



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE
PROYECTOS DE BASE CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE CONICYT.**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

CAMILA ANDREA VIDAL ROJAS

PROFESOR GUÍA:

JUANITA GANA QUIROZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

RENÉ ESQUIVEL CABRERA

ALBERTO CABEZAS BULLEMORE

SANTIAGO DE CHILE

2016

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Ingeniera Civil Industrial

Por: Camila Andrea Vidal Rojas

Fecha: 27/04/2016

Profesor guía: Juanita Gana Quiroz

ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS DE BASE CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE CONICYT

El presente trabajo se desarrolló en la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), la que busca fomentar la Formación de Capital Humano y fortalecer la Base Científica y Tecnológica de Chile. Con este propósito, proporciona fondos a instituciones o personas naturales, a través de concursos.

Los concursos son administrados por los 13 programas que estructuran CONICYT lo que comprende los procesos de postulación, evaluación, adjudicación y firma de los convenios, y el posterior seguimiento y control del avance de los proyectos y del uso de los recursos. Sólo en el año 2014 se adjudicaron 4.191 concursos. Para la gestión de los procesos los programas cuentan con el Departamento de Tecnologías y Procesos (DTP), cliente de esta memoria.

Aunque los procesos son similares, el diseño detallado de cada uno de los concursos y sus reglas difieren, lo que genera una sobrecarga de trabajo y un exceso de horas extraordinarias de alto costo para el DTP, en forma frecuente.

El objetivo de esta memoria es estandarizar los procesos de seguimiento y control del cumplimiento de los convenios de los programas de Base Científica y Tecnológica de CONICYT, para propiciar una reducción de las horas extras del DTP, teniendo como base el modelo de rediseño propuesto por Oscar Barros.

Entre los principales logros de la memoria se encuentran: el levantamiento de los macro-procesos de seguimiento y control de cada concurso; un nuevo modelo de proceso de negocio del macro-proceso de seguimiento y control estándar; el prototipo de la plataforma del sistema informático estándar que soportaría el nuevo macro-proceso propuesto; y el análisis costo beneficio del proyecto.

Uno de los principales beneficios del proyecto sería la reducción en 924 horas anuales promedio de las horas extraordinarias del DTP. En su conjunto, el proyecto muestra un VAN social de \$156.499.531.

A todos aquellos que perseveran en la conquista de sus sueños y pasiones, aunque las dificultades y las estructuras sociales les limiten.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por toda la fortaleza y las oportunidades de aprendizaje que me ha dado durante estos años. También agradezco a mi madre por su incansable apoyo y comprensión. Agradezco a mi padre por sus consejos y a mi hermano por sus atenciones. Agradezco a Mauricio por su comprensión, su apoyo y su paciencia. Agradezco a mis tíos Verónica y Manuel que me acompañaron en este proceso. Y también agradezco a mis amigos, Jaime, Francisco, Natalia, Manuel y Mariana por darme fuerzas para continuar en los momentos difíciles.

Agradezco a Juanita Gana, René Esquivel, Alberto Cabellos y a Omar Cerda por su disposición, dedicación y conducción durante el desarrollo de este trabajo.

Este trabajo cierra mi etapa estudiantil, por lo que agradezco a todos los profesores, funcionarios y compañeros que hicieron posible mi formación como ingeniera y, lo más importante, como persona.

Por último, agradezco a Antonio Letelier y a Rodolfo Núñez por enseñarme a descubrirme y a dedicarme a mis actividades con pasión.

TABLA DE CONTENIDO

1. PARTE 1: INTRODUCCIÓN	25
1.1. Antecedentes generales	27
1.1.1. Contexto institucional de CONICYT	27
1.2. Características generales de la organización	28
1.2.1. Visión, Misión y Estrategia Institucional	29
1.2.2. Estructura Organizacional	31
2. PARTE 2: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	44
2.1. Descripción del problema	45
2.1.1. Problema: tareas de configuración de sistemas muy extensas . 45	
2.1.2. Problema: tareas de carga de datos muy extensas	46
2.1.3. Problema: algunos programas y el DAF no cuentan con un sistema informático de soporte	48
2.1.4. Tratamiento de los problemas	49
2.1.5. Estandarización de los procesos	50
2.1.6. Justificación del tema de memoria	51
2.1.7. Factibilidad de una estandarización de los sistemas	51
2.1.8. Procedimiento adecuado	51
2.1.9. Línea de acción del rediseño	52
2.2. Detalle del proyecto	54
2.2.1. Especificaciones del proyecto	54
2.2.2. Objetivos	56
2.2.3. Alcances	57
2.3. Marco teórico	59
2.3.1. Generalidades sobre Rediseño de Procesos de Negocio	59
2.3.2. Desarrollo del patrón	60

2.3.3.	Rediseño de procesos mediante el uso de patrones	61
2.3.4.	La satisfacción del cliente.....	62
2.3.5.	Tipos de procesos.....	63
2.4.	Metodología	63
2.4.1	Definición del proyecto	64
2.4.2.	Entender la situación actual.....	68
2.4.3.	Rediseñar	69
2.4.4.	Recomendaciones para una futura implementación.....	69
3.	PARTE 3: DESARROLLO DEL PROYECTO	70
3.1.	Levantamiento de la situación actual.....	70
3.1.1.	Principales características de los concursos analizados	71
3.1.2.	Características comunes de los macro-procesos seguimiento y control entre los concursos en estudio.....	75
3.1.3.	Nombres de participantes de cada sub-proceso	86
3.1.4.	Macro-procesos seguimiento y control de proyectos	89
3.1.5.	Diferencias entre concursos.....	127
3.1.6.	Restricciones de los macro-procesos	154
3.2.	Análisis de la situación actual.....	156
3.2.1.	El macro-proceso seguimiento y control estándar	157
3.3.	Rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control de proyectos	174
3.3.1.	Macro-proceso de Seguimiento y Control Estandarizado	175
3.3.2.	Características del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar	183
3.3.3.	Resumen del rediseño de proceso	206
3.3.4.	Agregación de valor del rediseño	216
3.3.5.	Propuestas	217

3.4.	Recomendaciones para una futura implementación	220
3.4.1.	Gestión del cambio	221
3.4.2.	Análisis Costo Beneficio	222
4.	PARTE 4: CONCLUSIONES	254
4.1.	Conclusiones	254
4.2.	Reflexiones finales	256
5.	PARTE 5: REFERENCIAS	258
	BIBLIOGRAFÍA	258
	GLOSARIO	264
	ANEXOS	267
a.	Descripción detallada de componentes del Organigrama.	267
b.	Departamento de Tecnologías y Procesos	271
c.	Departamento de Administración y Finanzas.	272
d.	Tipos de procesos	272
e.	Ejemplo de documentación	272
f.	Notación de los procesos y subprocesos	273
g.	Entrevistas	275
h.	Gestión del cambio	276
i.	Fuentes del levantamiento de información	279
j.	Diagramas de los macro-procesos de seguimiento y control de la situación actual de los concursos analizados.	282
k.	Solicitudes	313
l.	Participantes	319
m.	Seguimiento y control de proyectos según aspectos éticos y bioéticos.	329
n.	Condiciones de sub-procesos	329
o.	Mecanismos y flujos de información	356

p.	Tiempos de sub-procesos	387
q.	Análisis de sub-procesos	391
r.	Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos.....	436
s.	Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño 441	
t.	Diagrama de Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar ...	445
u.	Descripción de sub-procesos del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar.....	453
v.	Descripción de plataforma de sistema informático estándar que soporta el Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar	457
w.	Estados de los sub-procesos de evaluación.	528
x.	Estructura de informe de requerimientos del DTP de CONICYT..	531

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: Sistemas informáticos que soportan los procesos de postulación y evaluación de todos los concursos de CONICYT del 2014.	41
Tabla 2: Sistemas informáticos que soportan los procesos de seguimiento y control de todos los concursos de CONICYT del 2014.	42
Tabla 3: Tiempo promedio que toma la configuración de un sistema que soporta 1 concurso (para el caso de sistemas ACONCAGUA y GÉNESIS).	43
Tabla 4: Tiempo promedio que toma la configuración de un sistema que soporta el proceso de seguimiento y control de un concurso.	43
Tabla 5: Concursos seleccionados de Base Científica y Tecnológica.	55
Tabla 6: Distribución de montos adjudicados entre los programas considerados.	56
Tabla 7: Entrevista al director del programa.	65
Tabla 8: Entrevista a encargados de área asociada a seguimiento y control.	66
Tabla 9: Entrevista a funcionarios que realizan seguimiento y control.	66
Tabla 10: Entrevista a cliente externo.	67
Tabla 11: Características de concursos analizados.	72
Tabla 12: Características de concursos, (continuación).	73
Tabla 13: Características de concursos, (continuación).	74
Tabla 14: Participantes de sub-procesos.	87
Tabla 15: Participantes de sub-procesos, (continuación).	88
Tabla 16: Nombres de beneficiarios.	129
Tabla 17: Nombres de beneficiarios, (continuación).	130
Tabla 18: Nombres de participantes.	132
Tabla 19: Nombres de participantes, (continuación).	133
Tabla 20: Condiciones de aprobación de primera transferencia.	134
Tabla 21: Condiciones de aprobación de primera transferencia, (continuación).	135
Tabla 22: Medios para declarar gastos.	136
Tabla 23: Medios para rendir cuentas.	137

Tabla 24: Documentos requeridos para rendir cuentas	138
Tabla 25: Beneficiarios entrevistados.....	139
Tabla 26: Tiempos de sub-procesos relevantes.	140
Tabla 27: Tiempos de duración de sub-procesos.....	141
Tabla 28: Percepción de satisfacción y calidad de los beneficiarios.....	142
Tabla 29: Percepción de calidad y satisfacción de programas y DAF.	143
Tabla 30: Insatisfacciones, necesidades y deseos de los beneficiarios entrevistados.	144
Tabla 31: Insatisfacciones, necesidades y deseos de los programas, el DAF y el DTP.	145
Tabla 32: Errores en procesos.	148
Tabla 33: Errores en los procesos, (continuación).	148
Tabla 34: Errores en los sistemas.	149
Tabla 35: Propuestas de programas.....	151
Tabla 36: Propuestas del DAF.....	151
Tabla 37: Algunos indicadores de seguimiento de proyectos y procesos de CONICYT.....	153
Tabla 38: Algunos indicadores de seguimiento de proyectos y procesos de CONICYT, (continuación).....	154
Tabla 39: Sub-procesos levantados del macro-proceso seguimiento y control.....	162
Tabla 40: Descripción de sub-procesos del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estandarizado.....	184
Tabla 41: Descripción de sub-procesos del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estandarizado, (continuación).	185
Tabla 42: Nuevas frecuencias de evaluación.....	186
Tabla 43: Nuevas frecuencias de evaluaciones, (continuación).	187
Tabla 44: Cambio de condiciones propuestas.	188
Tabla 45: Cambios en entregas de documentación.	190
Tabla 46: Cambios en entrega de documentación, (continuación).....	191
Tabla 47: Cambios en entrega de documentación.....	192

Tabla 48: Tipos de resultados de evaluaciones.	201
Tabla 49: Tipos de resultados de evaluaciones, (continuación).....	202
Tabla 50: Tipos de resultados de evaluaciones, (continuación).....	203
Tabla 51: Evaluaciones que admiten observaciones.	204
Tabla 52: Evaluaciones que admiten observaciones, (continuación).....	205
Tabla 53: Resumen del rediseño de proceso.	207
Tabla 54: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).....	208
Tabla 55: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).....	209
Tabla 56: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).....	210
Tabla 57: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).....	211
Tabla 58: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).....	212
Tabla 59: Resumen del rediseño de procesos.....	213
Tabla 60: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).....	214
Tabla 61: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).....	215
Tabla 62: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).....	216
Tabla 63: Flujo de caja de año 1, (continuación).	245
Tabla 64: Flujo de caja de año 1, (continuación).	246
Tabla 65: Flujo de caja de año 1, (continuación).	247
Tabla 66: Flujo de caja de 6 años.	248
Tabla 67: Flujo de caja de 6 años, (continuación).....	249
Tabla 68: Beneficio neto anual social obtenido con el proyecto base.....	250
Tabla 69: Flujo de caja del año 1, proyecto base.....	251
Tabla 70: Flujo de caja del año 1, proyecto base, (continuación).	251
Tabla 71: Flujo de caja desde el año 1 al 6, proyecto base.....	252
Tabla 72: Participantes de sub-procesos.....	320
Tabla 73: Participantes de sub-procesos, (continuación).	321

Tabla 74: Participantes de sub-procesos, (continuación).	322
Tabla 75: Participantes de sub-procesos, (continuación).	323
Tabla 76: Participantes de sub-procesos, (continuación).	324
Tabla 77: Participantes de sub-procesos, (continuación).	325
Tabla 78: Participantes de sub-procesos, (continuación).	326
Tabla 79: Participantes de sub-procesos, (continuación).	327
Tabla 80: Participantes de sub-procesos (que forman parte de los sub-procesos anteriores).....	328
Tabla 81: Participantes de sub-procesos (que pertenecen a los sub-procesos anteriores).....	328
Tabla 82: Participantes de sub-procesos, (continuación).	329
Tabla 83: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias.	330
Tabla 84: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).....	331
Tabla 85: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).....	332
Tabla 86: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).....	333
Tabla 87: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).....	334
Tabla 88: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).....	335
Tabla 89: Condiciones que podrían condicionar las siguientes transferencias.	335
Tabla 90: Fuentes de financiamiento de los proyectos.....	336
Tabla 91: Tipos de aportes que puede recibir un proyecto.....	336
Tabla 92: Tipos de aporte que puede recibir un proyecto, (otra clasificación).	337
Tabla 93: Tipos de aportes que puede recibir un proyecto, (otra clasificación).....	337
Tabla 94: Aportes que son declarados y rendidos por concurso.	338
Tabla 95: Período permitido para la ejecución de gastos.	339
Tabla 96: Ejecutor de gastos permitido.	339
Tabla 97: Receptor de recursos permitido por concurso.	340
Tabla 98: Excepciones respecto de la ejecución de gastos.....	340
Tabla 99: Solicitud Prórrogas de término de proyecto.	341

Tabla 100: Solicitudes de prórroga.....	342
Tabla 101: Solicitudes de prórroga, (continuación).....	343
Tabla 102: Modificaciones técnicas.....	344
Tabla 103: Modificaciones técnicas, (continuación).....	345
Tabla 104: Modificaciones técnicas, (continuación).....	346
Tabla 105: Modificaciones técnicas, (continuación).....	347
Tabla 106: Modificaciones financieras.....	348
Tabla 107: Modificaciones financieras, (continuación).....	349
Tabla 108: Modificaciones financieras, (continuación).....	349
Tabla 109: Cambios que pueden ser solicitados por CONICYT.....	350
Tabla 110: Cambios que pueden ser solicitados por CONICYT.....	351
Tabla 111: Condiciones de aprobación de informe de avance.....	352
Tabla 112: Condiciones de aprobación de informe de avance, (continuación).....	353
Tabla 113: Condiciones de aprobación de declaraciones de gastos.....	354
Tabla 114: Condiciones de aprobación de rendición de cuentas.....	355
Tabla 115: Condiciones de cierre de un proyecto.....	356
Tabla 116: Medios de notificación de resultados.....	357
Tabla 117: Medios de notificación de resultados de evaluación de declaraciones y/o rendiciones de cuentas.....	358
Tabla 118: Medios utilizados para coordinar la entrega de documentos.....	358
Tabla 119: Medios para elevar solicitudes, (por parte de los beneficiarios).....	359
Tabla 120: Medios que usa CONICYT para responder a solicitudes.....	359
Tabla 121: Documentos de declaración con un formato establecido.....	360
Tabla 122: Documentos con un formato establecido, (continuación).....	361
Tabla 123: Documentos con un formato establecido, (continuación).....	362
Tabla 124: Documentos de declaración que no poseen un formato establecido.....	363

Tabla 125: Documentos de declaración que no poseen un formato establecido.....	364
Tabla 126: Documentos de declaración y/o rendición de gastos que son requeridos para declarar sobre aportes de terceros.....	364
Tabla 127: Documentos requeridos para declarar y/o rendir sobre aportes de terceros.....	365
Tabla 128: Documentos con los que se declaran y rinden cuentas.	365
Tabla 129: Ítems financiables.....	366
Tabla 130: Ítems financiables, (continuación).	367
Tabla 131: Ítems financiables, (continuación).	368
Tabla 132: Ítems financiables, (continuación).	369
Tabla 133: Ítems financiables, (continuación).	370
Tabla 134: Ítems financiables, (continuación).	371
Tabla 135: Ítems financiables, (continuación).	372
Tabla 136: Ítems financiable, (continuación).....	373
Tabla 137: Medios de entrega de informe de avance.	374
Tabla 138: Medios de entrega de informe final.....	374
Tabla 139: Formatos de documentos cargables en el sistema (como parte del informe técnico).	375
Tabla 140: Aspectos que incluye el informe técnico.....	375
Tabla 141: Contenido informe final asociado al concurso Regular de FONDECYT.	376
Tabla 142: Tipos de resultados de los proyectos asociados a los concursos en estudio.....	377
Tabla 143: Tipo de resultado de un proyecto de cierto concurso.....	378
Tabla 144: Tipo de resultado de un proyecto para cierto concurso, (continuación).	379
Tabla 145: Tipo de resultado de un proyecto para cierto concurso, (continuación).	380
Tabla 146: Tipo de resultado de un proyecto para cierto concurso, (continuación).	381
Tabla 147: Tipo de resultado de un proyecto para cierto concurso.....	382
Tabla 148: Tipo de resultado de un proyecto para un cierto concurso, (continuación).	383
Tabla 149: Tipo de resultado de un proyecto para un cierto concurso, (continuación).	384

Tabla 150: Indicadores de avance del proyecto.....	385
Tabla 151: Indicadores de avance del proyecto.....	386
Tabla 152: Requerimientos de información de cada producto de un proyecto, (para concursos de FONDECYT).	387
Tabla 153: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).	388
Tabla 154: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).	389
Tabla 155: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).	389
Tabla 156: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).	390
Tabla 157: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).	391
Tabla 158: Análisis de sub-proceso "Recolección de condiciones".....	392
Tabla 159: Análisis de sub-proceso "Evaluación de informe de avance/final".....	393
Tabla 160: Análisis de sub-proceso "Evaluación de informe de avance/final", (continuación).	394
Tabla 161: Análisis de sub-proceso "Evaluación de informe de avance/final", (continuación).	395
Tabla 162: Análisis de sub-proceso "Suspensión".	397
Tabla 163: Análisis de sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" (que efectúa el programa).	398
Tabla 164: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, (continuación).	399
Tabla 165: Análisis de sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, (continuación).	400
Tabla 166: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, (continuación).	401
Tabla 167: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, (continuación).	402
Tabla 168: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" (parcial/final) que realiza el DAF.	405

Tabla 169: Análisis de sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" (parcial/final) que efectúa el DAF, (continuación).....	406
Tabla 170: Análisis de sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" (parcial /final) que efectúa el DAF, (continuación).....	407
Tabla 171: Análisis del sub-proceso "Confeción y entrega de declaración y/o rendición de gastos".....	410
Tabla 172: Análisis de sub-proceso "Evaluación de solicitudes".....	412
Tabla 173: Análisis de sub-proceso "Evaluación de solicitudes", (continuación).	413
Tabla 174: Análisis del sub-proceso "Recepción de recursos".	414
Tabla 175: Análisis del sub-proceso "Transferencia de recursos".	415
Tabla 176: Análisis del sub-proceso "Aprobación definitiva" (parcial/ final).	418
Tabla 177: Análisis del sub-proceso "Declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros".....	420
Tabla 178: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros", (continuación).	421
Tabla 179: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros", (continuación).	422
Tabla 180: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de cuentas sobre aportes de terceros", (continuación).	423
Tabla 181: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros", (continuación).	424
Tabla 182: Análisis del sub-procesos.	427
Tabla 183: Análisis de sub-procesos.	428
Tabla 184: Análisis de sub-proceso.....	429
Tabla 185: Análisis de sub-procesos.	430
Tabla 186: Análisis de sub-proceso.....	431
Tabla 187: Análisis de sub-proceso.....	431
Tabla 188: Análisis de sub-procesos.	432
Tabla 189: Análisis de sub-proceso.....	433
Tabla 190: Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos.....	437

Tabla 191: Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos, (continuación).....	438
Tabla 192: Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos, (continuación).....	439
Tabla 193: Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos, (continuación).....	440
Tabla 194: Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño.....	441
Tabla 195: Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño, (continuación).....	442
Tabla 196: Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño, (continuación).....	443
Tabla 197: Insatisfacciones, necesidades y deseos que son satisfechos con el rediseño, (continuación).....	444
Tabla 198: Sub-procesos del rediseño.....	454
Tabla 199: Sub-procesos del rediseño, (continuación).....	455
Tabla 200: Sub-procesos del rediseño.....	456
Tabla 201: Sub-procesos del rediseño.....	457
Tabla 202: Estados de evaluación de diversas instancias del macro-proceso de seguimiento y control de proyectos.....	462
Tabla 203: Tipos de solicitudes.....	466
Tabla 204: Solicitudes de CONICYT.....	469
Tabla 205: Estandarización de ítems financiables y aportes.....	471
Tabla 206: Documentos y campos seleccionados de FONDECYT.....	473
Tabla 207: Equivalencias de campos de Formulario Estándar.....	477
Tabla 208: Tipos de resultados.....	482
Tabla 209: Campos informe final.....	483
Tabla 210: Instancias.....	491
Tabla 211: Ente 3.....	491
Tabla 212: Nombre de campos de resultados.....	493
Tabla 213: Tipos de resultados de proyectos.....	494
Tabla 214: Resumen resultados de proyectos.....	494
Tabla 215: Otras estadísticas de resultados del proyecto.....	495

Tabla 216: Nombres de campos (1 al 6) para vista de control de proyectos.....	497
Tabla 217: Nombres de campos (del 1 al 6) para vista de control de proyectos (continuación).	498
Tabla 218: Nombres de campos (del 7 al 12) de la vista de control de proyectos.	499
Tabla 219: Nombres de campos (del 13 al 18) de la vista de control de proyectos.	500
Tabla 220: Nombres de campos (del 19 al 21) de la vista de control de proyectos.	501
Tabla 221: Valores de campos de la vista de control de proyectos.....	502
Tabla 222: Valores de campos de ejemplo.	503
Tabla 223: Medios a través de los que el beneficiario puede aclarar observaciones.	504
Tabla 224: Filtros posibles de la vista de control de proyectos.....	505
Tabla 225: Filtros posibles de la vista de control de proyectos.....	506
Tabla 226: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 1 al 6).	507
Tabla 227: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 1 al 6, continuación).	508
Tabla 228: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 7 al 12).	509
Tabla 229: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 7 al 12, continuación).	510
Tabla 230: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 13 al 16).	511
Tabla 231: Nombres de campos de la vista de control de procesos (del 1 al 6).....	512
Tabla 232: Nombres de campos de la vista de control de procesos (del 1 al 6, continuación). ..	513
Tabla 233: Nombres de campos de la vista de control de procesos, (del 7 al 12).....	513
Tabla 234: Nombres de campos de la vista de control de procesos (del 7 al 12, continuación). ..	514
Tabla 235: Nombres de campos de la vista de control de procesos (del 13 al 17).....	514
Tabla 236: Valores que pueden tomar las evaluaciones de expertos y las consecuencias de las resoluciones.	515
Tabla 237: Filtros posibles de la vista de control de procesos.	516
Tabla 238: Filtros posibles en la vista de control de procesos (continuación).....	517
Tabla 239: Indicadores de la vista de control de procesos (del 1 al 6).....	518
Tabla 240: Indicadores de la vista de control de procesos (del 1 al 6, continuación).	519

Tabla 241: Indicadores de la vista de control de procesos (del 1 al 6, continuación).	520
Tabla 242: Indicadores de la vista de control de procesos (del 7 al 12).....	521
Tabla 243: Indicadores de la vista de control de procesos (del 7 al 12, continuación).	522
Tabla 244: Indicadores de la vista de control de procesos (del 7 al 12, continuación).	523
Tabla 245: Indicadores de la vista de control de procesos (del 13 al 14).....	523
Tabla 246: Estados de evaluación.	529
Tabla 247: Estados de evaluación, (continuación).	529
Tabla 248: Estados de resolución de evaluaciones.....	530
Tabla 249: Estados de resolución de las evaluaciones, (continuación).....	531
Tabla 250: Contenidos de un informe de requerimientos del DTP.	531

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1: Sistema Nacional de Innovación.	28
Ilustración 2: Ejes de "El atajo"	30
Ilustración 3: Organigrama de CONICYT.	31
Ilustración 4: Procesos por los que transcurre una solicitud de un fondo concursable que es ofrecido a través de un concurso de cierto programa de CONICYT.....	32
Ilustración 5: Macro-proceso de gestión de un concurso.	35
Ilustración 6: Diagrama general del proceso de seguimiento y control de un proyecto financiado por CONICYT.	35
Ilustración 7: Primera parte del proceso de seguimiento y control de un proyecto financiado por CONICYT.	36
Ilustración 8: Segunda parte del proceso de seguimiento y control de un proyecto financiado por CONICYT.	36
Ilustración 9: Diagrama Causa-efecto relacionado a tareas de configuración.....	46
Ilustración 10: Diagrama Causa-efecto relacionado a tareas de carga.	47
Ilustración 11: Diagrama Causa-efecto sobre requerimientos de algunos programas y del DAF sobre sistemas informáticos.....	49
Ilustración 12: Metodología de rediseño de procesos.	64
Ilustración 13: Transferencia de recursos.	90
Ilustración 14: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos FONDECYT.	91
Ilustración 15: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final FONDECYT.	91
Ilustración 16: Evaluación de informe de avance FONDECYT.	92
Ilustración 17: Evaluación de informe final.	92
Ilustración 18: Proceso "Desarrollo del proyecto" FONDECYT.	93
Ilustración 19: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto" FONDECYT.....	94
Ilustración 20: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto" FONDECYT.	94
Ilustración 21: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, FONDEQUIP.	95
Ilustración 22: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, FONDEQUIP.	96

Ilustración 23: Evaluación de informe de avance, FONDEQUIP.....	96
Ilustración 24: Evaluación de informe final, FONDEQUIP.....	96
Ilustración 25: Proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEQUIP.....	97
Ilustración 26: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEQUIP.	98
Ilustración 27: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEQUIP.	99
Ilustración 28: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, FONIS.	100
Ilustración 29: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, FONIS.....	101
Ilustración 30: Evaluación de informe de avance, FONIS.	101
Ilustración 31: Evaluación de informe final, FONIS.....	102
Ilustración 32: Proceso "Desarrollo del proyecto", FONIS.....	102
Ilustración 33: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONIS.	103
Ilustración 34: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONIS.	104
Ilustración 35: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, FONDEF.	107
Ilustración 36: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, FONDEF.....	107
Ilustración 37: Evaluación de informe de avance, FONDEF.	108
Ilustración 38: Evaluación de informe final, FONDEF.....	108
Ilustración 39: Proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEF.....	109
Ilustración 40: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEF.	110
Ilustración 41: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEF.	111
Ilustración 42: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, FONDAP.....	114
Ilustración 43: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, FONDAP.	114
Ilustración 44: Evaluación de informe de avance, FONDAP.....	115
Ilustración 45: Evaluación de informe final, (FONDAP).....	116
Ilustración 46: Proceso "Desarrollo del proyecto", FONDAP.	116
Ilustración 47: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDAP.....	117
Ilustración 48: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDAP.....	118

Ilustración 49: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, PIA.	122
Ilustración 50: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, PIA.	123
Ilustración 51: Evaluación de informe de avance, PIA.	123
Ilustración 52: Evaluación de informe final, PIA.	124
Ilustración 53: Proceso "Desarrollo del proyecto", PIA.	125
Ilustración 54: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", PIA.	126
Ilustración 55: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", PIA.	127
Ilustración 56: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, (estandarización).	175
Ilustración 57: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, (estandarización).	176
Ilustración 58: Evaluación de informe de avance, (estandarización).	176
Ilustración 59: Evaluación de informe final, (estandarización).	177
Ilustración 60: Transferencia de recursos, (estandarización).	177
Ilustración 61: Proceso "Desarrollo del proyecto" rediseñado.	178
Ilustración 62: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto" rediseñado.	179
Ilustración 63: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto" rediseñado.	180
Ilustración 64: Tercera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", estandarizado.	181
Ilustración 65: Cuarta parte del proceso "Desarrollo del proyecto" rediseñado.	181
Ilustración 66: Vista principal de sistema.	194
Ilustración 67: Vista principal del beneficiario.	195
Ilustración 68: Información preliminar del proyecto.	196
Ilustración 69: Información preliminar (continuación).	196
Ilustración 70: Vista preliminar evaluador.	197
Ilustración 71: Ventana de evaluación del evaluador.	198
Ilustración 72: Control de un proyecto sobre informes técnicos.	199
Ilustración 73: Control de un proyecto sobre informes técnicos, (continuación).	199
Ilustración 76: Organigrama DTP.	271

Ilustración 77: Ejemplo preliminar de documentación.....	273
Ilustración 78: Módulo básico de modelamiento por flujo.....	273
Ilustración 79: Descomposición jerárquica de un proceso.	274
Ilustración 80: Elementos principales de BPMN.	275
Ilustración 81: Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.	282
Ilustración 82: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.....	283
Ilustración 83: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.	284
Ilustración 84: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.	285
Ilustración 85: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.....	286
Ilustración 86: Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF.....	287
Ilustración 87: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF	288
Ilustración 88: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF	289
Ilustración 89: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF.....	290
Ilustración 90: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF.	291
Ilustración 91: Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.....	292
Ilustración 92: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.	293
Ilustración 93: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.	294
Ilustración 94: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.....	295
Ilustración 95: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.	296
Ilustración 96: Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.....	297
Ilustración 97: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.	298
Ilustración 98: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.	299
Ilustración 99: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.....	300
Ilustración 100: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.	301
Ilustración 101: Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.	302
Ilustración 102: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.....	303

Ilustración 103: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.....	304
Ilustración 104: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.	305
Ilustración 105: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.....	306
Ilustración 106: Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.	307
Ilustración 107: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.	308
Ilustración 108: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.	309
Ilustración 109: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.	310
Ilustración 110: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.	311
Ilustración 111: Quinta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.	312
Ilustración 112: Sexta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.	313
Ilustración 113: Diagrama del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar.....	445
Ilustración 114: Primera parte de Estandarización.....	446
Ilustración 115: Segunda parte de Estandarización.....	447
Ilustración 116: Tercera parte de Estandarización.	448
Ilustración 117: Cuarta parte de Estandarización.....	449
Ilustración 118: Quinta parte de Estandarización.....	450
Ilustración 119: Sexta parte de Estandarización.....	451
Ilustración 120: Séptima parte de Estandarización.....	452
Ilustración 121: Octava parte de Estandarización.	453
Ilustración 122: Página de inicio de plataforma.	458
Ilustración 123: Vista de proyectos del beneficiario.	459
Ilustración 124: Información preliminar del proyecto.....	460
Ilustración 125: Información preliminar del proyecto (continuación).	461
Ilustración 126: Otras entregas.	463
Ilustración 127: Otras entregas (continuación).....	463
Ilustración 128: Formato de presupuesto de FONDAP.....	464

Ilustración 129: Información sobre giros y reintegraciones.	465
Ilustración 130: Solicitudes.	467
Ilustración 131: Solicitudes (continuación).	468
Ilustración 132: Declaración y rendición de gastos.	469
Ilustración 133: Declaración y rendición de gastos (continuación).	470
Ilustración 134: Declaración y rendición de gastos (continuación).	470
Ilustración 135: Formulario estándar, página 1.	474
Ilustración 136: Formulario estándar, página 1 (continuación).	475
Ilustración 137: Formulario estándar, página 2.	475
Ilustración 138: Formulario estándar, página 2 (continuación).	476
Ilustración 139: Informe avance técnico.	478
Ilustración 140: Informe avance técnico (continuación).	479
Ilustración 141: Informe avance técnico (continuación).	479
Ilustración 142: Informe avance técnico (continuación).	480
Ilustración 143: Informe final.	484
Ilustración 144: Informe final (continuación).	485
Ilustración 145: Informe final (continuación).	485
Ilustración 146: Informe final (continuación).	486
Ilustración 147: Informe final (continuación).	486
Ilustración 148: Vista preliminar evaluador.	487
Ilustración 149: Evaluación.	488
Ilustración 150: Selección de instancia.	489
Ilustración 151: Selección.	490
Ilustración 152: Vista de resultados.	492
Ilustración 153: Vista tipo control de proyectos.	495
Ilustración 154: Vista tipo control de proyectos (continuación).	496

1. PARTE 1: INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se inscribe en la búsqueda de la estandarización de los concursos de los proyectos que son financiados por CONICYT para propiciar una reducción de las horas extra que actualmente se realizan en el Departamento de Tecnologías y Procesos (DTP) de la misma entidad. Específicamente, se contemplan los concursos de 6 de los 8 programas¹ que pertenecen a la Base Científica y Tecnológica, (FONDECYT, FONDEQUIP, FONDAP, FONDEF, FONIS y PIA).

La motivación del tema surge a partir del interés del Director del DTP en implementar un sistema informático estándar² que soporte los procesos³ de los concursos de CONICYT para reducir el consumo de recursos que hoy existe. Efectivamente en el DTP se realizaron 200 horas extras compensatorias⁴ en promedio en el 2014 a causa de la existencia de distintos sistemas para distintos concursos.

Luego, esta necesidad se vincula con el tema de memoria, porque las características de un sistema informático son definidas por el proceso que soporta. Entonces, es imprescindible verificar que los procesos de interés poseen una estructura similar y/o que se pueden rediseñar, de manera de contar con un proceso estándar para todos los concursos analizados. Sin embargo, debido a la magnitud de este trabajo, éste se ha dividido en dos temas de memoria: uno que aborda la estandarización de los procesos de postulación y evaluación de los concursos, y otro que contempla la estandarización de los procesos de seguimiento y control. En efecto, esta memoria corresponde al último tema.

Por tanto, el propósito del proyecto es:

- Identificar un patrón en las actividades de seguimiento y control de los concursos.⁵
- Plantear propuestas de mejora que aporten a la estandarización y a una posible reducción de tiempos en algunas tareas que ejecutan tanto los programas, como los beneficiarios.

¹ Unidades de negocio de CONICYT que son independientes entre sí y que ofrecen distintos concursos a los beneficiarios.

² Es decir, un sistema de información que con algunas modificaciones puede adaptarse a las necesidades de cada concurso analizado de Base Científica y Tecnológica de CONICYT.

³ Postulación, evaluación y seguimiento y control. Los dos primeros responden a la gestión de cada programa de los concursos que ofrece. El último, al seguimiento y control (por parte del programa) de los proyectos que se adjudicaron el beneficio a través del concurso.

Los programas son unidades de negocio de la organización que son independientes entre sí y ofrecen distintos concursos. Por medio de estos últimos entregan financiamiento a proyectos.

⁴ Horas extras compensatorias: en CONICYT las horas extras no se pagan, sino que se devuelven como horas libres que pueden ser solicitadas por los colaboradores implicados durante sus horarios de trabajo. En efecto, la equivalencia entre horas extra y horas compensatorias dependen del horario en que se realizó la hora extra: si se desarrolló entre las 19 horas y las 21 horas en un día hábil, equivale a 1,25 horas compensatorias; mientras que si se llevó a cabo entre las 21 horas y las 7 horas (del día siguiente), equivale a 1,5 horas compensatorias.

La fuente de este dato es de una entrevista realizada al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁵ Se escogieron ciertos concursos de los programas, ya que no todos tendrán continuidad en los próximos años. Cabe señalar que cada concurso posee sus propios procesos. Por tanto, el rediseño es sobre los procesos de seguimiento y control de los concursos.

- Proponer un prototipo⁶ de la plataforma del sistema informático estándar que soporte los procesos rediseñados de todos los concursos analizados para propiciar una reducción de las horas extra que realizan los colaboradores del DTP.

De esta manera, el propósito propuesto es sustentado en los siguientes supuestos:

- Existe un patrón entre los procesos de seguimiento y control de los proyectos financiados por CONICYT.
- Si es necesario realizar cambios en los procesos, no existirá oposición por parte de los programas.

Finalmente cabe distinguir los contenidos de este informe. Éste se divide en cinco partes:

- Parte 1: comprende la introducción al trabajo, seguido de una descripción del contexto nacional y de CONICYT.
- Parte 2: presenta el proyecto, es decir, la oportunidad que pretende abordar, los objetivos, alcances, el marco teórico y la metodología usados para su desarrollo.
- Parte 3: expone el desarrollo del proyecto: la exposición de la situación actual de la organización en términos de los procesos en estudio, la estandarización conseguida junto con el rediseño implicado en el proceso de seguimiento y control de cada concurso, las propuestas de mejora y el plan de implementación.
- Parte 4: engloba las conclusiones del trabajo.
- Parte 5: contiene las referencias usadas para la elaboración de la memoria: glosario, bibliografía y anexos.

⁶ Vale decir que constituye vistas de la eventual plataforma que podría ser un medio de intercambio de información entre CONICYT y los beneficiarios, en base a la propuesta de rediseño planteada. Además, incluye vistas que entregan información de los procesos de seguimiento y control de los programas, así como de los proyectos financiados para facilitar el control de los mismos por parte de la entidad.

Este prototipo no incluye el sistema completo que vendría conformado por las vistas asociadas a los procesos de postulación y evaluación. Tampoco representa las vistas que permitirían a los programas configurar los concursos. Estas ideas son explicadas con más detalle en la Parte 2 de esta memoria.

1.1. Antecedentes generales

1.1.1. Contexto institucional de CONICYT

El Estado de Chile posee un Sistema Nacional de Innovación (SNI), a través del cual implementa la estrategia nacional de innovación, elabora políticas relacionadas y financia la investigación e innovación.⁷

Como se muestra en la Ilustración 1, este sistema es encabezado por la Presidencia de la República, siendo asesorada por el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC), a través de la “proposición de lineamientos generales para la elaboración de una Estrategia Nacional de Innovación”⁸. A su vez, estas propuestas son evaluadas por el Comité Interministerial para la Innovación “(presidido por el Ministerio de Economía, e integrado por los ministerios de Educación, Relaciones exteriores, Minería, Agricultura y Hacienda), cuya misión es definir y velar por la adecuada implementación de las políticas nacionales de corto, mediano y largo plazo en materia de ciencia, tecnología e innovación”⁹. Quienes implementan estas políticas son la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), respectivamente. Mientras CONICYT “tiene su foco en temas de formación de capital humano avanzado y apoyo a la investigación científica y tecnológica”¹⁰, CORFO “opera en el ámbito de la innovación empresarial y el emprendimiento, principalmente a través del comité InnovaChile”¹¹. Así, estas últimas instituciones dan soporte financiero al desarrollo de investigación e innovación en universidades, centros de investigación de excelencia, institutos tecnológicos y empresas.¹²

⁷ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 12p.

⁸ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 13p.

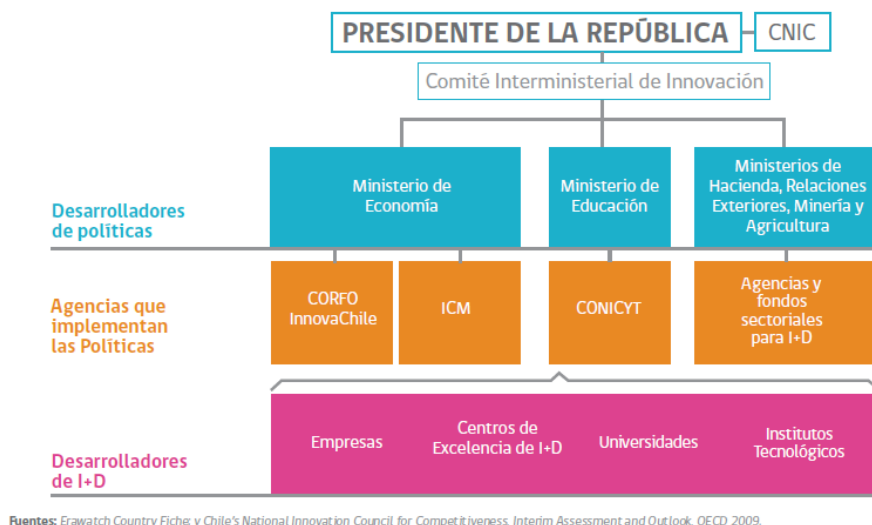
⁹ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 13p.

¹⁰ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 13p.

¹¹ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 13p.

¹² Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 13p.

Ilustración 1: Sistema Nacional de Innovación.



Fuentes: Erawatch Country Fiche; y Chile's National Innovation Council for Competitiveness, Interim Assessment and Outlook, OECD 2009.

Fuente: CONICYT. 2013. "Memoria de Gestión 2010-2013". Santiago. 12p

1.2. Características generales de la organización

CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica), es una institución pública y autónoma, dependiente del Ministerio de Educación de Chile¹³ que posee dos pilares estratégicos: “el fomento de la formación de capital humano y el fortalecimiento de la base científica y tecnológica del país”¹⁴. Así, la institución pretende formar capital humano por medio de la implementación de políticas que incentiven la “formación, inserción y atracción de investigadores y profesionales de excelencia, así como la promoción de una cultura científica en la sociedad, especialmente en el ámbito escolar”¹⁵. A su vez, para alcanzar el segundo pilar estratégico se llevan a cabo políticas que promuevan “la investigación científica y el desarrollo tecnológico en todas las regiones del país, tanto a nivel individual como asociativo, y entre investigadores debutantes y consagrados”¹⁶. Además, en esta misma línea, las políticas buscan apoyar a centros de investigación de excelencia, promover alianzas entre investigación científica y sectores productivos, y fomentar la investigación en áreas prioritarias y de interés público.¹⁷

CONICYT se fundó en 1967 como organismo asesor de la Presidencia en materias de desarrollo científico. Así, hace más de 47 años, ha estado presente en diferentes

¹³ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 14p

¹⁴ Fuente: CONICYT. 2015. ¿Qué es CONICYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/que-es-conicyt/>> [consulta: 16 abril 2015]

¹⁵ Fuente: CONICYT. 2015. ¿Qué es CONICYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/que-es-conicyt/>> [consulta: 16 abril 2015]

¹⁶ Fuente: CONICYT. 2015. ¿Qué es CONICYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/que-es-conicyt/>> [consulta: 16 abril 2015]

¹⁷ Fuente: CONICYT. 2015. ¿Qué es CONICYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/que-es-conicyt/>> [consulta: 16 abril 2015]

iniciativas de apoyo al fortalecimiento de la ciencia y tecnología en Chile, con la intención de contribuir al progreso económico, social y cultural del país.¹⁸

1.2.1. Visión, Misión y Estrategia Institucional

Visión: CONICYT establece como visión: “Avanzar hacia una sociedad basada en el conocimiento.”¹⁹

Misión: “Impulsar la formación de capital humano y promover, desarrollar y difundir la investigación científica y tecnológica, en coherencia con la Estrategia Nacional de Innovación, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y cultural de las/os chilenas/os, mediante la provisión de recursos para fondos concursables; creación de instancias de articulación y vinculación; diseño de estrategias y realización de actividades de sensibilización a la ciudadanía; fomento de un mejor acceso a la información científica tecnológica y promoción de un marco normativo que resguarde el adecuado desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.”²⁰

Estrategia Institucional: entre el 2011 y 2013, para acelerar el desarrollo en materias de Ciencia y Tecnología en Chile, se diseñó la estrategia “El Atajo” que contempla 4 ejes estratégicos²¹:

- **Sustentabilidad:** busca “incrementar el número de nuevas ideas que se financian anualmente en los concursos de investigación. Aquello se logra aumentando la cantidad de capital humano avanzado.”²²
- **Competitividad:** pretende “otorgar mayor competitividad a la ciencia experimental y a la ingeniería” ²³, a través de equipamiento moderno, para obtener niveles de producción científicos más altos. ²⁴
- **Globalización:** aspira a generar cooperación internacional, facilitar iniciativas de cooperación asociativa y posicionar a Chile como un “Laboratorio Natural”, para “establecer masa crítica en un número significativo de disciplinas”.²⁵
- **Encantamiento:** espera explicar a las personas del país, en términos comprensibles, cómo la ciencia y la tecnología les permiten entenderlo, así como

¹⁸ Fuente: CONICYT. Historia [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/historia/>> [consulta: 16 abril 2015]

¹⁹ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 18p

Cabe señalar que se observa que esta no es una definición correcta de visión.

²⁰ Fuente: CONICYT. ¿Qué es CONICYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/que-es-conicyt/>> [consulta: 16 abril 2015]

²¹ Siguen siendo vigentes.

Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 17p

²² Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 17p

²³ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 17p

²⁴ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 17p

²⁵ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 17p

al mundo en que viven, y les ayudan a superar los problemas que tienen como sociedad.²⁶

En este sentido, cada unidad de CONICYT contribuye al logro de cada eje estratégico:

Ilustración 2: Ejes de "El atajo"

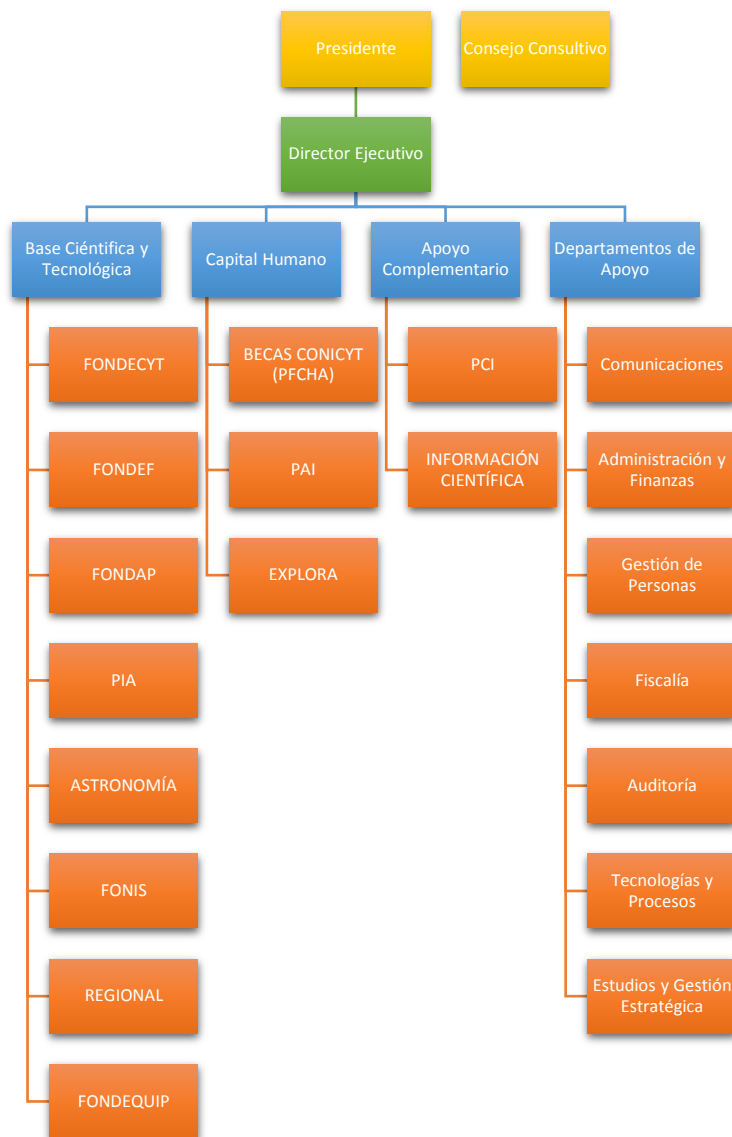


Fuente: CONICYT. 2013. "Memoria de Gestión 2010-2013". Santiago. 17p

²⁶ Fuente: CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 17p

1.2.2. Estructura Organizacional

Ilustración 3: Organigrama de CONICYT.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la web de CONICYT <www.conicyt.cl>

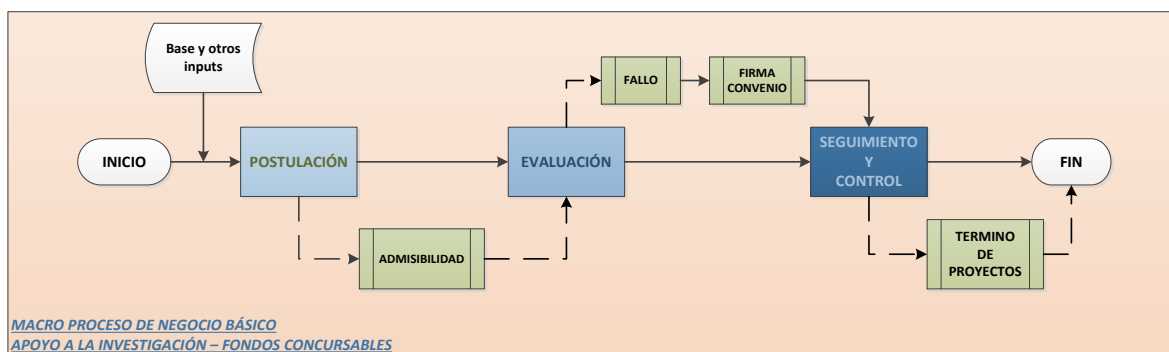
Como se observa en la Ilustración 3, la institución se divide en dos grandes grupos: los programas y los departamentos de apoyo. A su vez, se pueden distinguir categorías o áreas de programas según estén orientados a: fomento de la formación de Capital Humano, fortalecimiento de la Base Científica y Tecnológica del país (que se concretan en la entrega de recursos a profesionales, investigadores o centros de investigación para el logro de dicho objetivo; quienes reciben los recursos serán denominados como beneficiario a lo largo de esta memoria), y el Apoyo Complementario (que contribuyen de manera transversal al desarrollo de los programas anteriores, es decir, dando soporte jurídico, estratégico, tecnológico, etc. a cada uno de los programas). Los que pertenecen a la primera clasificación son los ubicados en la mitad izquierda de la Ilustración 3,

mientras que los de Apoyo Complementario se ubican en la tercera columna de dicha imagen.²⁷

1.2.2.1. Los programas

Los programas son unidades de negocio, que, dependiendo de a cuál de las tres categorías pertenecen, ofrecen financiamiento, a través de distintos tipos de concursos financiamiento para: la realización de pasantías y becas de postgrado nacional e internacional, (con lo que contribuyen a la formación de capital humano); el desarrollo de proyectos de investigación (que conllevarán a fortalecer la base científica y tecnológica del país)²⁸; la elaboración de proyectos que difundan el quehacer científico o que potencien el trabajo colaborativo entre centros/grupos de investigación²⁹, (fortaleciendo y asegurando el acceso a la información científica nacional e internacional para fines de investigación, educación e innovación³⁰); la ejecución de proyectos de investigación conjunta con otros países o para aquellos que son materializados en el extranjero y para la realización de intercambios, (incentivando la vinculación y fortalecimiento de redes mundiales para incorporar a la comunidad científica nacional al conocimiento de vanguardia)³¹. Como se muestra en la Ilustración 4, las solicitudes de fondos se canalizan a través de concursos específicos gestionados por algún programa. En términos generales, una vez abierto el concurso, se reciben las postulaciones las que son evaluadas y, finalmente, resueltas en un fallo. Una vez adjudicados los recursos mediante el fallo y firmado un convenio, las becas o proyectos son seguidos y controlados por CONICYT hasta que lleguen a su término, según las condiciones establecidas en el convenio.³²

Ilustración 4: Procesos por los que transcurre una solicitud de un fondo concursable que es ofrecido a través de un concurso de cierto programa de CONICYT.



Fuente: CONICYT. 2014. “Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014”. Santiago Chile. 2p

²⁷ Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones del Departamento de Tecnologías y Procesos de CONICYT.

²⁸ Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones del Departamento de Tecnologías y Procesos de CONICYT.

²⁹ CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. 129p.

³⁰ Fuente: CONICYT. INFORMACIÓN CIENTÍFICA ¿QUÉ ES INFORMACIÓN CIENTÍFICA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/informacioncientifica/sobre-informacion-cientifica/que-es-informacion-cientifica/>> [consulta: 17 abril 2015]

³¹ Fuente: CONICYT. PCI ¿QUÉ ES EL PCI? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pci/sobre-pci/que-es-pci/>> [consulta: 17 abril 2015]

³² Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones del Departamento de Tecnologías y Procesos de CONICYT.

1.2.2.2. Programas en detalle

Para mayor comprensión del lector, a continuación se describen los programas que son objeto de esta memoria y que corresponden a 6 programas que integran el área de Base Científico Tecnológica:

*Programas*³³:

- FONDEF (Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico): su “propósito es contribuir al aumento de la competitividad de la economía nacional y al mejoramiento de la calidad de vida de los chilenos, promoviendo la vinculación entre instituciones de investigación, empresas y otras entidades en la realización de proyectos de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico de interés para el sector productivo u orientados al interés público.”³⁴

Algunos de los concursos que ha ofrecido son:

- Concurso IDeA en Dos Etapas.
 - Concurso de Investigación Tecnológica 2014.
 - Concurso de Valorización de la Investigación en la Universidad.
 - Concurso Regional VIU.³⁵
- FONDECYT (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico): “tiene por objetivo estimular y promover el desarrollo de investigación científica y tecnológica básica, y es el principal fondo de este tipo en el país.”³⁶

Los concursos que ofrece son:

- Concurso Regular Fondecyt.
 - Concurso Iniciación en Investigación.
 - Concurso Postdoctorado.³⁷
- FONIS (Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud): nace “con el fin de promover la investigación aplicada en salud de calidad, orientada a la generación de los conocimientos necesarios para resolver la situación de salud de los sectores más desprotegidos de la población.”³⁸
El actual instrumento de apoyo que posee es Concurso Nacional de Proyectos de Investigación y Desarrollo en Salud.³⁹
 - FONDEQUIP: el “Programa de Equipamiento Científico y Tecnológico fue creado en 2011 como parte de las 50 medidas de la Agenda de Impulso Competitivo, programa de Gobierno de amplio espectro, diseñado para remover las trabas que obstaculizaban el desarrollo de la capacidad emprendedora de los chilenos. Fondecip entrega financiamiento a través de un sistema de concursos para la

³³ En Anexos aparece una descripción del resto de los entes de la organización.

³⁴ Fuente: CONICYT. FONDEF ¿QUÉ ES FONDEF? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondef/sobre-fondef/que-es-fondef/>> [consulta: 18 abril 2015]

³⁵ Fuente: CONICYT. FONDEF ¿QUÉ ES FONDEF? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondef/sobre-fondef/que-es-fondef/>> [consulta: 18 abril 2015]

³⁶ Fuente: CONICYT. FONDECYT ¿QUÉ ES FONDECYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/sobre-fondecyt/que-es-fondecyt/>> [consulta: 18 abril 2015]

³⁷ Fuente: CONICYT. FONDECYT ¿QUÉ ES FONDECYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/sobre-fondecyt/que-es-fondecyt/>> [consulta: 18 abril 2015]

³⁸ Fuente: CONICYT. FONIS ¿QUÉ ES FONIS? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/sobre-fonis/que-es-fonis/>> [consulta: 18 abril 2015]

³⁹ Fuente: CONICYT. FONIS ¿QUÉ ES FONIS? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/sobre-fonis/que-es-fonis/>> [consulta: 18 abril 2015]

adquisición, actualización y/o acceso a equipamiento científico y tecnológico mediano y mayor para actividades de investigación; además de permitir el acceso a equipamiento internacional.”⁴⁰

Este programa ofrece el Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano.⁴¹

- PIA (Programa de Investigación Asociativa): surge “con el propósito de coordinar diversos instrumentos e iniciativas de apoyo a la investigación asociativa y a la promoción de centros de investigación de excelencia.”⁴²

Parte de sus concursos son:

- Tercer Concurso Nacional de Financiamiento Basal para Centros Científicos y Tecnológicos de Excelencia 2013 CONICYT.
- Concurso Nacional de Anillos de investigación en Ciencia y Tecnología 2014.
- Concurso de Proyectos de Vinculación Ciencia-Empresa Regiones de Tarapacá – Atacama – Metropolitana – O’Higgins – La Araucanía 2013.⁴³
- FONDAP (Fondo de Financiamiento de Centros de Investigación en Áreas Prioritarias): fue creado “con el fin de articular la actividad de grupos de investigadores con productividad demostrada, en áreas del conocimiento de importancia para el país y donde la ciencia básica nacional ha alcanzado un alto nivel de desarrollo. Para cumplir tal objetivo, Fondap financia centros de investigación científica de excelencia por un período de 5 años, extensible en otros 5 adicionales.”⁴⁴

Su instrumento de apoyo es el Concurso Nacional de Centros de Investigación en Áreas prioritarias.⁴⁵

1.2.2.3. Procesos tratados

En la siguiente descripción de los procesos que se abordarán por el trabajo se considera sólo la realidad de los concursos que son analizados por esta memoria, que como ha sido mencionado, pertenecen a 6 programas de Base Científica y Tecnológica de CONICYT. Esta información ha sido elaborada a partir de las entrevistas, de la revisión de las bases concursales e instructivos de declaración y rendición de gastos que están asociados a los concursos en análisis.

Para introducir al lector en la comprensión de los procesos de los concursos analizados a un nivel general, se expone el siguiente diagrama:

⁴⁰ Fuente: CONICYT. FONDEQUIP ¿QUÉ ES FONDEQUIP? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondequip/sobre-fondequip/que-es-fondequip/>> [consulta: 18 abril 2015]

⁴¹ Fuente: CONICYT. FONDEQUIP ¿QUÉ ES FONDEQUIP? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondequip/sobre-fondequip/que-es-fondequip/>> [consulta: 18 abril 2015]

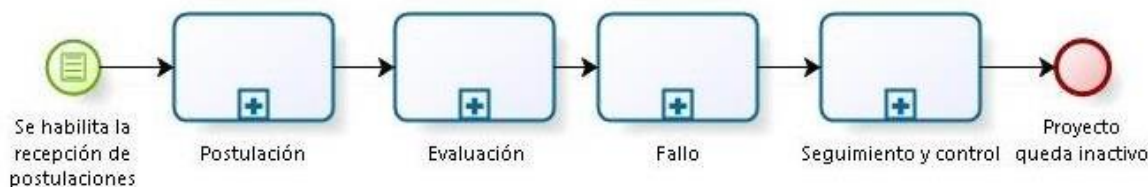
⁴² Fuente: CONICYT. PIA ¿QUÉ ES PIA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/sobre-pia/que-es-pia/>> [consulta: 18 abril 2015]

⁴³ CONICYT. PIA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE CENTROS [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/category/lineas-del-programa/creacion-consolidacion-centros/>> [consulta: 18 abril 2015]

⁴⁴ Fuente: CONICYT. FONDAP ¿QUÉ ES FONDAP? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondap/sobre-fondap/que-es-fondap/>> [consulta: 18 abril 2015]

⁴⁵ Fuente: CONICYT. FONDAP ¿QUÉ ES FONDAP? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondap/sobre-fondap/que-es-fondap/>> [consulta: 18 abril 2015]

Ilustración 5: Macro-proceso de gestión de un concurso.

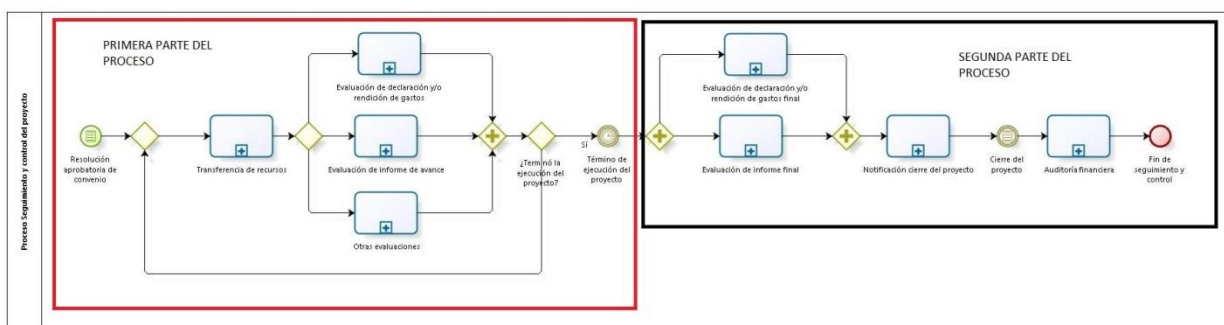


Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de información.

El macro-proceso de gestión de un concurso comienza con la oferta del mismo por parte del programa responsable⁴⁶. De esta manera se inicia el proceso de postulación, en que los postulantes, (que de adjudicarse el financiamiento pasarían a ser beneficiarios), postulan hasta el plazo de postulación. Luego, se pasa a un proceso de evaluación en que CONICYT determina los proyectos que se adjudicarán el financiamiento. Una vez terminado este proceso, se pasa al de Fallo⁴⁷, en el que se informa a los postulantes los resultados de la evaluación. Luego de esto, se firma el convenio entre CONICYT y los futuros beneficiarios. En este contrato se establecen las condiciones que rigen tanto para CONICYT como para los beneficiarios. En efecto, estas son las condiciones que deben ser seguidas y controladas por cada programa y departamento de apoyo implicado en el proceso de seguimiento y control. Así, después de emitida la resolución aprobatoria de convenio se inicia la ejecución del proyecto y con ello el seguimiento y control del mismo por parte de CONICYT.

En cuanto al proceso de seguimiento y control, a nivel general se describe como se figura en la siguiente ilustración:

Ilustración 6: Diagrama general del proceso de seguimiento y control de un proyecto financiado por CONICYT.

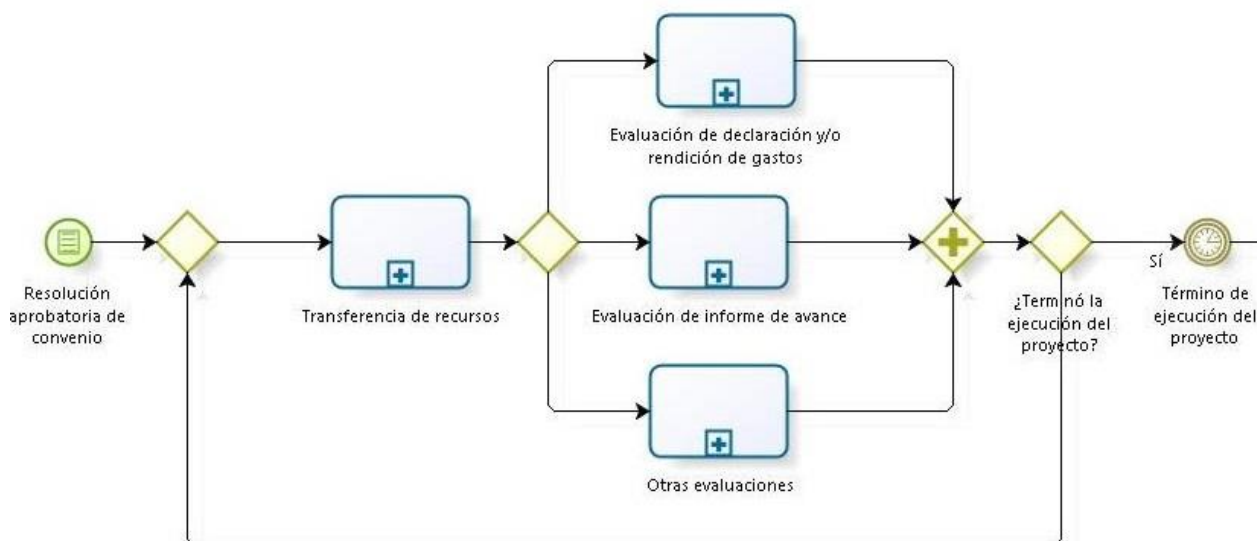


Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de información.

⁴⁶ No se considera la elaboración de bases como parte del diagrama, porque no es analizado por los 2 trabajos que trabajaron en la inquietud del DTP (expuesta en la Introducción). Sin embargo, en términos estrictos, esta es una actividad que sí pertenece al macro-proceso de un concurso. Considerar que este diagrama mostrado es una simplificación de la realidad para que el lector comprenda de manera general cómo funciona la gestión de un proyecto respecto de los procesos de interés para esta memoria.

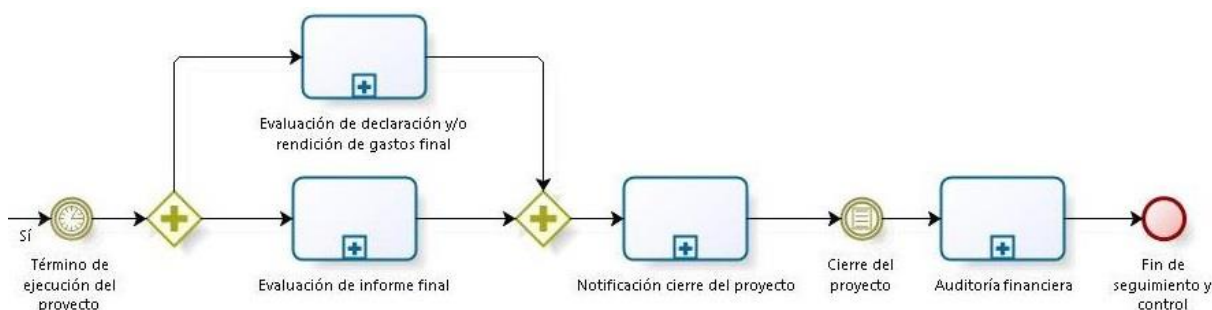
⁴⁷ Este proceso contempla tanto la entrega de resultados, la adjudicación, como la firma de convenio.

Ilustración 7: Primera parte del proceso de seguimiento y control de un proyecto financiado por CONICYT.



Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de información.⁴⁸

Ilustración 8: Segunda parte del proceso de seguimiento y control de un proyecto financiado por CONICYT.



Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de información.

Como se observa en las ilustraciones, se realiza el seguimiento y control de proyectos durante la ejecución del proyecto y luego de terminado éste. Durante la ejecución del proyecto, CONICYT entrega financiamiento a los proyectos adjudicados (periódicamente o no) y realiza actividades de seguimiento y control. La transferencia de recursos consiste en el traspaso de recursos a los beneficiarios. Éste puede ser periódico o realizado al inicio de la ejecución del proyecto. En particular, se exige entrega de cauciones previo a la entrega del subsidio a las instituciones privadas o personas naturales que se adjudicaron el proyecto. Su concreción puede o no estar sujeta a la aprobación de todo tipo de seguimiento y control que se haya realizado a la fecha dependiendo del concurso al que se refiera. El DAF (Departamento de Administración y Finanzas⁴⁹) es quien se encarga de realizar la entrega al beneficiario que puede variar

⁴⁸ Sólo FONDEQUIP presenta una evaluación después de terminado el proyecto. Esta es una visita a terreno para verificar inventario.

⁴⁹ Ver en Anexos la descripción de este departamento de apoyo de CONICYT.

entre: instituciones públicas, privadas o personas naturales. Por otro lado, las actividades de seguimiento y control que pueden consistir en:

- Evaluaciones de los reportes que son tanto técnicos, (es decir, refieren al estado de avance del proyecto y a sus resultados), como financieros (con los que se declaran, por ejemplo, los gastos que han realizado con los aportes de CONICYT), y son entregados por los beneficiarios. Esto es mostrado en la Imagen n° 10 a través de los sub-procesos “Declaración y/o rendición de gastos⁵⁰” y “Evaluación de informe de avance”.
- Visitas a terreno para controlar tanto compras de equipo, como avances del proyecto que no son verificables por medio de los informes escritos. Esto se observa en la Ilustración 10 por medio del sub-proceso “Otras evaluaciones”.
- Evaluación de presentaciones llevadas a cabo por los beneficiarios para discutir aspectos del proyecto que no quedan aclarados por medios escritos. Esto se visualiza en la Ilustración 10 por medio del sub-proceso “Otras evaluaciones”.

Según el convenio, el proyecto tiene una fecha de término. Esta corresponde al evento “Término de ejecución del proyecto” que aparece en el diagrama de la Ilustración 10. Con este evento cesan las ejecuciones de las actividades del proyecto y el beneficiario debe confeccionar el informe final técnico, así como las declaraciones y/o rendiciones de gastos finales. Una vez entregadas, CONICYT las evalúa siguiendo los mismos procedimientos de los sub-procesos parciales y, si son aprobadas finalmente, se cierra el proyecto (lo que se ve en el sub-proceso “Notificación cierre del proyecto” de la Ilustración 11). Sin embargo, una vez cerrado el proyecto, CONICYT podría identificar alguna irregularidad, por ejemplo, en las declaraciones de gastos efectuadas, en cuyo caso la entidad realiza una auditoría financiera para clarificar los hechos; (esto se visualiza con el sub-proceso “Auditoría financiera” de la Ilustración 11). Esta auditoría también puede ser efectuada por la Contraloría General de la República. De este modo, ambas auditorías pueden ser realizadas hasta 5 años después del cierre del proyecto.

Respecto a la descripción del proceso de seguimiento y control anterior cabe señalar que corresponde a una simplificación de la realidad para poder acercar en una primera instancia al lector a la comprensión general del mismo. De hecho, en la Parte 3 de este informe se expondrán con más detalle los procesos de seguimiento y control de cada concurso analizado. Además, se ha mencionado a CONICYT como autor de varias actividades mencionadas previamente para hacer más expedita la lectura. Sin embargo, a continuación se explicitan con más detalle los participantes. Primero se menciona a los principales⁵¹ actores de CONICYT en el proceso de seguimiento y control, y luego, a los beneficiarios involucrados en el desarrollo del proyecto:

- Departamento de Administración y Finanzas (DAF): es uno de los departamentos de apoyo, que contribuye en la “Evaluación de declaración y/o rendición de

⁵⁰ Se menciona declaración y/o rendición de gastos, porque dependiendo del proyecto, los beneficiarios asociados deben sólo entregar declaraciones gastos o también rendiciones cuentas. Para verificar el significado de declaración y rendición ir a Glosario.

⁵¹ En la Parte 3 de este informe se exponen todos los actores involucrados para cada concurso. En esta sección sólo se menciona a los principales ya que son los que tienen en común todos los concursos.

gastos”⁵². Específicamente, en el proceso de seguimiento y control, a través de este sub-proceso se encarga de:

- Contrastar las rendiciones de cuentas⁵³ de las entidades privadas y personas naturales con las declaraciones de gastos presentadas por las mismas.⁵⁴ Estas evaluaciones pueden resultar: aprobadas, observadas o rechazadas. Si resultan observadas, emite un “Pre-informe” al beneficiario para que éste resuelva dichos problemas. Luego, si éste no responde o continúa presentando inconvenientes su declaración y/o rendición de cuentas, se rechaza la declaración y/o rendición de cuentas. Esta resolución la entrega por medio de un “Informe Final”. En efecto, si durante la primera o segunda instancia de evaluación el resultado es aprobado o rechazado, se emite mediante este reporte final.
- Validar la declaración de gastos de entidades públicas⁵⁵ sobre aportes de CONICYT (que previamente fue revisada por el programa que gestiona el concurso). Esta validación sólo puede resultar aprobada o rechazada y es entregada también a partir de un “Informe Final”.

Una vez evaluada la declaración y/o rendición de gastos, el DAF se encarga de rebajar la deuda⁵⁶ a aquellos proyectos que hayan terminado siendo aprobados.⁵⁷

- Programa que gestiona el proyecto⁵⁸: a través de sus colaboradores evalúa:
 - Los informes técnicos que son entregados⁵⁹ por los beneficiarios: estos reportes pueden resultar aprobados, pendientes o reprobados. Si resultan pendientes, se le da una oportunidad al beneficiario de aclarar las observaciones. Si no lo realiza o el documento final es insatisfactorio, se reprueba la evaluación.
 - Las presentaciones que llevan a cabo los beneficiarios: estas evaluaciones pueden resultar aprobadas, reprobadas o pendientes.
 - Las visitas a terreno al proyecto: estas evaluaciones pueden resultar aprobadas, reprobadas o pendientes.
 - Todas las declaraciones de gastos sobre aportes de CONICYT o terceros: revisan que esté completa la documentación requerida, así como la pertinencia de los gastos en términos técnicos (por ejemplo, que el equipo comprado efectivamente contribuye al desarrollo del proyecto) y que los montos declarados estén de acuerdo al presupuesto⁶⁰ aprobado.
 - Contrasta las declaraciones de gastos sobre aportes de terceros con las rendiciones de cuentas sobre aportes de los mismos.

⁵² Durante la ejecución del proyecto y una vez finalizado su desarrollo.

⁵³ Son exigidas periódicamente por CONICYT. Las frecuencias varían según el concurso. Durante cada rendición de cuentas se rinde sobre el período que no se ha declarado previamente.

⁵⁴ Las instituciones privadas y personas naturales que reciban recursos del Estado, están obligadas a rendir cuentas, además de declarar gastos.

⁵⁵ CONICYT y la Contraloría General de la República exigen que los beneficiarios las entreguen mensualmente. Durante cada declaración de gastos se declara sobre el período que no se ha declarado previamente.

⁵⁶ Ver en Glosario.

⁵⁷ Para más detalles sobre este departamento ver Anexos.

⁵⁸ Cada programa posee su propia estructura organizacional. Por tanto, los nombres de los roles (por ejemplo: analista de proyectos), son distintos para cada uno. Por ello se generalizó hablando en el término de “programa”.

⁵⁹ Se entregan periódicamente o cuando se cumple la mitad del tiempo de ejecución del proyecto por parte de los beneficiarios.

⁶⁰ Durante el proceso de postulación se les pide a los beneficiarios un presupuesto que define los gastos que requerirá llevar a cabo el mismo para el desarrollo del proyecto.

Hasta acá se ha mencionado a los beneficiarios queriendo incluir con esto a todas aquellas personas e instituciones que reciben recursos de CONICYT y/o participan en el proyecto. El concurso en que participe el proyecto determina los roles de cada beneficiario. Sin embargo, en general se pueden encontrar los siguientes beneficiarios: personas naturales que participan en el desarrollo del proyecto, instituciones que patrocinan los proyectos e instituciones que están asociadas al mismo. Estas últimas pueden realizar aportes pecuniarios o no al proyecto. Con todo lo anterior, el detalle de los roles de los beneficiarios, así como las actividades que llevan a cabo para cada concurso se especifica en la Parte 3 de esta memoria.

Por otro lado, cabe señalar que, en general, cada vez que un colaborador de CONICYT observe, encuentre errores o note que faltan datos en el reporte entregado, durante la presentación del beneficiario o la visita a terreno al proyecto, da la oportunidad de que el beneficiario resuelva dichos problemas, contactándose con él e indicando el motivo. El medio por medio del cual se comunica CONICYT y los beneficiarios y el número de oportunidades que se permiten para el beneficiario dependen del concurso. En particular los concursos de FONDECYT, FONDEF y FONIS utilizan un sistema informático⁶¹ para recibir los reportes financieros y técnicos, así como para entregar los resultados respectivos. En este sentido, los concursos de FONDECYT utilizan un sistema que se llama SDGL (Sistema de Declaración de Gastos en Línea) para los flujos que tienen relación con los aspectos financieros del proyecto. Además, para la recepción de reportes técnicos, usan el sistema SIAL (Sistema de Informes Académicos en Línea). Por otro lado, los concursos de FONDEF y FONIS cuentan con el mismo sistema SyC FONDEF que se utiliza para flujos tanto de tipo financiero, como técnico. El resto de los programas utilizan los correos electrónicos, Dropbox o repositorios en línea para recibir los reportes solicitados. Estos detalles serán explicitados en la Parte 3 de este informe.

En cuanto a las reprobaciones que pueden existir en el transcurso del proceso de seguimiento y control, es importante mencionar que cualquiera de las instancias de evaluación que se dan en él puede derivar en las siguientes circunstancias:

- **Término anticipado:** consiste en el término del proyecto antes de la fecha establecida por el convenio, debido al incumplimiento del mismo. Dependiendo del concurso, esto podría exigir además una reintegración de recursos.
- **Suspensión:** en esta situación el proyecto deja de recibir recursos por un período de tiempo hasta que regularice las causas que le llevaron a caer en este estado. Si ello no ocurre, se genera el término anticipado del proyecto.
- **Reintegración de recursos:** trata de la devolución de los recursos entregados por CONICYT por parte del beneficiario. Este puede darse por diversos incumplimientos según el concurso del que se trate. De hecho, también el monto a reintegrar depende de la causal.

Por ejemplo, en algunos casos una reprobación del informe de avance puede derivar en un término anticipado del proyecto con una reintegración de los recursos que fueron entregados a los beneficiarios que no fueron gastados o rendidos hasta la fecha de resolución del término.

⁶¹ Para aclarar este término ver el Glosario.

Respecto al medio a través del cual los beneficiarios realizan las entregas, se observa que las entregas de las declaraciones⁶² y de los informes técnicos se pueden efectuar por medio de:

- Plataformas en línea (en este caso una plataforma es parte del sistema que soporta el proceso de seguimiento y control del proyecto de un concurso).
- Correo electrónico.
- Repositorios en línea.
- Dropbox.
- Medio físico, (siendo enviado a las dependencias de CONICYT).

Por otro lado, en algunos concursos de CONICYT se llevan a cabo el sub-proceso Seguimiento y control de aspectos bioéticos: el Comité Asesor de Bioética desarrolla informes que verifican aspectos bioéticos del proyecto, por pedido del Consejo del programa. Además, revisa una muestra de proyectos adjudicados⁶³ para fiscalizar aspectos bioéticos. Por otro lado, el Comité de Ética y Bioética valida el cumplimiento de todas las normativas y protocolos definidos para el proyecto en aspectos bioéticos mediante una auditoría llevada a cabo sobre una muestra de proyectos adjudicados. Además, al inicio del proyecto exige la entrega de un certificado que respalde el cumplimiento del proyecto en estos ámbitos.

Finalmente, un aspecto que es importante recalcar es que no existen indicadores de seguimiento y control a nivel institucional y que, de hecho, sólo se siguen y controlan variables del proceso de algunos concursos (como los de FONDECYT y FONDEF). Además, durante el desarrollo del proyecto los beneficiarios pueden realizar solicitudes de tipo técnico, financiero (por ejemplo, cambio en el personal del proyecto), así como prórrogas de término del proyecto, de entrega del informe de avance, etc. Estos requerimientos pueden ser solicitados mediante un correo electrónico en el caso de PIA, FONDAP y FONDEQUIP, mientras que por medio de los sistemas señalados anteriormente en el caso de FONDECYT, FONDEF y FONIS.

1.2.2.4. Departamento de Tecnologías y Procesos

Dado que el cliente directo de la memoria es el DTP, se considera pertinente describir su rol en la entidad⁶⁴:

“El Departamento de Tecnologías y Procesos (DTP) tiene como objetivo ayudar en la implementación de soluciones tecnológicas que apoyen el giro de negocio de CONICYT, así como asesorar a la institución en materia de procesos que puedan afectar su desempeño y gestión.

El DTP cuenta con 3 unidades que en su conjunto atienden las necesidades de CONICYT. Soluciones, a cargo de atender y levantar los requerimientos de la institución y diseñar la experiencia usuaria de las soluciones. La unidad de Productos que diseña la arquitectura de las soluciones tecnológicas de la mejor manera para asegurar la calidad de los

⁶² Las rendiciones se entregan por vía física, ya que son documentos originales

⁶³ Proyectos que ganaron el financiamiento durante los procesos: postulación, evaluación y fallo.

⁶⁴ Para ver el organigrama del DTP, ver Anexos.

procesos. Finalmente tiene la unidad de Servicios⁶⁵ que administra la plataforma tecnológica, asegura que todos los servicios TI estén en pleno funcionamiento y atiende las necesidades de los funcionarios.”⁶⁶

Por tanto, este Departamento se ha encargado del desarrollo de los sistemas informáticos⁶⁷ que posee la organización. Actualmente los procesos postulación, evaluación y seguimiento y control de los concursos que fueron ejecutados durante el año 2014 están siendo soportados por los siguientes sistemas informáticos⁶⁸:

Tabla 1: Sistemas informáticos que soportan los procesos de postulación y evaluación de todos los concursos de CONICYT del 2014.

Sistemas Postulación en Línea (SPL)	Concursos que soporta	n° de concursos que soporta	Sistemas Evaluación en Línea (SEL)	Concursos que soporta	n° de concursos que soporta
ACONCAGUA	concursos FONDECYT	5	EVALBECAS	concursos de Capital Humano Avanzado	14
FAST	resto	38	EVALCYT	concursos FONDECYT	3
GÉNESIS	concursos de BECAS y FONDEF	20	EVALFAST	resto (salvo FONDAP)	40
SISTEMA EXTERNO (es decir, es desarrollado por externos a CONICYT)	concursos GEMINI de ASTRONOMÍA	2	EVALFONDEF	concursos FONDEF IDEA	4
			No tienen sistema 4 concursos	PIA	4

Fuente: elaboración propia a partir de datos de: CONICYT. 2014. Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014. [diapositivas]. Santiago, Chile. 4p; 6p; pp 8-9.

⁶⁵ También llamada Área de Plataforma y Servicios.

⁶⁶ Fuente: CONICYT. Departamento de Tecnologías y Procesos [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/departamentos-de-apoyo/departamento-de-tecnologias-y-procesos/>> [consulta: 10 junio 2015]

⁶⁷ Un desarrollo de un sistema informático contempla: el levantamiento de requerimientos o las características que el programa quiere que posea el sistema informático a diseñar; el desarrollo o diseño del sistema informático; la certificación de calidad QA; y la puesta en marcha del sistema.

Certificación QA (Quality Assurance): “Parte de la gestión de calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad” (Fuente: QMSas. Diferencias entre QA y QC [en línea] <<http://www.qmsas.com/b/diferencias-entre-qa-y-qc.html>> [consulta: 30 marzo 2016]).

⁶⁸ Se considera a todos los concursos de CONICYT del 2014.

Cabe señalar que FONDAP no está considerado en esta cuenta, porque su concurso no fue lanzado el 2014. FONDAP posee un sistema de evaluación llamado EVALFONDAP.⁶⁹

Tabla 2: Sistemas informáticos que soportan los procesos de seguimiento y control de todos los concursos de CONICYT del 2014.

Sistemas Seguimiento y	Concursos que soporta	n° de concursos que soporta
SAB	concursos de Capital Humano Avanzado	14
SIAL-SDGL	concursos FONDECYT	3
SyC FONDEF	concursos FONDEF, FONIS, REGIONAL, EXPLORA	21
SyC Revistas Científicas	concurso Revistas Científicas del programa Información Científica	1
No tienen sistema (usan planillas Excel)	resto	26

Fuente: elaboración propia a partir de datos de: CONICYT. 2014. Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014. [diapositivas]. Santiago, Chile. 4p; 6p; pp 8-9.

El proceso de seguimiento y control del concurso de FONDAP no es soportado por un sistema informático.⁷⁰

Por tanto, se observa que, por ejemplo, los procesos de seguimiento y control de distintos concursos están soportados por diferentes sistemas informáticos.

Luego, el Área de Plataformas y Servicios se encarga de administrar los sistemas, bases de datos y redes productivas, realizando tareas de explotación y carga de datos. De hecho, debe efectuar transferencia o carga de los datos manualmente desde los sistemas de postulación a los de evaluación, y desde los de evaluación a los de seguimiento y control, ya que estos sistemas no están conectados. El número de colaboradores que se encargan de la carga de datos son 2. El traspaso de datos desde los sistemas de postulación a los de evaluación toma 12 horas en promedio por concurso, mientras que desde los sistemas de evaluación a los de seguimiento y control cuesta 16 horas en promedio por concurso.⁷¹

Por otro lado, el DTP también se encarga de configurar los sistemas que ya existen para acondicionarlos a las nuevas exigencias del programa que posee el concurso que soporta. Este proceso es externalizado o abordado internamente dependiendo de las características del proyecto y se realiza a lo más 1 vez al año.⁷² En particular, los sistemas ACONCAGUA y GÉNESIS deben ser configurados todos los años⁷³:

⁶⁹ Fuente: CONICYT. 2014. Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014.[diapositivas]. Santiago, Chile. 4p; pp 6-9.

⁷⁰ Fuente: entrevista a Directora de FONDAP.

⁷¹ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁷² Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁷³ Fuente: CONICYT. 2014. Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014.[diapositivas]. Santiago, Chile. 7p.

Tabla 3: Tiempo promedio que toma la configuración de un sistema que soporta 1 concurso (para el caso de sistemas ACONCAGUA y GÉNESIS).⁷⁴

Etapa del proceso de desarrollo de software	Horas promedio que toma la etapa para un concurso de los sistemas ACONCAGUA o GÉNESIS
Levantamiento de requerimientos y especificación funcional	80
Desarrollo de los sistemas ACONCAGUA y GÉNESIS	120
Certificación de Calidad (QA)	40
Puesta en producción	10
Total	250

Fuente: CONICYT. 2014. Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014.[diapositivas]. Santiago, Chile. 7p.

Los tiempos de configuración de los sistemas asociados a los procesos de evaluación son también los anteriormente mencionados⁷⁵. Sin embargo los de seguimiento y control varían un poco⁷⁶:

Tabla 4: Tiempo promedio que toma la configuración de un sistema que soporta el proceso de seguimiento y control de un concurso.

Etapa del proceso de desarrollo de software	Horas promedio que toma la etapa para un concurso
Levantamiento de requerimientos y especificación funcional	40
Desarrollo de los sistemas ACONCAGUA y GÉNESIS	120
Certificación de Calidad (QA)	40
Puesta en producción	10
Total	210

Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

El número de personas que trabajan en estas tareas son 7.⁷⁷

⁷⁴ El Jefe del Área de Soluciones usa indistintamente el concepto desarrollo y configuración en este caso. En efecto, es más preciso decir desarrollo del software que del sistema.

⁷⁵ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁷⁶ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁷⁷ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

2. PARTE 2: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Como se mencionó al inicio de esta memoria, ésta tiene como propósito final propiciar la reducción de horas extra que se realizan en el DTP.

En efecto, actualmente el Área de Plataforma y Servicios realizó 200 horas extras compensatorias⁷⁸ en promedio en el 2014 debido a las actividades de carga de datos desde los sistemas de postulación a los de evaluación, y desde los de evaluación a los de seguimiento y control.⁷⁹

Además, durante el primer semestre de cada año 1 trabajador del DTP realiza en promedio 20 a 40 horas extra mensuales a causa de actividades de configuración de sistemas informáticos. El número de trabajadores que lleva a cabo estas labores son 7.⁸⁰

Dada esta situación surge el interés del Director del DTP en implementar un sistema informático estándar⁸¹ que soporte los procesos⁸² de los concursos de CONICYT para reducir las horas extras que se realizan. El sistema estándar permitiría esto, porque eliminaría las actividades de carga de datos y las de configuración de sistemas.

Las tareas de carga de datos serían eliminadas, porque se pretende que el sistema informático estándar corresponda a 1 sólo sistema que soporte todos los tipos de procesos⁸³ de un concurso. Luego, como el sistema soporta a la vez a los distintos tipos de procesos, las actividades de carga de datos ya no son necesarias, ya que los datos de postulación, por ejemplo, están en el mismo sistema que soporta los procesos de evaluación. Por otro lado, se espera que el sistema estándar permita que cada programa configure el sistema cada año en base a sus requerimientos. Es decir, se espera que este cuente con campos modificables que se adapten a las necesidades de los programas que varían todos los años. Respecto a esto último el Director del DTP menciona que los cambios de requerimientos que existen año a año son tales que permiten generar un sistema que se adapte a ellos a través de un set de opciones.

Con los motivos dados anteriormente no es claro que un sistema estándar es la solución a la inquietud del Director del DTP (quien es el cliente de la memoria). Por ello a continuación se analiza con más profundidad la problemática que existe.

⁷⁸ Horas extras compensatorias: en CONICYT las horas extras no se pagan, sino que se devuelven como horas libres que pueden ser solicitadas por lo colaboradores implicados durante sus horarios de trabajo. En efecto, la equivalencia entre horas extra y horas compensatorias dependen del horario en que se realizó la hora extra: si se desarrolló entre las 19 horas y las 21 horas en un día hábil, equivale a 1,25 horas compensatorias; mientras que si se llevó a cabo entre las 21 horas y las 7 horas (del día siguiente), equivale a 1,5 horas compensatorias.

La fuente de este dato es de una entrevista realizada al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁷⁹ Esta realidad se repite todos los años.

Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁸⁰ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁸¹ Es decir, un sistema de información que con algunas modificaciones puede adaptarse a las necesidades de cada concurso analizado de Base Científica y Tecnológica de CONICYT.

⁸² Postulación, evaluación y seguimiento y control. Los dos primeros responden a la gestión de cada programa de los concursos que ofrece. El último, al seguimiento y control (por parte del programa) de los proyectos que se adjudicaron el beneficio a través del concurso.

Los programas son unidades de negocio de la organización que son independientes entre sí y ofrecen distintos concursos. Por medio de estos últimos entregan financiamiento a proyectos.

⁸³ Proceso de postulación, evaluación y seguimiento y control.

2.1. Descripción del problema

2.1.1. Problema: tareas de configuración de sistemas muy extensas

Los programas FONDECYT, BECAS y FONDEF solicitan al DTP todos los años que se configuren sus sistemas informáticos de postulación de acuerdo a sus nuevos requerimientos (puesto, que por ejemplo, las bases concursales cambian)⁸⁴. Además, también estos programas piden al DTP que se configuren el resto de sus sistemas (de evaluación y seguimiento y control)⁸⁵. Por tanto, son 25 concursos que al menos necesitan que se configuren los sistemas de postulación asociados, cada año.⁸⁶

De esta manera, el DTP, mediante sus 7 colaboradores⁸⁷ debe realizar las tareas de configuración durante la primera mitad de cada año.⁸⁸ Como se mencionó en la sección anterior, la configuración de 1 sistema asociado a 1 concurso toma 210 horas en promedio⁸⁹ para el caso de seguimiento y control, y 250 horas en promedio⁹⁰ para los casos de evaluación y postulación. Por tanto, considerando que son 25 concursos, la configuración de sistemas de postulación toma 6250 horas en promedio al año.⁹¹ Luego, en términos de dinero (considerando el mejor caso⁹²), dichas horas equivalen a \$57.665.453 pesos chilenos en promedio al año.

Lo anterior es un problema, porque genera un efecto indeseado para el DTP (según lo menciona el Director del Departamento)⁹³: horas extra de 7 colaboradores de la Unidad. En efecto, cada trabajador lleva a cabo 20 a 40 horas extra mensuales durante el primer semestre⁹⁴. Esta sobrecarga de trabajo se debe a la configuración de los sistemas de postulación que deben realizarse año a año.⁹⁵ Por tanto, considerando que son 6 meses y 7 trabajadores, se obtiene un rango de horas extras que varía entre 840 y 1680 horas

⁸⁴ Fuente: CONICYT. 2014. Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014 [diapositivas]. Santiago, Chile. pp 6-7.

⁸⁵ Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones.

⁸⁶ No se logró obtener la frecuencia con se pide que se configuren los sistemas de evaluación y de seguimiento y control, dado que los datos no estaban registrados.

Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones.

⁸⁷ De los que no se obtuvo información específica sobre si eran todos internos de CONICYT o no.

⁸⁸ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones.

⁸⁹ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones.

⁹⁰ Fuente: CONICYT. 2014. Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014.[diapositivas]. Santiago, Chile. 4p; pp 6-9.

Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones.

⁹¹ No se puede calcular cuánto tiempo toman anualmente las tareas de configuración del resto de los sistemas, ya que no se conoce la frecuencia con que el DTP realiza estas labores.

⁹² Se dice que es el mejor caso, porque se supone que el trabajo lo realizan internos (lo cuales constituyen una mano de obra que es más barata que contratar externos). En efecto, considerando los datos de la fuente 52 antes citada: el valor en UF de 1 hora de trabajo de 1 colaborador interno de CONICYT se puede aproximar como 0,36 UF, mientras que para un trabajador externo dicho valor asciende a 0,6 UF.

Para calcular el monto que se señala en el diagrama se consideró el valor de la UF del 26 de diciembre del 2015: \$25.629,09 pesos chilenos (Fuente: SII. 2015. U.F. 2015 [en línea] <<http://www.sii.cl/pagina/valores/uf/uf2015.htm>> [consulta: 26 diciembre 2015])

⁹³ Se asume que la visión del Director es compartida por los funcionarios afectados. Lo correcto sería que el DTP verificase que reducir las horas extras no perjudica a nadie, ya que para algunos colaboradores puede ser la fuente de ingresos que necesitan adquirir por su nivel de gastos, por ejemplo.

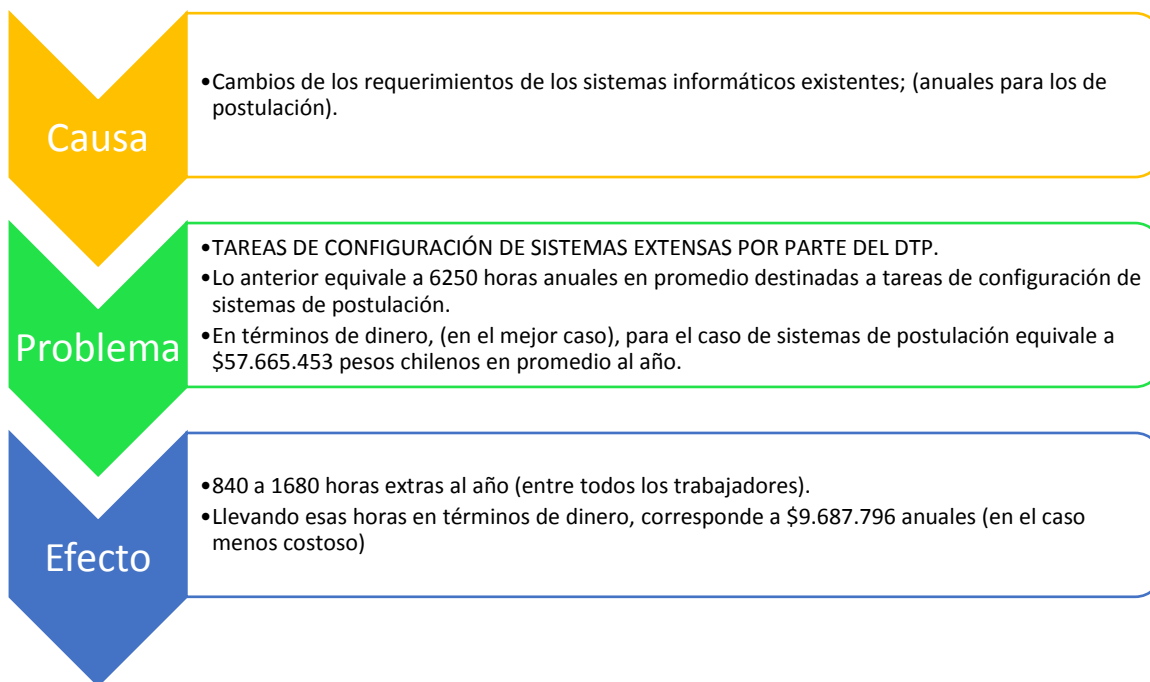
⁹⁴ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones.

⁹⁵ No fue posible conseguir las horas extras que se realizan debido a las tareas de configuración del resto de los sistemas, ya que no existían registros de ellas, (es decir, se debía indagar en los datos para obtenerlas).

extra anuales entre todos los colaboradores. Luego, llevando el mejor caso a términos monetarios, 840 horas extra anuales equivalen a \$9.687.796 pesos chilenos anuales.⁹⁶

Luego, lo anterior se resume en el siguiente Diagrama Causa-efecto:

Ilustración 9: Diagrama Causa-efecto relacionado a tareas de configuración.



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes explicitados en las citas 92,93, 95 y 99.

2.1.2. Problema: tareas de carga de datos muy extensas

Como se observa en las tablas n° 1 y 2, algunos concursos poseen distintos sistemas, en que cada uno es soporta uno de los tipos de procesos que poseen los concursos (procesos de postulación, evaluación y seguimiento y control). Para un concurso, como estos sistemas no están conectados, se deben trasladar los datos almacenados en uno al del proceso siguiente, (por ejemplo, se cargan datos desde los sistemas de evaluación a los de seguimiento y control). El que se desarrollen estas actividades de carga es un problema para el DTP, porque toman un tiempo importante: considerando que el traspaso de datos desde los sistemas de postulación a los de evaluación toma 12 horas en promedio por concurso, mientras que desde los sistemas de evaluación a los de

⁹⁶ Para calcular el monto que se señala se consideró el mínimo de horas extra posible (840 horas anuales) y que los 7 trabajadores son internos, (por lo que su hora de trabajo vale 0,36UF). Por tanto, se tomó en cuenta el mejor caso. Además, se contempló otro factor: las horas extras en CONICYT no se pagan, sino que se devuelven como horas libres. A estas se les llama "horas compensatorias". De esta manera:

- 1 hora extra realizada en un día hábil entre las 18 pm y las 21 pm, equivale a 1,25 horas que pueden ser exigidas por el colaborador implicado, como horas libres.
- 1 hora extra realizada en día no hábil o en día hábil entre las 21 pm y las 7 am, equivale a 1,5 horas que pueden ser exigidas por el colaborador implicado, como horas libres.

(Fuente de los datos de horas compensatorias: entrevista al Jefe del Área de Soluciones).

Por tanto, el monto señalado no se desembolsa directamente.

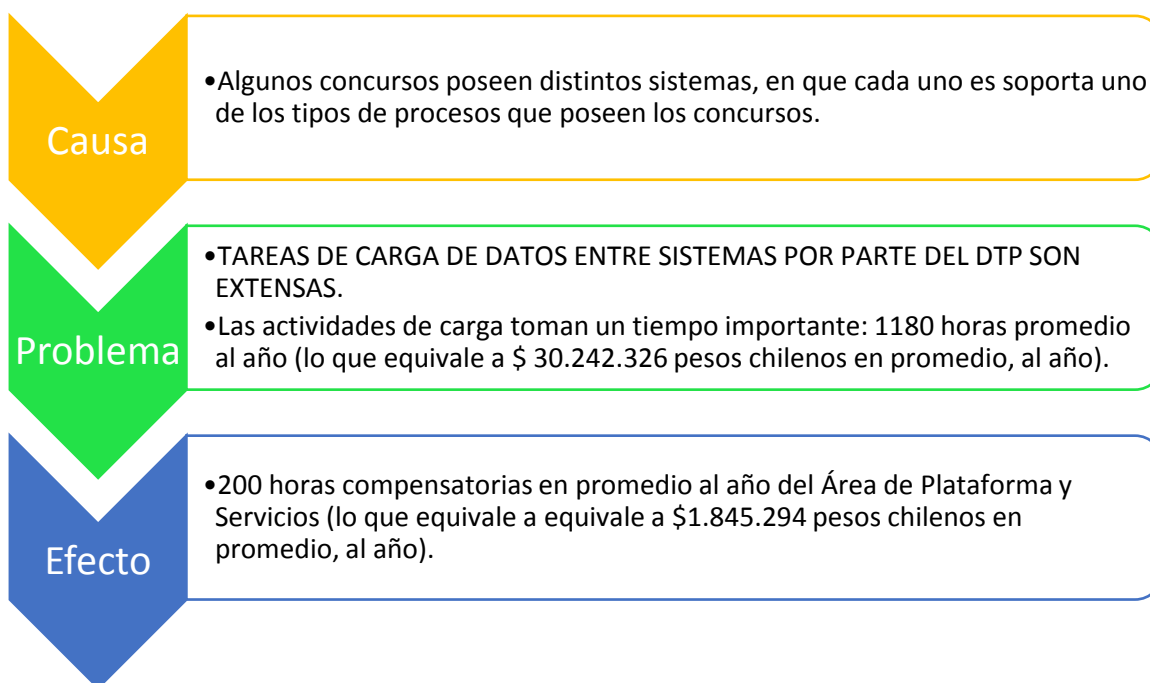
Luego, el monto final se calculó considerando el factor más favorable, en términos de pérdidas: 1,25.

seguimiento y control cuesta 16 horas en promedio por concurso⁹⁷, se obtiene que el total de horas que consumen dichas actividades es de 780 horas anuales en promedio para la carga de datos desde los sistemas de postulación a los de evaluación y 400 horas anuales en promedio para la carga de datos desde los sistemas de evaluación a los de seguimiento y control.⁹⁸ En términos de dinero, como el trabajo lo realizan internos⁹⁹, la dedicación del personal a este tipo de actividades equivale en promedio a \$ 30.242.326 pesos chilenos¹⁰⁰.

Luego, este problema genera el siguiente efecto: el Área de Plataforma y Servicios tiene 200 horas extra compensatorias en promedio cada año¹⁰¹. De hecho, llevando estas horas a términos monetarios, se ve que equivalen en promedio a \$1.845.294 pesos chilenos al año. Nuevamente se supone que esto es un efecto indeseado para el personal del Área de Plataforma y Servicios, así como para el DTP.

Por tanto, el Diagrama Causa-efecto se resume a continuación:

Ilustración 10: Diagrama Causa-efecto relacionado a tareas de carga.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de los párrafos anteriores.

Estas tareas de carga podrían ser eliminadas a través de la creación de un sistema para cada concurso que integre a los actuales sistemas de postulación, evaluación y

⁹⁷ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

⁹⁸ El n° de concursos que requieren carga de datos desde los sistemas de postulación a los de evaluación son 65 (este valor depende del año, sin embargo no varía mucho; este dato corresponde al año 2014).

El n° de concursos que requieren carga de datos desde los sistemas de evaluación a los de seguimiento y control son 25.

⁹⁹ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

¹⁰⁰ Para la determinación de este monto se considera nuevamente el valor de 1 hora persona de 0,36 UF y el valor de UF en pesos usada anteriormente.

¹⁰¹ Fuente: entrevista al Jefe del Área de Soluciones del DTP.

seguimiento y control. Para ello al menos deberían crearse 4 sistemas integrados (ya que hay 4 sistemas de seguimiento y control). Luego, como esto cuesta aproximadamente 480 millones de pesos chilenos¹⁰², no es posible, porque CONICYT cuenta con un presupuesto que no permite realizar grandes gastos, como los que implicaría esta iniciativa.¹⁰³

2.1.3. Problema: algunos programas y el DAF no cuentan con un sistema informático de soporte

Como se dijo anteriormente la falta de presupuesto impide, por ejemplo, contratar personal, realizar inversiones para desarrollar nuevos sistemas, etc. Luego, dado esto el DTP no se puede liberar de la actual sobrecarga de trabajo.¹⁰⁴

Por otro lado, programas como FONDEQUIP, FONDAP y PIA manifiestan que requieren sistemas que soporten los procesos de seguimiento y control de sus concursos. De hecho, PIA también necesita un sistema que soporte los procesos de evaluación de sus concursos.¹⁰⁵ En cuanto a los departamentos de apoyo, el DAF también ha solicitado un sistema informático al DTP para apoyar sus procesos (que están relacionados con el seguimiento y control financiero de los proyectos).¹⁰⁶ Evidentemente, el DTP no ha podido satisfacer estas necesidades a causa de su sobrecarga de trabajo y la falta de presupuesto disponible.¹⁰⁷

Los efectos de que estas unidades no tengan sistema son los siguientes:¹⁰⁸

- FONDAP menciona que existen errores en la revisión de declaraciones y rendiciones de gastos, (por ejemplo, en la detección de documentos duplicados y en la validación del cumplimiento de los aportes efectuados por terceros al proyecto), o en el ingreso de información por parte del beneficiario (que vienen de errores de digitación en las declaraciones), todos los cuales son errores evitables a través de un sistema. De hecho, agrega que si contase con un sistema, éste podría reducir los retrasos en la entrega de resoluciones de solicitudes.
- FONDEQUIP establece que a veces los beneficiarios alteran los formatos de los formularios de declaración de gastos y por ello cometen errores. Con esto se les dificulta la revisión de estos documentos y retrasa la entrega del resultado de la evaluación.
- PIA dice que le sería de gran ayuda contar con un sistema para reducir la probabilidad de errores en la revisión de declaraciones y/o rendiciones de gastos.¹⁰⁹
- Una analista del DAF menciona que el sistema ayudaría a evitar errores en la revisión de las declaraciones de gastos (por ejemplo, para detectar duplicidades, verificar el cumplimiento de normas, etc.).

¹⁰² Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones.

Él mencionó que 1 sistema integrado cuesta 120 millones de pesos chilenos aproximadamente.

¹⁰³ Fuente: entrevista a Jefe de Área de Soluciones.

¹⁰⁴ Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones.

¹⁰⁵ Fuente: entrevistas con colaboradores de los programas.

¹⁰⁶ Fuente: entrevistas con colaboradores de los programas.

¹⁰⁷ Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones.

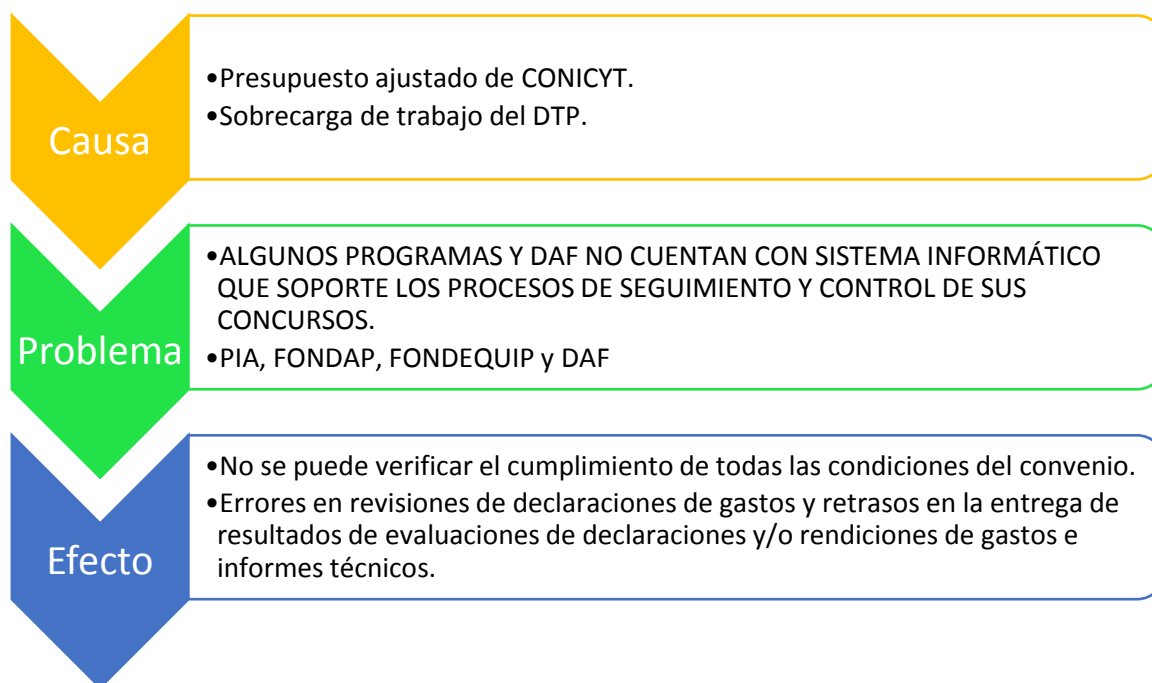
¹⁰⁸ Fuente: entrevistas con colaboradores de los programas.

¹⁰⁹ El entrevistado no tenía conocimiento concreto sobre algún ejemplo de error.

- El DAF y los programas no tienen acceso a la información de proyectos externos. Por ello no pueden verificar el cumplimiento de todos los requisitos y reglas del concurso durante las etapas de evaluación y seguimiento y control.

Luego, el Diagrama Causa-efecto queda como sigue:

Ilustración 11: Diagrama Causa-efecto sobre requerimientos de algunos programas y del DAF sobre sistemas informáticos.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de los párrafos anteriores.

Finalmente, cabe señalar que estos errores y atrasos no han implicado un costo para CONICYT¹¹⁰, (o al menos se desconoce, ya que no se realiza un seguimiento y control completo¹¹¹ de los procesos operacionales relacionados a seguimiento y control de proyectos que llevan a cabo los programas y los departamentos de apoyo¹¹²).

2.1.4. Tratamiento de los problemas

Respecto a los problemas planteados, cabe decir que el análisis hubiese estado completo si se hubiese podido contar con los siguientes datos:

- Datos sobre horas extra del DTP más detallados: con una mirada global de las actividades que realizan los funcionarios del DTP con las respectivas horas invertidas en ellas, se podría haber identificado si existen otras causas de las horas extras realizadas en el DTP u otros problemas que podrían ser solucionados para reducir las horas extras del Departamento.

¹¹⁰ Fuente: entrevistas con colaboradores de los programas.

¹¹¹ Es explicitado en la Parte 3 de este informe.

¹¹² Dado que esta memoria no abarcó el rediseño de los procesos de postulación y evaluación, no se conoce cuan completo es el seguimiento y control de estos procesos por parte de la entidad.

- Registros de atrasos en entrega de resultados de evaluaciones de informes técnicos, solicitudes y declaraciones y/o rendiciones de gastos.
- Registros de errores en la revisión de las declaraciones y/o rendiciones de gastos.

Sin embargo, no fue posible obtenerlos, porque no había registros de ellos, eran información sensible o requerían de una búsqueda exhaustiva por parte de un personal que estaba con sobrecarga de trabajo.

Si se hubiese contado con los datos, se podría haber cuantificado de manera completa los problemas y efectos planteados, y con ello, los eventuales beneficios de abordarlos. Realizar un análisis completo del problema de la organización es esencial para diseñar y desarrollar un proyecto exitoso. Sin embargo, dadas las circunstancias planteadas, no se pudo efectuar de dicha manera.

Con respecto al abordaje de estos problemas planteados, se observa que la creación de un sistema que permita a los programas configurar los concursos año a año no elimina las actividades de carga de datos de un sistema a otro, ni solventa la necesidad de FONDEQUIP, FONDAP, PIA y del DAF de contar con un sistema informático propio. Por otro lado, el problema de la carga manual de datos se soluciona a través de un sistema que soporte los tres tipos de proceso de un concurso (postulación, evaluación y seguimiento y control), sin embargo hacer eso para cada concurso no es factible en términos presupuestarios para la entidad. Mas sí lo sería si se crease 1 sistema tuviese esta capacidad y, además, la de soportar a todos los concursos a la vez, (según menciona el Director del DTP). Luego, si, además, el sistema permitiese configurar los sistemas a los programas, se eliminarían las actividades de configuración del DTP y con esto los dos primeros problemas planteados quedarían resueltos. Pero para que un único sistema permita que cada programa realice la configuración en base a sus propios requerimientos, se necesita que dichos requerimientos sean semejantes, de manera que a partir de una base de componentes de la plataforma, por ejemplo, se personalice el sistema a la medida de cada concurso.

Por otro lado, según el Jefe del Área de Soluciones de CONICYT, los procesos de postulación, evaluación y seguimiento y control siguen un patrón similar entre todos los concursos de la entidad. Luego, asumiendo esto como cierto, se observa que la creación del sistema referido es posible. Es más, abre la posibilidad a que otros programas que no cuentan con un sistema informático tengan un sistema informático que soporte los procesos de sus concursos. Por tanto, esta es la solución propuesta por el Director del Departamento, porque es factible en términos presupuestarios y resuelve todos los problemas planteados.

2.1.5. Estandarización de los procesos

Luego, esta propuesta se vincula con el tema de memoria, porque las características de un sistema informático son definidas por el proceso que soporta. Entonces, es imprescindible verificar que los procesos de interés poseen casi la misma estructura y/o que se pueden rediseñar, de manera de determinar un proceso estándar para todos los concursos analizados. Por tanto, así se lograría generar un sistema estándar que se adapte a las necesidades de todos los programas.

Sin embargo, debido a la magnitud del trabajo implica dicho rediseño de procesos, éste se ha dividido en dos temas de memoria: uno que aborda la estandarización de los procesos de postulación y evaluación de los concursos, y otro que contempla la estandarización de los procesos de seguimiento y control. En efecto, esta memoria corresponde al último tema. Además, cabe señalar que sólo se estudian los procesos asociados a 6 programas del área de Base Científica y Tecnológica, por alcances de tiempo.

2.1.6. Justificación del tema de memoria¹¹³

Con todo lo anterior se concluye que esta memoria (que consiste en una estandarización de los procesos de seguimiento y control) podría propiciar la reducción de horas extra en el Área de Plataforma y Servicios del DTP al verificar que los procesos de seguimiento y control de los concursos analizados son similares y que se puede definir un proceso estándar que los represente; (si bien no se analizan todos los concursos de CONICYT el Director del DTP menciona que es una buena aproximación de la realidad¹¹⁴). En efecto, si bien involucra una inversión importante en la creación de un sistema, se considera que el beneficio que reporta es superior para el DTP, ya que cada cierto tiempo deben crearse nuevos sistemas, porque las licencias quedan obsoletas y es más difícil mantener sistemas informáticos antiguos. Por tanto, este trabajo agrega valor al DTP.

Por otro lado, cabe señalar que Barros respalda el impacto que podría generar una estandarización global al mencionar que la identificación de un patrón común entre distintos procesos puede permitir economías de escala al facilitar el desarrollo de un software igual o similar para todos.¹¹⁵ Además, Ungan establece que estandarizar procesos incrementa la eficiencia y ayuda a que éstos sean controlados más fácilmente.¹¹⁶

2.1.7. Factibilidad de una estandarización de los sistemas

Es factible la estandarización de los sistemas bajo los siguientes supuestos que han sido respaldados por el Jefe de Área de Soluciones:

- Existe un patrón en los macro-procesos de los distintos concursos: ello permite que se puedan estandarizar los procesos y con ello generar un sistema estándar que soporte el nuevo proceso.
- Si es necesario realizar cambios en los procesos, no existirá oposición por parte de los programas.

2.1.8. Procedimiento adecuado

Lo que se ha realizado es determinar si el proyecto agrega valor al DTP con cuyo análisis el cliente se ha manifestado satisfecho. Sin embargo, cabe señalar que una justificación

¹¹³ Este es el efecto que podría tener la memoria considerando la línea base de las 200 horas compensatorias del área. Sin embargo, existen más posibles consecuencias que no han sido descritas por no tener un valor de referencia y que aparecen en Anexos.

¹¹⁴ Sin embargo esto debería ser verificado por la entidad con expertos de cada programa.

¹¹⁵ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 18p

¹¹⁶ Fuente: Mustafa C. Ungan. (2006). Standardization through process documentation. Business Process Management Journal Vol. 12 (Iss 2): 135-136.

completa para la realización de un proyecto considera los efectos del mismo en toda la organización. En efecto, esta memoria incide en los programas y en algunos departamentos de apoyo de CONICYT. A pesar de esto, este estudio no se realizó en este análisis de la justificación del proyecto¹¹⁷, por alcances de tiempo de la memoria y disponibilidad de información.

2.1.9. Línea de acción del rediseño

El siguiente aspecto a definir en un proyecto de este tipo es especificar las variables que se pretende mejorar. Sin embargo, como se mencionó antes, datos como los errores que existen en los procesos y los tiempos de los mismos no se encuentran registrados por la entidad. Luego, no se tiene un valor de referencia para este tipo de variables que eventualmente podrían ser mejoradas con un rediseño¹¹⁸. Por tanto, la línea de acción del rediseño es primero identificar un patrón en las actividades de seguimiento y control de los concursos, para luego, plantear propuestas de mejora que aporten a la estandarización y a una posible reducción de tiempos¹¹⁹ en algunas tareas que ejecutan tanto los programas, como los beneficiarios. Específicamente, se previó que las variables que se podrían mejorar con la implementación del rediseño y el sistema informático son¹²⁰:

- Tiempo total empleado en un año en la evaluación de completitud del informe técnico (de avance o final): si el sistema informático pudiese validar la completitud de los informes técnicos, los colaboradores de CONICYT que realizan esta verificación, ya no tendrían que revisar que todos los campos del reporte estén completos. Así se les ahorra el tiempo de evaluación.
- Tiempo total empleado en un año en la visita a terreno para verificar el estado de aspectos técnicos del proyecto: si en algún concurso se identifican visitas que podrían ser redundantes, se podrían eliminar y de esa manera reducir el tiempo.
- Tiempo total empleado en un año en la evaluación de declaraciones y rendiciones de gastos: se espera reducir este tiempo para al menos 1 programa. Por ejemplo, FONDEF exige adicionalmente a la documentación típica de declaraciones y/o rendiciones de gastos, un Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico, por lo que el evaluador del programa debe revisar, además, este reporte¹²¹. Si se detectase que éste es eliminable se podría reducir el tiempo de evaluación.

Luego, con las posibles reducciones de las variables anteriores se generan otras para las de los beneficiarios en su conjunto:

¹¹⁷ En la sección “Análisis costo-beneficio para CONICYT” se realiza una evaluación del costo-beneficio que el proyecto podría implicar para la organización.

¹¹⁸ Por ello los errores no se consideran como una variable que indique la línea de acción del rediseño.

¹¹⁹ Se menciona la variable “tiempo”, porque algunos tiempos aproximados sí son determinables a partir de entrevistas y de esta manera se cuenta con algunos valores de referencia. Se dice “posible”, porque no se puede controlar la implementación efectiva que realice CONICYT respecto del rediseño y el sistema informático. Evidentemente si se realizasen con éxito y como se plantea en esta memoria (la parte del rediseño), sí se puede esperar que ocurran dichas reducciones de tiempo.

Los errores no fueron obtenibles por medio de entrevistas, porque los entrevistados sólo sabían que ocurrían, pero no en términos cuantitativos.

¹²⁰ Considerando a todo CONICYT en conjunto.

¹²¹ Fuente: entrevistas con colaboradores de FONDEF.

- Tiempo total empleado en un año en la Confección y entrega de declaración y/o rendición de gastos (por parte del beneficiario): se espera que para al menos los beneficiarios de FONDEF se reduzca este tiempo, ya que si se elimina, por ejemplo, el Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico, tendría un reporte menos que confeccionar.
- Tiempo total empleado en un año en recibir a CONICYT en terreno (que la entidad realiza para verificar el estado de aspectos técnicos del proyecto): si se eliminan visitas de CONICYT que son redundantes, el beneficiario invertirá menos tiempo en recibir a la entidad en terreno.

Finalmente cabe señalar que, además de las variables temporales, se previó que podrían ser mejoradas las siguientes:

- Costos en recursos utilizados en un año para la carga manual de datos entre sistemas informáticos (desde sistemas de evaluación a sistemas de seguimiento y control): con la estandarización de los procesos de seguimiento y control se puede generar un sistema informático estándar para al menos los concursos analizados de Base Científica y Tecnológica de CONICYT. Luego, como por medio de la creación de este nuevo sistema se eliminan las actividades de carga de datos se reducen las horas extras del DTP.
- Satisfacción del cliente¹²²: actualmente existen inconsistencias entre los instructivos de declaración de gastos y las bases concursales para un mismo concurso. También algunos programas entregan al cliente externo una gran cantidad de instructivos adicionales a los anteriores, lo que le puede generar molestias y confusión. Por ejemplo, una reducción del número de instructivos y/o una única fuente de la misma información, podrían aportar en mejorar su satisfacción.

Esta variable, (que es de tipo cualitativa), es obtenida durante el levantamiento de información a partir de entrevistas a los clientes externos de cada programa de Base Científica y Tecnológica de CONICYT.

Finalmente cabe señalar que se observó que el impacto del proyecto de memoria en cada proceso de la entidad afectado por el mismo, es limitado, porque, como se dijo antes, no se cuenta con todos los datos de la situación actual de todas las variables que caracterizan los procesos de CONICYT afectados por el proyecto de memoria. En efecto realizar dicha medición para definir el rediseño hubiese asegurado el diseño e implementación de un proyecto exitoso y que con total justificación incrementa la eficiencia de los procesos CONICYT. Sin embargo, se procuró en los casos que fue posible a través de la información con que se contó, realizar cambios en los procesos para propiciar la mejora de las variables anteriores contemplando el costo que su logro implicaría, pues no tiene sentido mejorar algo a cambio de un costo muy grande (en relación al impacto positivo que genera). A pesar de lo anterior el Director del DTP

¹²² Cliente externo: para efectos de los procesos de seguimiento y control es quien recibe los recursos para desarrollar su proyecto: el beneficiario.

Cliente interno: aquellos miembros de CONICYT que son afectados por el proyecto: las 6 unidades de programas de Base Científica y Tecnológica, DAF, DTP, Departamento de Estudios y Gestión Estratégica, Departamento de Auditoría Interna, Fiscalía.

afirma que la implementación del sistema informático mejorará la eficiencia de los procesos a nivel organizacional.¹²³

Por otro lado, los límites del rediseño fueron fijados por las reglas que restringen cambios en los procesos, como las de la Contraloría General de la República para que CONICYT no tenga problemas¹²⁴ con dicho organismo.

2.2. Detalle del proyecto

2.2.1. Especificaciones del proyecto

No se abarcarán todos los concursos de CONICYT, porque el desarrollo de la memoria posee un tiempo de duración limitado (1 semestre). Por ello se determinó que cubrir 6 programas era razonable.

Sin embargo ¿cuáles escoger? Primero hay que notar que para lograr una estandarización exitosa y más fácilmente abordable se deben tomar los procesos que sean más parecidos. Por ende, es aconsejable escoger programas asociados a una misma línea de negocio. Como aparece en el Organigrama de CONICYT, la institución posee dos líneas de negocio distintas: Base Científica y Tecnológica, y Capital Humano¹²⁵. Por tanto, es necesario optar por una de ellas. Para tomar esta decisión se considera la línea que engloba más recursos aportados por CONICYT, porque de esta manera, luego de la estandarización que plantea esta memoria, más recursos se gestionarían mejor¹²⁶ (lo que equivale a un incremento en la eficiencia). Por ende, como Base Científica y Tecnológica engloba un 98%¹²⁷ de los recursos totales adjudicados¹²⁸ por CONICYT durante el 2014¹²⁹, se escoge ésta.

¹²³ En la Parte 3 de este informe se mencionan los potenciales beneficios de la implementación del sistema informático estándar.

¹²⁴ Se pueden visualizar como multas, despidos de personal, etc. (Fuente: entrevista a analista de rendición de cuentas del DAF).

¹²⁵ ¿Por qué no se contempló Apoyo Complementario en la elección?

Apoyo Complementario es un conjunto de unidades que no sólo dan apoyo al resto de los programas, sino que también dan financiamiento a proyectos que son parecidos a algunos de Base Científica y Tecnológica, así como a algunos de Capital Humano. Luego, no se consideran en la elección, dado este carácter mixto que poseen y a que invierten menos recursos en los proyectos.

Además, cabe señalar que ni siquiera se sabe si en un futuro los programas de Apoyo Complementario, como PCI, continuarán financiando proyectos.

¹²⁶ Si a través de un sistema informático se conocen variables temporales de los procesos, estos se pueden controlar más y de esta manera generar mejoras continuas en los mismos. En efecto, el prototipo de la plataforma del sistema informático estándar que propone esta memoria incluye dicha característica. Por tanto, si se gestionan mejor los procesos de los concursos, se gestionan mejor los recursos que los programas invierten.

¹²⁷ Porcentaje calculado usando los datos de la fuente: CONICYT. COMPENDIO ESTADÍSTICO CONICYT 2012-2014 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/blog/2015/09/compendio-estadistico-conicyt-2012-2014/>> [consulta: 6 enero 2016]

¹²⁸ Es decir, totalidad de recursos de CONICYT que se destinan a financiar los proyectos que comienzan en un año determinado. El monto adjudicado de un proyecto se refiere al financiamiento total que recibirá un proyecto durante toda su ejecución

¹²⁹ No existen registros para años posteriores. Sin embargo la distribución se mantiene casi invariante, según menciona el Subdirector de la Unidad de Soluciones TI del DTP.

Finalmente, se precisa que sólo se abordarán los siguientes 24 concursos que sí se prevé que continuarán en los siguientes años (pues algunos concursos han dejado de ser ofrecidos de un año a otro):

Tabla 5: Concursos seleccionados de Base Científica y Tecnológica.

PROGRAMA	CONCURSO
FONDECYT	INICIACIÓN
	REGULAR
	POSTDOCTORADO
FONDEQUIP	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
PIA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA
	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
FONDEF	IDEA EN DOS ETAPAS
	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA
	VIU
FONDAP	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
FONIS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
REGIONAL	Fortalecimiento de Centros
	Fortalecimiento a la continuidad de centros
	Proyectos de diplomados regionales
	Capital Social
	FIC-R Región de Valparaíso, Creación de Centros Regionales
	FIC-R Región de Tarapacá, Creación de Centros Regionales
ASTRONOMÍA	Gemini
	Tiempo telescopio APEX
	Tiempo telescopio Gemini Sur
	Alma
	Quimal

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, esto corresponde a un listado de concursos de los 8 programas de Base Científica y Tecnológica. Como los concursos de un mismo programa son más parecidos entre sí respecto a los de otros programas y con el fin de aportar al éxito de la estandarización, no se escoge el grupo de concursos que en conjunto entregan más financiamiento a proyectos, sino que al conjunto de programas que invierten más en proyectos. Dado que los concursos listados no han adjudicado financiamiento a

proyectos todos los años, para hacer esta selección se contemplan datos entre el 2012 y el 2014¹³⁰:

Tabla 6: Distribución de montos adjudicados entre los programas considerados.

Programa	% Monto adjudicado por el programa respecto del total de montos adjudicados durante el periodo 2012-2014 por la selección de concursos previamente considerada
FONDECYT	72,32%
FONDAP	8,16%
PIA	7,72%
FONDEF	5,75%
FONDEQUIP	3,66%
REGIONAL	1,05%
ASTRONOMÍA	0,72%
FONIS	0,61%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos que entrega la fuente: CONICYT. COMPENDIO ESTADÍSTICO CONICYT 2012-2014 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/blog/2015/09/compendio-estadistico-conicyt-2012-2014/>> [consulta: 6 enero 2016]

Finalmente, por límites de tiempo, entre los 3 últimos programas de la tabla, se contempló el que abarcaba menos concursos a analizar. En efecto, como los tres son programas que invierten mucho menos respecto al resto, se considera que no prima uno sobre otro.

2.2.2. Objetivos

Objetivo general:

Estandarizar los procesos de seguimiento y control del cumplimiento de los convenios de cada concurso¹³¹ de los 6 programas de Base Científica y Tecnológica de CONICYT, considerando un cierto nivel de detalle¹³², para propiciar una reducción de las horas extras del Área de Plataforma y Servicios del DTP.

Objetivos Específicos¹³³:

¹³⁰ Fuente: CONICYT. COMPENDIO ESTADÍSTICO CONICYT 2012-2014 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/blog/2015/09/compendio-estadistico-conicyt-2012-2014/>> [consulta: 6 enero 2016]

¹³¹ A lo largo del informe cuando se menciona “proceso de seguimiento y control de los concursos” no se quiere decir que se sigue y controla a los concursos, sino que se refiere a la posesión del sustantivo concurso de los procesos, (que en este caso se dice que es del tipo “seguimiento y control”). En efecto, se entiende como “concurso” al servicio que ofrece CONICYT a sus beneficiarios. De esta manera, este servicio posee procesos a través de los cuales interactúa con sus clientes (que son los beneficiarios durante el proceso de seguimiento y control).

¹³² Este nivel de detalle es tal que los procesos levantados y estandarizados muestran cómo interactúan las actividades de la organización, los sistemas informáticos y los postulantes/beneficiarios, lo cual constituye el manejo de la información que permite un seguimiento y control de los proyectos.

¹³³ Como objetivo específico no se expone la identificación de un proceso de seguimiento y control común para todos los concursos, (que es el supuesto del trabajo), debido a que podría verificarse que en realidad no existe. En ese caso, se rediseñarían los procesos a cierto nivel de granularidad para obtener dicho proceso común.

Por otro lado, esta sección se refiere con “concursos” a los especificados en la sección Especificaciones del proyecto.

1. Modelar los Procesos de Negocio de la situación actual de los procesos de seguimiento y control de cada concurso para un cierto nivel de granularidad.
2. Documentar las diferencias actuales entre los procesos de seguimiento y control de los concursos de CONICYT para un cierto nivel de detalle.
3. Definir un indicador que dé cuenta de la reducción de horas extras del Área de Plataforma y Servicios del DTP.
4. Entregar la medida actual del indicador anterior.
5. Estandarizar los procesos de seguimiento y control de los concursos analizados a un cierto nivel de granularidad.
6. Generar una primera propuesta general de la plataforma del sistema informático estándar¹³⁴ que sirva de soporte de los procesos de seguimiento y control de los concursos analizados, con propósito de establecer los requerimientos que se necesiten en la etapa de implementación del rediseño.

2.2.3. Alcances

Los alcances de este proyecto han sido limitados según el tiempo que está definido para esta memoria:

- A pesar de que la motivación de este tema parte desde la consideración de todos los concursos de CONICYT, por motivos de tiempo no se abarcan todos. Los concursos específicos a abordar son:
 - Iniciación en Investigación, (del Programa FONDECYT).
 - Fondecyt Regular, (del Programa FONDECYT).
 - Postdoctorado, (del Programa FONDECYT).
 - IDeA (Investigación y Desarrollo en Acción) en 2 etapas, (del Programa FONDEF).
 - Investigación Tecnológica, (del Programa FONDEF).
 - Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU), (del Programa FONDEF).
 - Concurso Nacional de Proyectos de Investigación y Desarrollo en Salud, (del Programa FONIS).
 - Concurso Nacional de Centros en Investigación en Áreas Prioritarias – FONDAP (del Programa FONDAP).
 - Concurso Nacional de Anillos de investigación en Ciencia y Tecnología (del Programa Investigación Asociativa, PIA).
 - Concurso Anillos de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades, modalidad abierta e innovación de políticas públicas (del Programa Investigación Asociativa, PIA).
 - Concurso Anillos de Investigación en Ciencia Antártica (del Programa Investigación Asociativa, PIA).

¹³⁴ Vale decir que constituye vistas de la eventual plataforma que podría ser un medio de intercambio de información entre CONICYT y los beneficiarios, en base a la propuesta de rediseño planteada. Además, incluye vistas que entregan información de los procesos de seguimiento y control de los programas, así como de los proyectos financiados para facilitar el control de los mismos por parte de la entidad.

Este prototipo no incluye el sistema completo que vendría conformado por las vistas asociadas a los procesos de postulación y evaluación. Tampoco representa las vistas que permitirían a los programas configurar los concursos.

- Concurso Nacional de Financiamiento Basal para Centros Científicos y Tecnológicos de Excelencia CONICYT (del Programa Investigación Asociativa, PIA).
- Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano Fondequip (del Programa FONDEQUIP).
- La memoria no contempla la implementación del rediseño, ni el desarrollo del sistema informático propuesto, dado que la memoria se extendería más tiempo del que está permitido por la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Chile. De hecho, esta última tarea será realizada por el Departamento de Tecnologías y Procesos. Sin embargo, se desarrollan recomendaciones para apoyar una futura implementación
- Por tanto, no se miden las variables planteadas en la sección “Línea de acción del rediseño” luego de implementado el rediseño y del desarrollo del sistema estandarizado.
- El levantamiento de la situación actual engloba para cada concurso especificado en la sección “Especificaciones del proyecto”:
 - Revisión de las bases del concurso a analizar.
 - Estudio de los instructivos relativos a declaraciones de gasto e informes técnicos para el concurso en cuestión, (en caso de existir).
 - Exploración del sistema que soporta al concurso.
 - Entrevistas con los especialistas del concurso en estudio que efectúan una función en los procesos de seguimiento y control.
 - Entrevistas con los clientes externos respectivos para identificar buenas prácticas y/o deficiencias del proceso de seguimiento y control con en el que interactúan.

De esta manera se obtiene una visión completa acerca de los procesos de seguimiento y control de un concurso: la perspectiva de los clientes y la visión de CONICYT. Con los tres primeros puntos mencionados se definen los roles, las actividades que ejecutan, las entradas, las salidas, los mecanismos y los controles de cada actividad propia del proceso de seguimiento y control¹³⁵, dando lugar al primer diagrama de procesos.

- Por alcances de tiempo tampoco se desarrolla un Benchmarking.
- No se realiza un levantamiento al máximo nivel de detalle de los procesos de seguimiento y control de los concursos. El nivel de granularidad corresponde a aquel que haga visible los requerimientos de información en cada instancia de los procesos en estudio, ya que el fin último del trabajo es contribuir a la consolidación del sistema informático estándar para reducir las horas extras del DTP.
- La memoria no contiene la realización de talleres sobre procesos u otra capacitación que pudiese ser requerida para la implementación del rediseño, dado que la duración del proyecto se extendería más allá de un semestre.
- Dado que los recursos que ofrece CONICYT son del Estado, es inevitable que a pesar del rediseño, se mantengan ciertos trámites respecto a la rendición de gastos de los mismos. En efecto, la Contraloría General de la República¹³⁶ define los procedimientos¹³⁷ que debe seguir esta cuenta.

¹³⁵ Para aclarar estos términos ir a sección “Metodología”

¹³⁶ La Contraloría General de la República “es un órgano superior de fiscalización de la Administración del Estado, contemplado en la Constitución Política, que goza de autonomía frente al Poder Ejecutivo y demás órganos públicos.

- Por alcances de tiempo, el prototipo de plataforma del sistema informático estándar no incluye el sistema completo que vendría conformado por las vistas asociadas a los procesos de postulación y evaluación. Tampoco representa las vistas que permitirían a los programas configurar los concursos.

2.3. Marco teórico

En esta sección se expone el marco teórico que constituye la base que permite realizar los diagnósticos y análisis de la situación actual de los procesos de seguimiento y control de los concursos de CONICYT, construyendo así el resultado que busca el proyecto.

La estandarización de procesos que propone esta memoria se puede abordar como un rediseño de procesos. Esto, porque este marco conceptual involucra cambios en los procesos actuales de una organización que permiten las siguientes mejoras, (que de hecho son las que requiere CONICYT):

- Utilizar menos recursos o destinarlos a otras labores.
- Mejorar la satisfacción del cliente.
- Reducir tiempos, costos y errores de los procesos.
- Tomar mejores decisiones a nivel estratégico (ya que se podrían generar indicadores de seguimiento y control de los proyectos a nivel institucional, así como indicadores sobre el funcionamiento de los programas).

Luego, para la definición de este marco conceptual, fueron seleccionados los siguientes autores:

- Oscar Barros: establece los conceptos que permitirán organizar la información para dar con el proceso común a todos los concursos.
- Fernando Flores: propone dar un énfasis en la satisfacción del cliente durante el desarrollo del método de rediseño de procesos. Además, plantea una serie de conceptos y recomendaciones a ser considerados al momento de realizar y elaborar una entrevista.

2.3.1. Generalidades sobre Rediseño de Procesos de Negocio

Para lograr la estandarización de los procesos que se busca con este trabajo es necesario desarrollar un rediseño de procesos de negocio, lo que se define como “diseñar prácticas,

Es esencialmente una entidad de control de legalidad de los actos de la Administración del Estado” (Fuente: Contraloría General de la República de Chile. Quiénes somos [en línea] <http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/appmanager/portalCGR/v3ESP?_nfpb=true&_pageLabel=P18200239681286226265111#> [consulta: 10 de Junio 2015])

De hecho, la Contraloría General de la República posee facultades “para ejercer el control financiero del Estado y efectuar el examen y juzgamiento de las cuentas de los organismos del Sector Público.” (Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/ BCN. FIJA NORMAS DE PROCEDIMIENTO SOBRE RENDICIÓN DE CUENTAS [en línea] <<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=220293>> [consulta: 10 de Junio 2015])

Por otro lado, cabe mencionar que a partir de la referencia anterior se establecieron los límites del rediseño de procesos a realizar en este proyecto.

¹³⁷ Luego, a partir del sitio web de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (específicamente del artículo: “FIJA NORMAS DE PROCEDIMIENTO SOBRE RENDICIÓN DE CUENTAS”, <<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=220293>>), se establecieron los límites del rediseño de procesos a realizar en este proyecto.

transformar personas y los modos en que estas conversan y se relacionan, al interior de una organización, enfocando estas prácticas, a la satisfacción tanto de clientes internos como externos”¹³⁸.

Para aclarar más lo anterior, a continuación se expone la definición de proceso y su distinción respecto a un procedimiento, que plantea International Organization for Standardization¹³⁹:

1. En particular, un proceso es lo que se hace. No tiene existencia real o tangible, pero es un concepto imprescindible para organizar lo que se hace, y así poder medirlo y mejorarlo. De hecho, éste posee:
 - Misión claramente definible: Qué – Para qué – Para quién.
 - Fronteras claras, con entradas y salidas concretas.
 - Secuencias de etapas claramente integrables en subprocesos.
 - Medidas identificables.
 - Se pueden representar con la metodología IDEF¹⁴⁰.
2. Lo anterior es distinto a un procedimiento o a un procedimiento documentado, pues:
 - Procedimiento corresponde a cómo se desarrolla un proceso. Es decir, son “las instrucciones operativas o protocolos de actuación. Tienen existencia real y son susceptibles de mejora. Su representación gráfica se realiza mediante los diagramas de flujo”.¹⁴¹
 - Un procedimiento documentado es la representación escrita o dibujada de un procedimiento.

2.3.2. Desarrollo del patrón

Para el desarrollo del rediseño de este trabajo, se contempla el marco teórico definido por Barros en su libro “Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones”, porque en éste plantea cómo hacer un rediseño de procesos a partir de un patrón, (patrón: proceso que se desarrolla en distintas empresas o unidades de una institución¹⁴²). En el caso de CONICYT, se trata de unidades (o programas) que poseen procesos que se parecen y que, por tanto, pueden constituir un patrón único a través de algunas modificaciones¹⁴³. Construir este patrón único para los 6 programas es el objetivo de esta memoria. Sin embargo, esto no termina ahí, pues este trabajo mejora dicho patrón para generar un proceso de seguimiento y control más eficiente. Luego, la propuesta de Barros se adecúa a la realidad del proyecto.

¹³⁸ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 22p.

¹³⁹ Fuente: ISO. ISO calidad. Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000 [en línea] <<http://iso9001calidad.com/proceso-procedimiento-y-procedimiento-documentado-149.html>> [consulta: 17 mayo 2015]

¹⁴⁰ Explicado en la sección Metodología.

¹⁴¹ Fuente: ISO. ISO calidad. Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000 [en línea] <<http://iso9001calidad.com/proceso-procedimiento-y-procedimiento-documentado-149.html>> [consulta: 17 mayo 2015]

¹⁴² Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 17p

¹⁴³ Actualmente el patrón único no se observa directamente, porque cada unidad funciona independientemente del resto. Esto último genera distintas formas de hacer lo mismo: por ello es necesario hacer algunas modificaciones para que sea visible el patrón.

De hecho, Barros en su libro establece lo siguiente:

- Él concluye de su experiencia que en instituciones de distinto rubro existen patrones, es decir, procesos que a pesar de ser diferentes cualitativamente, poseen una arquitectura¹⁴⁴ o estructura común (es decir, con actividades y relaciones del mismo tipo).¹⁴⁵ Así, se puede representar ese patrón común a partir de un mismo modelo de proceso¹⁴⁶.
Con esto se sustenta la posibilidad de encontrar un patrón común entre los procesos de seguimiento y control.
- Por otro lado, él plantea que a un modelo general o de bajo nivel de detalle se le pueden aplicar especificaciones¹⁴⁷, generando un modelo de la situación actual al nivel de detalle que se requiera¹⁴⁸.
Así, es posible bajar desde los macro-procesos a los sub-procesos que se requiere en el proyecto.
- Luego, con todo lo anterior, se llegaría al patrón de procesos de seguimiento y control de los concursos que existe (según el supuesto planteado en la sección “Descripción del problema”).
- Una consecuencia relevante de la teoría anterior es que la identificación de un patrón común entre distintos procesos puede permitir economías de escala al facilitar el desarrollo de un software igual o similar para todos¹⁴⁹, (que en el caso del trabajo sería para todos los concursos de Base Científica y Tecnológica).
Con lo anterior, se validan los efectos potenciales del trabajo.

2.3.3. Rediseño de procesos mediante el uso de patrones

Barros en su libro plantea que un rediseño de procesos contempla las siguientes etapas consecutivas:

- Definición del proyecto: para generar un rediseño efectivo es necesario establecer cuáles son los procesos que deben ser rediseñados, es decir, aquellos que generan mayor contribución al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización. Así se definen los objetivos del rediseño.¹⁵⁰
- Entender situación actual: aquí se representa la situación actual de los procesos seleccionados. Se parte desde el patrón que se conozca y se comienzan a hacer especificaciones hasta llegar al nivel de granularidad requerido. Finalmente, las

¹⁴⁴ Barros menciona que una arquitectura denota “la existencia de una estructura de componentes, la cual incluye tipos de componentes, relaciones genéricas entre ellos y función de los mismos.” (Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. Pp 36-37)

¹⁴⁵ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 40p.

¹⁴⁶ Representación de la realidad de un proceso. Para más detalles ver Metodología.

¹⁴⁷ Con especificación se refiere a: restringir las actividades del proceso en “cuanto a las operaciones que lo componen”; “detallar las actividades dividiéndolas en sus componentes y dando prácticas de trabajo para cada uno de éstos”; y “detallar los flujos, subdividiendo atributos agregados en elementos más finos” (Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 61p).

¹⁴⁸ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 61p.

¹⁴⁹ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 18p

¹⁵⁰ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 99p

representaciones se validan con los participantes de los procesos y se mide el desempeño de los procesos en relación a los objetivos planteados en la “Definición del proyecto”. Por tanto, el rendimiento actual de la organización podría ser medido a través de indicadores temporales, de costos, de satisfacción del cliente, etc. Según lo requieran los objetivos de rediseño planteados.¹⁵¹

- Rediseñar: en esta etapa se definen los cambios que deberían efectuarse en la situación actual en base a los objetivos, (e indicadores), que se planeó cumplir con el rediseño. También se buscan y evalúan las tecnologías que hacen factibles los cambios definidos. Finalmente se modela y evalúa el rediseño, (que no posee el mayor nivel de detalle posible), con los participantes de dichos procesos, (es decir, se discuten, critican los nuevos procesos y se evalúa el impacto operacional y económico).

Barros menciona que esta etapa termina con el nuevo proceso detallado para que pueda ser implementado. Sin embargo, no se contempla en el trabajo, dadas las características del mismo.¹⁵²

- Implementar: dado el alcance de esta memoria, esta etapa no se realiza.

De esta manera, el rediseño de procesos proporciona:

- Un rediseño de procesos que propicia la mejora de los indicadores asociados a los objetivos que importan más a la institución. Esto equivale a una mejora en el funcionamiento de la organización, ya sea en términos de costos, de relación con el cliente, de relaciones internas, con los proveedores, etc.
- Medidas de los indicadores que pueden ser contrastadas con las que se obtendrán en la implementación futura.

2.3.4. La satisfacción del cliente

Flores, en su borrador “Documento Rediseño de Procesos de Negocios”, establece que es fundamental distinguir los procesos de negocios como relaciones recurrentes para producir la satisfacción de los clientes (externos), ya que en un negocio, esto es lo más importante.¹⁵³ De hecho, en términos generales, CONICYT es una entidad del gobierno que busca impulsar el progreso del país a través del desarrollo de los profesionales/entidades a quienes financia. Por eso adquiere relevancia en este trabajo el considerar la visión del cliente externo, pues finalmente es éste quien aportará en el crecimiento de la nación. Por ende, durante la etapa “Entender la situación actual” del rediseño de procesos se consideran los siguientes conceptos planteados por Flores para entender si el cliente externo ha sido satisfecho¹⁵⁴:

- Satisfacción: “es un juicio, hecho por el cliente (externo), de que la transacción le ha dado mayor poder para actuar en el mundo”.¹⁵⁵

¹⁵¹ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 99p

¹⁵² Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 101p.

¹⁵³ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 7p.

¹⁵⁴ Las definiciones dadas de calidad y satisfacción también pueden ser relevantes al momento de definir lo que necesita el cliente interno y el cliente (Director del DTP).

¹⁵⁵ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 13p.

- Calidad: se interpreta “como un fenómeno del escuchar: la calidad es el juicio de que un producto o servicio, y la relación con el proveedor, ha satisfecho las preocupaciones del cliente¹⁵⁶.”¹⁵⁷

Finalmente, para conseguir efectuar un rediseño que logre la satisfacción¹⁵⁸ del cliente externo se debe tomar en cuenta que: “para que las personas¹⁵⁹ consigan hacer cosas, necesitan coordinar sus acciones, y eso lo logran hablando unos con otros”¹⁶⁰. Por esto, él plantea la necesidad de realizar una gestión del cambio¹⁶¹ en la organización al mismo tiempo que el rediseño de procesos para que sea efectiva la implementación de este último.¹⁶²

2.3.5. Tipos de procesos

Además, Flores advierte que hay que distinguir los 3 tipos de procesos de una empresa (Proceso Material, Proceso de Información y Proceso de Negocio¹⁶³), pues cada uno de estos entrega una perspectiva distinta de la institución, por lo que su comprensión en conjunto da una visión más completa de la misma.¹⁶⁴ Por razones de tiempo, la memoria se enfoca más en un tipo que en otros. De hecho, se levanta el Proceso de Negocio del seguimiento y control de concursos, porque es el que permite a la organización satisfacer al cliente externo¹⁶⁵. De los procesos de información asociados, se analizan las características de los sistemas que soportan a los concursos, como por ejemplo, los requerimientos que exigen, así como los outputs que generan. Finalmente, en cuanto a los procesos materiales se determinan los tiempos de procesamiento de evaluación financiera, técnica y la entrega de resultados respectivos¹⁶⁶.

2.4. Metodología

En esta sección se expone la metodología que aborda las herramientas que proponen distintos autores para aplicar el marco conceptual escogido previamente, es decir, se exponen instrumentos específicos que permiten desarrollar la memoria. Para determinar

¹⁵⁶ Cliente externo.

¹⁵⁷ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 13p.

¹⁵⁸ La estandarización involucrará rediseñar los procesos de manera de propiciar un incremento en la eficiencia y una mejora en la satisfacción del cliente externo. Este último es un elemento que no se menciona en los objetivos, debido a que el foco del trabajo es el incremento de la eficiencia. Sin embargo, dada la importancia de la satisfacción del cliente mencionada por Flores, en la medida que sea posible se efectuarán los rediseños que fomenten una mejora de esta variable. De hecho, se presentarán los indicadores que podrían dar cuenta de ello en el desarrollo de este trabajo, (sin embargo, no serán medidos una vez implementada la estandarización).

¹⁵⁹ Pertenecientes a la organización.

¹⁶⁰ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 5p.

¹⁶¹ Por tanto, esta memoria presentará sugerencias respectivas, para lo cual se considerará la referencia “Leading change” de John Kotter.

¹⁶² Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 4p.

¹⁶³ Para detalles sobre sus definiciones, ver Anexos.

¹⁶⁴ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 7p.

¹⁶⁵ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 8p.

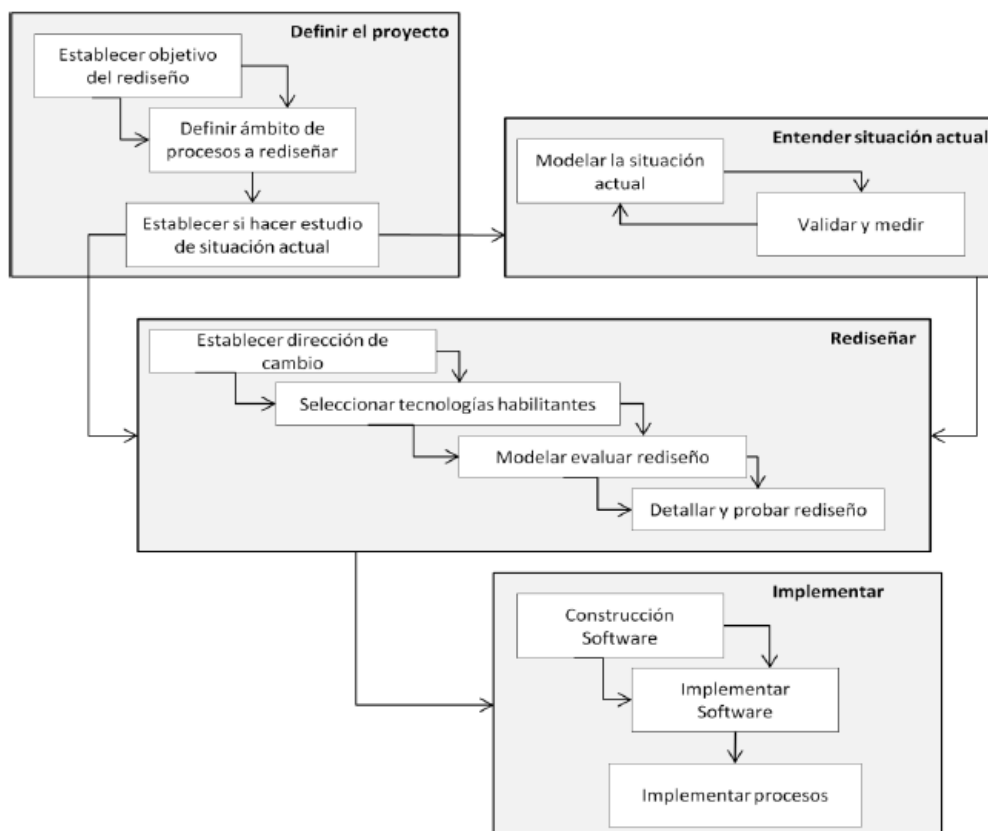
¹⁶⁶ Como se mencionó en secciones anteriores. Esto se desarrolló en la medida que los datos existían o estaban disponibles.

Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 9p

la metodología se complementa la de Barros con la de Flores relativa al rediseño de procesos.¹⁶⁷

Adaptando la metodología de Barros y Flores a la realidad del proyecto, se han establecido los siguientes pasos como metodología (que ha de ser seguida para cada concurso escogido):

Ilustración 12: Metodología de rediseño de procesos.



Fuente: Barros, O. 2000. *Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones*. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 100p.

2.4.1 Definición del proyecto

Para cada concurso se efectúa un levantamiento de información:

1. Definición del nivel de granularidad de levantamiento de información: esta cota está definida según la descripción de los procesos de seguimiento y control que

¹⁶⁷ Esto, porque la teoría de patrones de Barros se ajusta al objetivo de la memoria y la metodología de Flores aporta contenidos que complementan a Barros.

Fuentes utilizadas en la sección 2.4:

Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago, Chile. pp 4-5; pp 7-9; 13p; 22p; 39p; pp 40-42; 45p.

Barros, O. 2000. *Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones*. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. pp 17-22; pp 33-38; 40p; 44p; pp 61-62; pp 97-134; pp 137-140; pp 162-171; pp 211-219; pp 223-227; 229p.

sea capaz de mostrar los inputs¹⁶⁸ y los outputs respectivos a los sistemas informáticos asociados, así como todas las actividades relacionadas con ellos, (tanto de clientes internos como externos). Dado este nivel de detalle definido se extrae información del proceso de seguimiento y control, así como de los requerimientos de los sistemas existentes para el concurso a partir de:

2. Revisión de bases concursales para cada concurso de interés.
3. Revisión de instructivos de sistemas de declaración de gastos y de avance técnico, en caso de existir, para cada concurso de interés.
4. Con lo anterior se genera:
 - Modelo de procesos de negocio con diccionario asociado, (que constituiría una primera versión) para el concurso: el diccionario consiste en una planilla Excel descriptiva de los subprocesos del proceso diagramado en notación BPMN¹⁶⁹ a través de Bizagi.
 - Documentación de las características del concurso, (que consiste en una matriz incremental): se consideran aquellas que responden al nivel de detalle especificado en “a.”. De esta manera, se genera una matriz que compara diversos aspectos de los concursos: controles, mecanismos¹⁷⁰, aspectos técnicos y financieros. Un ejemplo se encuentra en Anexos.
5. Entrevistas a clientes internos asociados¹⁷¹: se realizan 3 fases de entrevistas:

Tabla 7: Entrevista al director del programa.

Entrevista n°	Entrevistado	Objetivo de la entrevista	Información mínima a recabar
1	Director del Programa	Identificar a las personas a entrevistar (que están relacionadas y ejecutan tareas de seguimiento y control), así como el ambiente general del programa	<p>Áreas y sub-áreas que componen el programa</p> <p>Objetivos de cada una de ellas</p> <p>Encargados de cada área</p> <p>Relaciones jerárquicas entre ellas (dependencias con el director, grados de autonomía)</p> <p>Relaciones con otros departamentos o programas dentro de CONICYT (entradas y salidas)</p>

Fuente: Elaboración propia considerando como referencia la fuente: Valenzuela F. 2010. Mejoramiento del actual proceso de becas de postgrado del programa formación de capital humano avanzado de CONICYT. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. pp 12-13.

¹⁶⁸ Se refiere con inputs y outputs a los flujos de información de los sistemas de información referidos en los capítulos anteriores.

¹⁶⁹ Notación detallada en Anexos.

¹⁷⁰ Término explicado en Anexos.

¹⁷¹ Cabe señalar que para el diseño de preguntas se tomarán las recomendaciones de Flores que se encuentran en Anexos.

Tabla 8: Entrevista a encargados de área asociada a seguimiento y control.

Entrevista n°	Entrevistado	Objetivo de la	Información mínima a recabar
2	Encargados de área relacionada con seguimiento y control	Corrección y validación de modelo y documentación	Feedback respecto al diagrama y documentación generados. Una vez incorporados los cambios, se validarán los documentos a través de una minuta (ver anexos)
		Identificación de roles de los procesos de seguimiento y control, de actividades y sus entradas, salidas, controles y mecanismos asociados	Objetivos del área
			n° de funcionarios y sus funciones
			Relaciones con otras áreas del programa
			Relaciones con otros departamentos o programas dentro de CONICYT (entradas y salidas)
			Descripción de los procesos a su cargo (objetivos)
			Principales actividades de los procesos
			Funcionarios que ejecutan las actividades principales
			Plazos de ejecución de actividades
			Entradas, salidas, mecanismos, controles de las actividades principales
		Cronograma de ejecución de las actividades principales	

Fuente: Elaboración propia considerando como referencia la fuente: Valenzuela F. 2010. Mejoramiento del actual proceso de becas de postgrado del programa formación de capital humano avanzado de CONICYT. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. pp 12-13.

Tabla 9: Entrevista a funcionarios que realizan seguimiento y control.

Entrevista n°	Entrevistado	Objetivo de la	Información mínima a recabar
3	Funcionarios que ejecutan tareas de seguimiento y control (que aparecen en el diagrama validado)	Corrección y validación de modelo y documentación	Feedback respecto al diagrama y documentación generados. Una vez incorporados los cambios, se validarán los documentos a través de una minuta (ver anexos)
		Identificación de actividades y sus: entradas, salidas, controles y mecanismo	Descripción de principales actividades de seguimiento y control que realizan (que responden al nivel de granularidad especificado anteriormente). Especificar además, sus respectivos controles, mecanismos, entradas y salidas
			Plazos de ejecución de actividades anteriores
			Dependencia con otras actividades principales

Fuente: Elaboración propia considerando como referencia la fuente: Valenzuela F. 2010. Mejoramiento del actual proceso de becas de postgrado del programa formación de capital humano avanzado de CONICYT. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. pp 12-13.

Luego de lo anterior, también se efectúa una entrevista al DAF considerando el mismo esquema señalado. Se ejecuta al final, porque este departamento se encarga del seguimiento y control financiero de todos los concursos, por lo que es necesario conocer de qué manera a priori éste participa en el proceso para lograr hacer una entrevista efectiva.

Cabe señalar que en todas las entrevistas se procura extraer los datos relativos a la sección “Línea de acción del rediseño”¹⁷², así como observar las dificultades,

¹⁷² Es decir se medirán todas las variables posibles que fueron mencionadas en dicha sección.

insatisfacciones y/o resignaciones que los entrevistados presenten que se pudiesen relacionar con el proyecto. Por tanto, también se entrevistan a los colaboradores del DTP que estén involucrados en el desarrollo de los sistemas informáticos de seguimiento y control, así como en la carga de datos entre sistemas, para identificar el problema que les genera la diversidad de procesos y sistemas que existen, así como el posible impacto que podría tener la memoria.

6. Entrevistas a clientes externos relacionados: al igual que antes se procura extraer los datos relativos a la sección “Línea de acción del rediseño” ¹⁷³ así como observar las falencias que observan en el proceso, las dificultades, insatisfacciones y/o resignaciones que estos presenten que se pudiesen relacionar con el proyecto. Además, se determina:

Tabla 10: Entrevista a cliente externo.

Entrevistado	Objetivo de la entrevista	Información mínima a recabar
Cliente externo de cierto concurso	Corrección y validación de modelo y documentación generados	Feedback respecto al diagrama y documentación generados.
	Identificación de actividades principales que realizan durante la ejecución del proyecto (que corresponden a nivel de granularidad especificado previamente) y sus: entradas, salidas, controles y mecanismos	Descripción de principales actividades que realizan durante la ejecución del proyecto (que responden al nivel de granularidad especificado anteriormente). Además, se especifican sus respectivos controles, mecanismos, entradas y salidas

Fuente: Elaboración propia considerando como referencia la fuente: Valenzuela F. 2010. Mejoramiento del actual proceso de becas de postgrado del programa formación de capital humano avanzado de CONICYT. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. pp 12-13.

Para todas las entrevistas señaladas anteriormente se consideran las recomendaciones de Flores para elaborar las preguntas, (estas se encuentran en Anexos).

Con lo anterior, el resultado del levantamiento contiene los siguientes productos:¹⁷⁴

- Descripción general del proceso para cada concurso usando género narrativo.
- Modelamiento gráfico del proceso de seguimiento y control del concurso: diagrama de procesos escrito en notación BPMN mediante Bizagi, con su respectivo diccionario. Este diagrama contendrá subprocesos, ya que no contempla el máximo nivel de detalle posible.

¹⁷³ Es decir se miden las condiciones actuales de todas las variables que fueron mencionadas en dicha sección.

¹⁷⁴ Para desarrollar esta sección se ha considerado como referencia el trabajo de Valenzuela: “Mejoramiento del actual proceso de becas de postgrado del programa formación de capital humano avanzado de CONICYT” (año 2010).

- Documentación de las diferencias entre los procesos de seguimiento y control de los concursos analizados¹⁷⁵.
- Evaluación de las variables referidas en la sección “Línea de acción del rediseño”.

Y para terminar la etapa se efectúan:

- Benchmarking¹⁷⁶ interno y Benchmarking externo¹⁷⁷, para acercarse al desempeño de las mejores organizaciones del mercado en cuestión e identificar las mejores prácticas de los programas, que eventualmente podrían adoptar otros luego de la estandarización.
- Finalmente, en otra instancia de entrevistas, se validan los productos anteriores con los clientes internos (mediante una minuta en que firmen su aprobación del modelo), se identifican los puntos críticos, las fortalezas, las amenazas, las oportunidades y las debilidades de los procesos, así como se definen los dueños de los procesos (quienes serán los líderes del rediseño respectivo, es decir, quienes lo coordinarán y promocionarán).

2.4.2. Entender la situación actual

En esta etapa, luego de levantar los procesos de los concursos, se identifican los patrones, cuya existencia fue considerada como un supuesto, que además de ser contemplada debido a la experiencia de los clientes, se valida con la experiencia de Barros, quien establece que entre procesos procedentes de distintas industrias, pueden existir estructuras de procesos que se repiten. Dado esto, podría ocurrir algo semejante al interior de una institución que genera servicios similares a nivel general. Así, esta etapa pretende identificar tanto la existencia de dichos patrones, como las características del proceso que son modificables de modo de conllevar a la mejora de las variables definidas en la sección “Línea de acción del rediseño”, (por ejemplo, determinando las tareas redundantes en los sub-procesos).¹⁷⁸ Además, en esta fase es crucial entender los límites que existen para un rediseño de los procesos de seguimiento y control de CONICYT, (por ejemplo, normas de la Contraloría General de la República). Para identificar los patrones, se construye un modelo de procesos de negocio que incluye el seguimiento y control de **todos** los concursos en notación BPMN, como antes. También, esto se complementa con una documentación¹⁷⁹ que compara las características de los sub-procesos del proceso seguimiento y control¹⁸⁰. Con todo lo anterior, se concluye definiendo qué variables de las evaluadas anteriormente son mejoradas a través del

¹⁷⁵ Ver Anexos para ver el formato preliminar.

¹⁷⁶ “Consiste en examinar otras organizaciones que compiten en el mismo mercado que la empresa en cuestión y conseguir información respecto de los valores específicos de costos, tiempos y calidad que ellas tienen.” (Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 105p).

¹⁷⁷ Se incluyen en esta metodología a pesar de que se descartan en la sección “Alcances”, porque es una de las tareas del levantamiento de la situación actual que es recomendable hacer para generar un mejor resultado del rediseño. Como se dijo en la sección “Alcances”, no fue incluida por motivos de tiempo.

¹⁷⁸ Por supuesto, también se identifican las posibles oportunidades de mejora que vienen de buenas prácticas identificadas, ya sea en otro concurso, como en otra entidad similar a CONICYT.

Esta observación se agrega por el mismo motivo que la cita anterior.

¹⁷⁹ Ver Anexos para ver el formato preliminar.

¹⁸⁰ En este informe dicha información se encuentra en la sección de levantamiento dado que en realidad es una descripción de la situación actual de CONICYT. Así, esta información se usa en el análisis.

rediseño y el grado de modificación que requieren los procesos para llegar a un proceso de seguimiento y control estándar. De hecho, a partir de las variables, se generan los indicadores que dan cuenta de manera más directa el beneficio que reporta el rediseño asociado.

2.4.3. Rediseñar

En esta fase se efectúan todas las modificaciones a los procesos de seguimiento y control para que sea posible definirlos a partir de uno estándar, así como para lograr una mejora de los indicadores definidos en la sección anterior. Luego, se genera un nuevo modelo de procesos de negocio del seguimiento y control de los concursos de Base Científica y Tecnológica que puede representar a todos los concursos, siendo documentadas¹⁸¹ las características de este nuevo proceso, así como las diferencias entre éste y el antiguo proceso para cada concurso¹⁸². Estos productos son validados a través de entrevistas para evaluar la factibilidad de que sean realizados durante la etapa de implementación del rediseño. Por otro lado, como se menciona en la sección “Alcances”, la memoria no contempla la creación del sistema informático estándar que soporte a este proceso. Sin embargo, en esta etapa del proyecto se entrega una propuesta general de la plataforma del sistema informático¹⁸³ que soporte el nuevo proceso de seguimiento y control estándar. Finalmente, se concluye con una descripción de las propuestas y las mejoras que se esperan para el rediseño de cada sub-proceso de seguimiento y control, (explicitando las respectivas reducciones de tiempo, costos, mejora de satisfacción del cliente, etc. según sea el caso).

2.4.4. Recomendaciones para una futura implementación

Como se menciona en la sección “Alcances”, la memoria no contempla el desarrollo de la implementación del rediseño. Sin embargo, en esta etapa del proyecto se proporcionan recomendaciones generales que apoyen la implementación, como por ejemplo asociadas a la gestión del cambio¹⁸⁴. Finalmente, se concluye con un análisis económico costo-beneficio del proyecto.

¹⁸¹ En una planilla Excel similar a la explicitada anteriormente.

¹⁸² En una planilla Excel similar a la explicitada anteriormente.

¹⁸³ Vale decir que constituye vistas de la eventual plataforma que podría ser un medio de intercambio de información entre CONICYT y los beneficiarios, en base a la propuesta de rediseño planteada. Además, incluye vistas que entregan información de los procesos de seguimiento y control de los programas, así como de los proyectos financiados para facilitar el control de los mismos por parte de la entidad.

Este prototipo no incluye el sistema completo que vendría conformado por las vistas asociadas a los procesos de postulación y evaluación. Tampoco representa las vistas que permitirían a los programas configurar los concursos. Estas ideas son explicadas con más detalle en la Parte 2 de esta memoria.

¹⁸⁴ La bibliografía que se utiliza al respecto se encuentra en Anexos.

3. PARTE 3: DESARROLLO DEL PROYECTO

En esta sección se expone el desarrollo del tema de memoria. Primero se levanta¹⁸⁵, estudia y diagnostica la situación actual de los procesos de seguimiento y control de los proyectos de CONICYT. Luego se define el rediseño que permitirá mejorar las variables de la sección “Línea de acción del rediseño”. Por último se sugieren recomendaciones para la futura implementación de la estandarización de procesos que propone este trabajo.

3.1. Levantamiento de la situación actual

La descripción de la situación actual se basa en las bases concursales, los instructivos de declaración y rendición de cuentas, y en las entrevistas a miembros de los programas y beneficiarios. Por tanto, puede que haya información que existe y no se consideró al momento de definir la situación actual de los programas y de rediseñar los procesos de seguimiento y control asociados a estos. Es más, puede que existan elementos que no se ajusten perfectamente a la realidad, por no haber podido ser validados con cada uno de los actores, (por tiempo, pues estos no tenían disponibilidad horaria para ser entrevistados más de 2 veces: en ambas instancias se dedicó el tiempo a comprender el proceso de seguimiento y control y captar las necesidades e insatisfacciones del programa, por tanto la documentación final y el diagrama final, ambos relativos a la situación actual, no pudieron ser validados). Por otro lado, los convenios contienen información relevante del proyecto, como por ejemplo, plazos, condiciones de término anticipado, etc. No se contó con dicha información, porque no fue entregada por la entidad.

Dado lo anteriormente planteado, como es fundamental que sea validada la situación actual levantada para que el proyecto asociado tenga éxito, se propone al DTP mostrar los rediseños que surgieron de esta memoria a especialistas de cada programa para validar la factibilidad de su implementación.¹⁸⁶

En las siguientes secciones, a partir de la lectura de instructivos y de las entrevistas realizadas se expone la situación actual del Macro-proceso Seguimiento y Control de los concursos de los programas: FONDECYT, FONDEQUIP, FONDEF, FONIS, FONDAP y PIA. Un macro-proceso seguimiento y control es aquel que contiene al proceso seguimiento y control y al proceso desarrollo del proyecto, ambos asociados a un concurso de un programa. En esta sección “Levantamiento de la situación actual” primero se mencionan las características que tienen en común todos los macro-procesos seguimiento y control de los concursos. Después se describen las que son coincidentes entre algunos macro-procesos. Luego, se explica cada macro-proceso seguimiento y control. Finalmente se exponen las diferencias entre los distintos macro-procesos.

¹⁸⁵ En metodología se identificó como “Definición del proyecto”. Cabe señalar que en esta sección se hará alusión a esta etapa como “Levantamiento de la situación actual”, ya que los objetivos del rediseño y la línea de acción del mismo ya fueron determinadas.

¹⁸⁶ Además, cabe señalar que por decisión del DTP el proyecto no se desarrolló como uno compartido con los implicados en ellos, porque este Departamento temía que los programas ofrecieran resistencia al mismo. Por ello en la fase de “Definición del proyecto” no se establecieron los “dueños de los procesos”, como es recomendado por Barros.

Para un giro de recursos u otras evaluaciones que se realizan durante el proceso seguimiento y control, los requisitos de aprobación y las consecuencias de no cumplir con dichas condiciones, dependen del concurso al que se haga referencia. En efecto, las consecuencias de no cumplir pueden derivar en la continuidad de la ejecución del proyecto, en la suspensión del mismo, en el término anticipado y/o en una reintegración de recursos, dependiendo del concurso al que se refiere. Así mismo, los medios a través de los cuales los beneficiarios y CONICYT se comunican en el macro-proceso de seguimiento y control (es decir, mediante los que realizan las entregas de documentación y de resultados, por ejemplo), también depende del concurso al que se alude. Por tanto, todos los aspectos que diferencian al macro-proceso de seguimiento y control de un concurso respecto del resto, son especificados en la sección “Diferencias entre concursos”.

Por otro lado, cabe señalar que los diagramas expuestos no responden a un nivel de máximo detalle, por lo que la dependencia entre sub-procesos no es visible. Esta se explicita a través de la documentación.

3.1.1. Principales características de los concursos analizados

Para introducir al lector en las características específicas de los concursos analizados y comprenda mejor el contexto en que se enmarca este capítulo, a continuación se exponen las características más relevantes de cada concurso estudiado por esta memoria¹⁸⁷:

¹⁸⁷ Fuentes utilizadas para extraer dicha información:

- CONICYT. CONCURSO REGULAR FONDECYT [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/2014/05/15/concurso-regular-fondecyt-2015/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
- CONICYT. CONCURSO INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/2015/04/08/concurso-iniciacion-en-investigacion-2015/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
- CONICYT. CONCURSO POSTDOCTORADO 2016 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/2015/04/08/concurso-postdoctorado-2016/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
- CONICYT. SEXTO CONCURSO NACIONAL DE CENTROS EN INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS - FONDAP 2015 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondap/2014/12/09/sexto-concurso-nacional-de-centros-en-investigacion-en-areas-prioritarias---fondap/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
- CONICYT. VALORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD: VIU [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondef/lineas-de-programa/instrumentos-vigentes/viu/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
- CONICYT. TERCER CONCURSO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA 2013 CONICYT [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/2013/08/12/tercer-concurso-nacional-de-financiamiento-basal-para-centros-cientificos-y-tecnologicos-de-excelencia-2013-conicyt/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
- CONICYT. III CONCURSO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO FONDEQUIP [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondequip/2014/05/28/iii-concurso-de-equipamiento-cientifico-y-tecnologico-mediano-fondequip/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
- CONICYT. XII CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD 2015 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/2015/05/27/xii-concurso-nacional-de-proyectos-de-investigacion-y-desarrollo-en-salud-2015/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
- FONDEF de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA 2014 BASES. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago.

Tabla 11: Características de concursos analizados.

Característica/ Concurso	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
BENEFICIARIO	Investigadores jóvenes, chilenos o extranjeros con proyectos a ejecutar en Chile	Investigadores o grupo de investigadores con trayectoria, chilenos o extranjeros con proyectos a ejecutar en Chile	Investigadores jóvenes, chilenos o extranjeros, con proyectos a ejecutar en Chile.	Universidades que cuenten con acreditación otorgada por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), vigente a la fecha de postulación de la presente convocatoria. Como Coordinador(a) Responsable debe postular un(a) investigador(a) que se desempeñe en la misma universidad. No pueden postular como Coordinador(a) Responsable de proyectos los(as) Coordinadores(as) de proyectos del II Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano	Grupos de investigadores albergados en una persona jurídica nacional, sin fines de lucro	Grupos de investigadores albergados en una persona jurídica nacional, sin fines de lucro
ÁREA DEL CONOCIMIENTO	Todas	Todas	Todas	Todas	Todas	Ciencias Sociales, Humanidades (Historia y Arqueología), innovación de políticas públicas
MONTO MÁXIMO	\$30.000.000 anuales	\$50.000.000 anuales	\$24.264.000 anuales	\$200.000.000 (excepciones 4.3.2). Existe un mínimo de \$50.000.000	\$150.000.000 anuales	\$65.000.000 anuales
DURACIÓN DEL PROYECTO	2 a 3 años	2 a 4 años	2 a 3 años	hasta 1 año 3 meses (desde resolución aprobatoria del convenio hasta que esté funcionando el equipamiento)	3 años	3 años

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

- PIA de CONICYT. 2011. BASES CUARTO CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA 2011. Santiago.
- PIA de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA E INNOVACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS 2014. Santiago.
- PIA de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2014. Santiago.
- PIA de CONICYT. 2013. BASES DEL TERCER CONCURSO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA 2013 CONICYT. Santiago.

Tabla 12: Características de concursos, (continuación).

Característica/ Concurso	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
BENEFICIARIO	Personas jurídicas nacionales, sin fines de lucro, tanto pública como privada (participando de manera individual o asociada)	Centros de científico y tecnológico de excelencia con o sin personalidad jurídica	Personas jurídicas nacionales, sin fines de lucro, incluidas universidades e instituciones de educación superior reconocidas por el Estado, institutos tecnológicos y de investigación y desarrollo, tanto públicos como privados, y otras instituciones que realicen actividades científico-tecnológicas y que tengan como objetivo, indicado	Personas jurídicas nacionales, sin fines de lucro, incluidas universidades e instituciones de educación superior reconocidas por el Estado, institutos tecnológicos y de investigación y desarrollo, tanto públicos como privados, y otras instituciones que realicen actividades científico-tecnológicas y que tengan como objetivo, indicado expresamente en sus estatutos, la realización de actividades de investigación y desarrollo.	Alumnos de universidades chilenas acreditadas que estén en proceso de término de sus memorias de grado o tesis de posgrado o que las hayan aprobado dentro de los últimos 18 meses contados hacia atrás desde la fecha de publicación de esta convocatoria.	Centros de investigación científica de excelencia	Organismos o instituciones públicas o privadas sin fines de lucro, que cuenten con personalidad jurídica en Chile y sean ejecutados en Chile, por Investigadores y equipos de profesionales de salud o disciplinas afines, residentes en el país. Si bien todos los proyectos están orientados a generar un aporte para la salud pública del país, de manera más

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 13: Características de concursos, (continuación).

Característica/ Concurso	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
ÁREA DEL CONOCIMIENTO	Áreas temáticas definidas por el Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) en el paper "Antartic Climate Change and the Enviroment"	Todas	Todas	Todas	Todas	Todas	Medicina
MONTO MÁXIMO	\$150.000.000 anuales; \$25.000.000 a INACH para fines logísticos del proyecto en territorio antártico	\$6000 millones de pesos o más debe ser el presupuesto total de todo el proyecto. El financiamiento que da PIA será a lo más el 50% del costo operacional del proyecto y a lo más se podrá solicitar 500 millones de pesos para el Financiamiento de Inversión	\$150.000.000 (que corresponda hasta un 70% del costo total del proyecto)	\$150.000.000 (que corresponda hasta un 70% del costo total del proyecto)	etapa 1: \$2.000.000 y por el 90% del costo de la etapa; etapa 2: \$24.000.000 por el 90% del costo de esta etapa	\$900.000.000 anual	\$30.000.000 para las propuestas de investigación y de \$9.000.000 para las propuestas pertinentes a revisiones sistemáticas o meta análisis
DURACIÓN DEL PROYECTO	hasta 3 años	5 años (puede extenderse por 5 más)	2 años máximo	2 años máximo	1 año máximo	5 años (puede extenderse por 5 más)	hasta 2 años

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

3.1.2. Características comunes de los macro-procesos seguimiento y control entre los concursos en estudio

El proceso “seguimiento y control del proyecto” tiene como actor a diversas unidades de CONICYT, mientras que el proceso “desarrollo del proyecto” lo ejecutan los beneficiarios que participan en dicho proyecto.

El proceso “seguimiento y control del proyecto” engloba actividades de transferencia de recursos y de seguimiento y control. En efecto, esto último consiste en fiscalizar el uso del financiamiento de CONICYT, el estado de avance del proyecto y los resultados finales del mismo, (lo que es estipulado por un convenio firmado entre CONICYT y el(los) beneficiario(s)).

El proceso “desarrollo del proyecto” contempla la recepción de los aportes de CONICYT y el desarrollo del proyecto. En particular, esto último abarca no sólo el desarrollo, sino que también la realización de labores administrativas que dan cuenta del uso de los recursos y del estado de avance del proyecto.

Ambos procesos constan de los siguientes hitos principales:¹⁸⁸

- Resolución aprobatoria del convenio: una vez emitida el beneficiario puede comenzar a ejecutar el proyecto.
- Fecha de término de ejecución del proyecto: es establecida en el convenio y corresponde al momento en que el beneficiario debe terminar de ejecutar el proyecto.
- Cierre del proyecto: ocurre cuando CONICYT ha concluido las evaluaciones técnicas y financieras fijadas en el convenio.

3.1.2.1. CONICYT

Quienes participan en el proceso “seguimiento y control del proyecto” para un concurso son:

- **Programa que ofrece el financiamiento:** este ejecuta los siguientes sub-procesos entre que se emite la resolución aprobatoria de convenio y se cumple la fecha de término de la ejecución del proyecto:
 - **Recolección de condiciones:** el programa pide al beneficiario que envíe la documentación necesaria a las dependencias de CONICYT para que se efectúe la transferencia de recursos, en caso de que no la haya enviado. Este sub-proceso puede ocurrir periódicamente o no dependiendo del concurso al que pertenezca. Luego de obtenida la documentación y aprobadas las condiciones de giro, el programa entrega la documentación e informa al DAF sobre el estado del proyecto por medio de un correo electrónico; (la documentación física la entrega directamente). Cuando se trata de la primera transferencia, si no se cumplen las condiciones después de varios meses de exigidas, se deja sin efecto la adjudicación. Si no se

¹⁸⁸ La información aportada sobre los procesos de seguimiento y control entregada durante toda la sección 3.1 ha sido extraída a partir de las fuentes indicadas en Anexos.

- cumplen las condiciones de transferencia el proyecto podría ser terminado anticipadamente o suspendido, según las condiciones del mismo.
- **Evaluación de informe de avance:** mediante un informe que entrega el beneficiario periódicamente o en la mitad de la ejecución del proyecto, verifican el estado de avance del proyecto en base a lo establecido en el proceso postulación, así como el cumplimiento de normativas del concurso¹⁸⁹. Este informe puede quedar aprobado, reprobado o pendiente y dicho resultado es entregado a través de una plataforma de un sistema informático u otro medio. En el caso de que quede pendiente se da oportunidad al beneficiario de subsanar las observaciones reportadas por el programa (esto lo soluciona con quien revisó su informe). En esta segunda instancia de revisión, el evaluador aprueba o reprueba el reporte. En el caso de FONDEF, FONIS y FONDECYT se entrega el informe por medio de un sistema. Para el resto de los programas se usa el correo electrónico (FONDEQUIP), repositorios en línea (PIA) o Dropbox (FONDAP). Los medios que se utilizan para la entrega de resultados y de aclaraciones son: el sistema para FONDEF, FONIS y FONDECYT; cartas enviadas por correo y correo electrónico para entregar respuestas y correo electrónico para recibir aclaraciones de los beneficiarios.
 - **Evaluación de solicitudes**¹⁹⁰: reciben y responden solicitudes que pueden abarcar aspectos técnicos y/o financieros del proyecto, así como sobre prórrogas y cambios en el estado del proyecto. Estas pueden ser recibidas y respondidas por correo electrónico y carta o mediante una plataforma de un sistema informático. Si no se aprueban las solicitudes, el proyecto debe continuar según las condiciones establecidas previamente. Este sub-proceso involucra distintos tipos de solicitudes: cambios en el estado del proyecto, prórrogas, modificaciones técnicas al proyecto y modificaciones financieras al proyecto¹⁹¹. La frecuencia con que se realizan las solicitudes es variable para cada concurso, y además, no existe un registro por parte de los programas respecto de esto. Por otro lado, cabe señalar que quienes evalúan la solicitud dependen del tipo de esta. Luego, se pueden encontrar los siguientes posibles evaluadores de dicha instancia: Consejo, Fiscalía y el DAF; también puede participar el CAB si el proyecto involucra aspectos bioéticos y la solicitud tiene que ver con estos. Este sub-proceso también involucra la realización de solicitudes de CONICYT al beneficiario para que éste: realice ciertos cambios en el proyecto de tipo financiero o técnico. Los medios utilizados para hacerlas efectivas y los posibles participantes son los mismos que los mencionados en el párrafo anterior. Si el beneficiario no realiza las acciones solicitadas, CONICYT podría dar por terminado anticipado el proyecto, por ejemplo, según sea el caso.
 - **Evaluación de declaración y/o rendición de gastos**¹⁹²: Por norma de la Contraloría, los programas de CONICYT deben solicitar y evaluar las declaraciones y/o rendiciones de cuentas a los beneficiarios para

¹⁸⁹ Por tanto, el detalle de esto es explicado en la sección “Diferencias entre concursos”.

¹⁹⁰ Los detalles son especificados en Anexos.

¹⁹¹ Son explicitadas en Anexos.

¹⁹² La definición de dichos conceptos se encuentra en Anexos.

resguardar el buen uso de los recursos invertidos por el Estado; (por norma de la Contraloría General de la República: las entidades públicas que reciben recursos del Estado, sólo deben declarar gastos mensualmente; el resto de las entidades que reciben recursos del Estado, deben declarar y rendir con la frecuencia que determine la institución que les entrega los recursos). Por tanto, este sub-proceso es de carácter obligatorio. Luego, para realizar esta revisión el programa solicita al beneficiario los documentos de declaración y/o rendición de cuentas, según si quien recibe los recursos es una institución pública, privada o una persona natural, (en efecto es esta entidad la que declara o rinde cuentas). Una excepción a lo anterior es el caso de FONDAP, pues las entidades asociadas que gastan recursos, declaran y/o rinden según la calidad de la principal: pública o no. Los programas que ofrecen financiamiento a entidades públicas deben realizar una evaluación de la declaración de gastos que éstas entregan mensualmente; (por norma de la Contraloría General de la República todas las entidades que reciben recursos del Estado deben declarar gastos; en particular las públicas deben hacerlo mensualmente; el resto debe declarar con la frecuencia que lo indique la entidad que les entrega los recursos¹⁹³). Esta consiste en que el encargado del programa valide que los gastos son pertinentes en base a las características técnicas del proyecto y a las normas del programa. La misma verificación se realiza para las declaraciones de gastos y rendiciones de cuentas que entregan las instituciones privadas o personas naturales trimestralmente (FONDAP, FONIS) o anualmente (FONDEQUIP, FONDECYT). En programas como FONDEF y PIA se admiten frecuencias que pueden variar hasta un máximo anual, según se estipule en convenio. Si el programa no valida la declaración y/o rendición de cuentas, se contacta con el beneficiario para que subsane la situación, por medio electrónico (si es necesario, el beneficiario debe enviar documentación original vía correo). Luego, una vez que esté validada la documentación, se envía por correo electrónico al DAF (la información digital por correo electrónico, la documentación original se le entrega en papel), quien realiza una segunda evaluación. En caso de que el beneficiario no subsane las observaciones, se da término anticipado al proyecto. Por otro lado, en programas como FONDEF, FONIS y FONDECYT se declara a través de sistemas, (por tanto, el DAF revisa las declaraciones desde esos sistemas). En el resto es a través de planillas Excel. (las rendiciones consisten en entrega de documentación original, por tanto el medio de entrega es el correo con destino en las dependencias de CONICYT). Respecto a detalles del procedimiento, a partir de las entrevistas se encontró que adicional a la evaluación de pertinencia en FONDEF, cuando se revisan rendiciones, se verifica que no existan documentos duplicados. Finalmente, cabe señalar que en este sub-proceso, si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.

¹⁹³ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-13.

Finalmente, el programa lleva a cabo los siguientes sub-procesos luego del término de la ejecución del proyecto:

- **Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final:** es el mismo sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, sólo que la documentación asociada responde a todo el período de ejecución del proyecto.
- **Evaluación de informe final:** por medio de un informe final que se entrega revisan el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Es el mismo sub-proceso "Evaluación de informe de avance" que realiza el programa, sólo que el contenido responde a todo el período de ejecución del proyecto.¹⁹⁴
- **Notificación de cierre del proyecto:** si el proyecto fue aprobado financieramente y técnicamente se realizan las actividades que permitirán cerrar el proyecto.
- **DAF:** entre que se emite la resolución aprobatoria de convenio y se cumple la fecha de término de la ejecución del proyecto el DAF se encarga de:
 - **Transferencia de recursos:** entrega financiamiento al beneficiario luego de recibir la documentación y la aprobación del programa respecto de las condiciones que se deben cumplir para efectuar un giro a un proyecto. Si se cumplen, la transferencia de todo el financiamiento adjudicado por el proyecto puede realizarse en su totalidad al inicio de la ejecución del proyecto (en el caso de FONDEQUIP y VIU de FONDEF), o distribuirse anualmente en dicho tiempo. En el caso de la primera transferencia lo que se requiere principalmente es la entrega de cauciones, si es que es una institución privada o una persona natural la que recibe los recursos, y de certificados-autorizaciones éticas y bioéticas, si las características del proyecto lo exigen.¹⁹⁵ La comunicación con el beneficiario es a través de correo electrónico, (salvo la transferencia).
 - **Evaluación de declaración y/o rendición¹⁹⁶ de gastos:** revisa la documentación de declaraciones y/o rendiciones de cuenta que envía el programa para verificar que el beneficiario usó los recursos durante cierto período como fue acordado en el presupuesto (que fue entregado en la el proceso de postulación y que puede haber sido modificado a través de solicitudes) y, además, controla que se cumplan las normas financieras establecidas en el concurso, como por ejemplo, el cumplimiento de aportes de las entidades asociadas. La entrega de esta documentación, de los resultados de esta evaluación y las eventuales aclaraciones a las observaciones se realizan por medio del sistema en el caso de FONDECYT, FONIS y FONDEF, mientras que para el resto, a través de correos electrónicos. El resultado de la evaluación puede ser aprobado, rechazado

¹⁹⁴ Las consecuencias de reprobar el informe de avance se mencionan en la sección "Diferencias entre concursos".

¹⁹⁵ Las condiciones y documentación exigida para hacer efectiva una transferencia se menciona en la sección "Diferencias entre concursos".

¹⁹⁶ Los beneficiarios pueden ser personas naturales, instituciones públicas o privadas.

Las instituciones públicas declaran gastos (informan los gastos que han efectuado por cada ítem financiable que contempla la estructura presupuestaria del proyecto).

Las instituciones privadas o personas naturales declaran y, además, rinden cuentas, es decir, entregan documentación original que avala los gastos declarados.

u observado. Los dos primeros se entregan a través de un “Informe Final Directo”. El último, por medio de un "Pre-informe". En particular las declaraciones de entidades públicas no son observadas por el DAF, mientras que el resto sí. Si se rechaza la declaración y/o rendición de cuentas no se genera una rebaja de deuda y el proyecto puede continuar su ejecución de manera normal. Por otro lado, si se aprueba la declaración y/o rendición de gastos, se rebaja la deuda. En cuanto a los proyectos observados, el DAF informa al beneficiario y al programa, y solicita al beneficiario subsanar la situación. Si no repara o su declaración y rendición nuevamente presenta problemas, se rechaza. Finalmente, cabe señalar que en este sub-proceso, si el departamento detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continúa o no.

Finalmente el DAF realiza los siguientes sub-procesos luego del término de la ejecución del proyecto:

- **Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final:** examina que el beneficiario usó los recursos como fue acordado, durante toda la ejecución del proyecto. El procedimiento de este sub-proceso es el mismo que el anterior.
- **Auditoría Financiera:** el DAF puede realizar auditorías financieras a cualquier proyecto después del término de ejecución de éste y hasta 5 años posteriores al cierre del mismo. En efecto, los beneficiarios deben mantener la documentación contable del proyecto por un lapso de 5 años posteriores al cierre del proyecto para eventuales auditorías del DAF y/o de la Contraloría General de la República. La auditoría que lleva a cabo el DAF sigue el mismo procedimiento que el sub-proceso “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos”. En términos prácticos este sub-proceso sólo se realiza cuando existe una denuncia al DAF sobre la gestión de recursos de un proyecto. Este sub-proceso resulta finalmente, en una aprobación o reprobación. En el último caso, inicia acciones legales con el Departamento de Fiscalía para exigir una reintegración de los recursos. Sin embargo, esto no se ha ocurrido en los últimos años. (Fuente: entrevista realizada a un Analista de Rendición de Cuentas).

3.1.2.2. Beneficiarios

Hasta ahora se ha hablado del beneficiario en términos generales, sin embargo, en la práctica éste es representado en los procesos a través de diferentes actores:

- **Entidad principal:** institución pública o privada que patrocina el proyecto y podría participar en él. También podría realizar aportes y realizar algunas labores administrativas.
- **Entidad asociada:** institución pública o privada que podría participar en el proyecto o realizar aportes, según el concurso.

- **Encargado principal:** se encarga de realizar los trámites administrativos, (cuando la entidad principal no los realiza), como confeccionar y entregar: las declaraciones y/o rendiciones de gastos parciales o finales, los informes de avance o el final, etc. Este puede ser un investigador o un director de un centro.

Es importante decir que los términos anteriores corresponden a la unificación de las denominaciones distintas que utilizan los diversos concursos para nombrar a un mismo participante del proceso. En la sección “Diferencias entre concursos” se explicita a qué corresponde cada denominación para cada concurso.

Luego, los participantes del proceso “Desarrollo del proyecto” con sus respectivos sub-procesos, que son realizados durante la ejecución del proyecto (período que puede comenzar una vez que se emite la resolución aprobatoria de convenio), son:

- **Entidad principal/Entidad asociada/Encargado principal** (según concurso):
 - **Recepción de recursos:** este sub-proceso incluye la entrega de documentación necesaria para recibir la próxima transferencia de recursos (entre los que puede estar la certificación-autorización ética-bioética, si el concurso lo requiere), así como, la recepción de la transferencia de recursos que fue aprobada por el DAF. Este sub-proceso es anual para todos, menos VIU de FONDEF y FONDEQUIP, ya que el primero corresponde a 2 etapas o concursos anuales y el segundo, requiere que se le traspase todo el financiamiento en 1 cuota para comprar el equipamiento que financia el programa (el proyecto consiste sólo en eso. Por tanto, termina una vez que ya está instalado el equipamiento). Además, contiene la gestión de los recursos. En efecto, en este sub-proceso la entidad principal controla el buen funcionamiento del equipamiento adquirido, realiza actividades para su mantenimiento e inventario y lleva a cabo la contratación de seguros asociados. En efecto, la entidad principal debe tomar “seguros contra robo, incendio y daños respecto a los equipos y demás bienes no fungibles que utilice para ejecutar el proyecto, y debe pagar con puntualidad las primas correspondientes, respondiendo de culpa levisima por toda negligencia en que incurra respecto de esta obligación. En aquellos casos que, habiendo ocurrido la pérdida total o parcial del equipamiento destinado al proyecto, cualquiera que fuere la causal señalada por el asegurador, debe responder directamente la entidad principal de la reposición.”¹⁹⁷
 - **Confección y entrega de la declaración y/o rendición de gastos:** el beneficiario confecciona y entrega la declaración y/o rendición de cuentas, según sea su calidad: entidad pública, privada o persona natural, (salvo en el caso de FONDAP). Se dice declarar y/o rendir gastos, pues si el que recibe los recursos es una persona natural o una entidad privada, declara y rinde los gastos; por otro lado, si es una entidad pública, sólo declara gastos. Declarar recursos se refiere a comunicar cuánto se gastó en cada ítem o categoría que financia CONICYT para el desarrollo adecuado

¹⁹⁷ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago. 17p.

del proyecto. Declarar y rendir incluye, además de lo anterior, entregar la documentación original que acredita que los gastos fueron realmente llevados a cabo.

Este sub-proceso contempla una eventual respuesta por parte del encargado principal a las observaciones que el DAF o el programa pudiese presentar ante la rendición de cuentas o la declaración de gastos revisada respectivamente.¹⁹⁸ Las declaraciones de instituciones públicas sobre aportes de CONICYT deben ser realizadas mensualmente (por normas de la Contraloría General de la República¹⁹⁹), mientras que para el resto de las rendiciones no existen restricciones al respecto²⁰⁰. En efecto, la periodicidad con que se exige varía entre los distintos concursos.

Además, si aplica al concurso en cuestión, esta instancia también contempla la entrega de la declaración y/o rendición de cuentas, (según lo estipule el concurso), sobre aportes de terceros.

▪ **Encargado principal:**

- **Solicitudes:** el encargado principal (o la entidad principal) puede elevar solicitudes de modificaciones técnicas, financieras al proyecto. También puede solicitar prórrogas, y cambios en el estado del proyecto. Este sub-proceso también puede contener respuestas a solicitudes que CONICYT le realiza (de tipo técnico o financiero). Cabe señalar que algunas solicitudes las puede realizar la entidad principal, sin embargo, eso no fue incluido en el diagrama para hacerlo más legible.
- **Desarrollo del proyecto:** ejecución del proyecto que está recibiendo financiamiento según como se definió en el macro-proceso Postulación²⁰¹ o en base a como se ha redefinido durante la ejecución del proyecto a partir de solicitudes que puede efectuar el encargado principal.
- **Confeción y entrega del informe de avance:** este sub-proceso contempla la confección y entrega del informe de avance, así como la recepción de los resultados y eventuales respuestas a observaciones del programa. Este informe puede ser solicitado periódicamente o no durante la ejecución del proyecto.

¹⁹⁸ En el caso de la declaración de gastos de entidades públicas el programa respectivo la valida. Si tiene observaciones, pide al beneficiario subsanarlas. Una vez aclarado todo, envía al DAF el resultado, quien aprueba finalmente la declaración, siendo entregado ese resultado a través de un “Informe Final Directo”.

En el caso de declaraciones y rendiciones de cuentas por parte de entidades privadas o personas naturales, el programa las recibe y valida (es decir, revisa que los gastos técnicamente sean pertinentes con el fin de detectar si los fondos han sido usados para fines distintos de los objetivos del proyecto). Luego, el DAF revisa dichas rendiciones y puede entregar observaciones al beneficiario por medio de un Pre-informe o presentar la aprobación/reprobación a través de un “Informe Final Directo”

¹⁹⁹ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-13.

²⁰⁰ La Contraloría establece que “...la rendición de cuentas deberá efectuarse en los plazos señalados en el respectivo acto que apruebe la transferencia...” (Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-13.)

²⁰¹ Que contiene al proceso postulación.

El convenio, hasta la información que logró reunirse, no establece condiciones sobre el desarrollo del proyecto, (por ejemplo, sobre la manera de realizar la investigación). Éste establece las obligaciones administrativas de los beneficiarios y, además, exige que se cumpla el desarrollo del proyecto que se propuso en el Macro-proceso Postulación, sin dar más detalles al respecto.

Cabe señalar que la memorista solicitó en reiteradas ocasiones un convenio tipo, sin obtener respuesta. Por tanto, se obtuvo dicha información a partir de las entrevistas y de las bases concursales.

Finalmente, después del término de ejecución del proyecto y antes del plazo fijado por CONICYT, el beneficiario debe hacer entrega de los reportes finales:

- **Confección y entrega de la declaración y/o rendición de gastos final:** este sub-proceso contempla una eventual respuesta por parte del encargado principal/la entidad asociada/entidad principal a las observaciones que el DAF o el programa pudiese presentar ante la declaración y/o rendición de cuentas final efectuada (en efecto, este sub-proceso es el mismo que la “Confección y entrega de la declaración y/o rendición de gastos”, pero contempla los gastos de toda la ejecución del proyecto).
- **Confección y entrega del informe final:** en efecto, este sub-proceso es el mismo que la “Confección y entrega de informe de avance”, pero contempla la información del desarrollo del proyecto durante toda su ejecución.
- **Actividades de cierre:** el encargado principal recibe la notificación de cierre del proyecto. Con esto el proyecto deja de estar activo para CONICYT.
- **Actividades post-cierre:** encargado principal colabora con la Contraloría General de la República o con CONICYT ante auditorías financieras que estas entidades realizan.

Además, durante la ejecución y después de terminado el proyecto, el encargado principal debe cumplir con obligaciones técnicas:

- **Ejecución de obligaciones técnicas:** dependiendo del concurso en que haya participado el beneficiario, el encargado principal puede tener que realizar ciertas actividades de difusión, dar agradecimiento al concurso del programa haciendo mención directa de este en sus publicaciones o con un logo del mismo en el equipamiento adquirido. También puede incluir actividades de transferencia, (este sub-proceso es seguido y controlado a través de visitas a terreno y evaluaciones de informe de avance y final).

3.1.2.3. Eventos adicionales

En cuanto a las reprobaciones que pueden existir en el transcurso del proceso de seguimiento y control²⁰², es importante mencionar que cualquiera de las instancias de evaluación que se dan en él puede derivar en las siguientes circunstancias:

- **Término anticipado:** durante la ejecución del proyecto, e incluso, antes del cierre del proyecto se puede realizar un término anticipado²⁰³ del mismo (que consiste en el término del proyecto antes de la fecha fijada en el convenio), por incumplimiento de algún beneficiario, por solicitud de éste, etc. Cada programa establece las condiciones en que esto se hace efectivo. En algunos casos puede

²⁰² Que se pueden dar en todos los sub-procesos del proceso seguimiento y control, salvo en “Notificación del cierre del proyecto” y “Evaluación de extensión”

²⁰³ También se utiliza esta terminología después de terminada la ejecución del proyecto.

Cuando se da término anticipado durante la ejecución del proyecto CONICYT deja de dar financiamiento al proyecto, pide reintegraciones si corresponde y cierra las relaciones con el beneficiario, mientras que si ocurre después del término de la ejecución, la entidad exige restitución de recursos si corresponde y cierra las relaciones con el beneficiario. Las condiciones de término anticipado son distintas para ambas instancias y dependen del concurso.

incluir la solicitud de **una reintegración de recursos** al beneficiario que los recibió los recursos de manera total o parcial.

- **Reintegración de recursos:** durante la ejecución del proyecto, e incluso, antes del cierre del proyecto esta devolución puede ser exigida por diversos motivos. Por ejemplo, CONICYT puede demandar al beneficiario que reintegre los aportes de CONICYT, cuyos gastos asociados no han sido bien justificados o que han sido observados a través de la evaluación de una declaración y/o rendición de gastos. También se reintegran los recursos que no fueron gastados por el beneficiario.
- **Suspensión:** sin embargo antes de llegar a las instancias anteriores, CONICYT puede suspender las transferencias de recursos. A diferencia de los eventos anteriores, este puede ocurrir sólo para los concursos de FONDEF, FONDECYT, PIA y FONDAP. Se suspenden las siguientes transferencias de recursos si CONICYT constata incumplimiento de las obligaciones de alguno de los beneficiarios. Además, CONICYT establece las condiciones para levantar la suspensión y el plazo para cumplirlas y lo comunica por carta. La suspensión se hace efectiva a partir de la fecha de notificación de esta carta y el plazo para cumplir las condiciones se cuenta desde esa fecha. CONICYT puede fundadamente prorrogar este plazo a solicitud del beneficiario. Si se ha suspendido la transferencia de recursos y no se resolvieron las condiciones que debían ser cumplidas para que se levantase dicha suspensión dentro de cierto plazo, se da término anticipado del proyecto. Dado esto, el programa comunica la fecha en que se da término anticipado al proyecto. “Dentro de los 30 días siguientes se debe restituir los recursos que no se usaron hasta la fecha de término de proyecto”²⁰⁴.

Estas situaciones son notificadas al encargado principal por parte del programa. Sin embargo CONICYT ante estos casos debe seguir una serie de procedimientos en los que participan el programa, el DAF y Fiscalía.

3.1.2.4. Algunos sub-procesos que no se llevan a cabo para todos los concursos en cuestión

Para algunos concursos se efectúan los siguientes sub-procesos durante la ejecución del proyecto por parte de CONICYT:

- **Visita a terreno:** en el caso de que el proyecto incluya **la compra de equipos y/o se requiera establecer en el lugar el estado de avance del proyecto**, el programa visita el lugar en que se encuentran para verificar su estado. Esta evaluación puede ser aprobada, rechazada o pendiente. En este último caso se da oportunidad al encargado principal de subsanar las observaciones reportadas por el programa. Si se rechaza, se da término anticipado al proyecto.
- **Recepción de visita a terreno:** el encargado principal recibe a quienes realizan la visita a terreno. Este sub-proceso incluye la recepción del resultado de la evaluación y las gestiones para subsanar las eventuales observaciones que podría hacer el programa al respecto. Si la visita a terreno es para verificar el estado del equipamiento, en este sub-proceso la entidad principal controla el

²⁰⁴ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA 2014 BASES. Santiago. 26p.

buen funcionamiento del equipamiento adquirido, realiza actividades para su mantenimiento e inventario y lleva a cabo la contratación de seguros asociados. En efecto, la entidad principal debe tomar “seguros contra robo, incendio y daños respecto a los equipos y demás bienes no fungibles que utilice para ejecutar el proyecto, y debe pagar con puntualidad las primas correspondientes, respondiendo de culpa levisima por toda negligencia en que incurra respecto de esta obligación. En aquellos casos que, habiendo ocurrido la pérdida total o parcial del equipamiento destinado al proyecto, cualquiera que fuere la causal señalada por el asegurador, debe responder directamente la entidad principal de la reposición.”²⁰⁵ Además, este sub-proceso incluye la recepción de evaluadores del programa de CONICYT en el terreno (quienes verifican el correcto procedimiento de las actividades anteriormente señaladas) y del resultado de su evaluación. Por supuesto, si CONICYT presenta observaciones, el encargado principal las subsana en este sub-proceso.

- **Validación de certificación-autorización ética-bioética:** los proyectos adjudicados tales que involucren estudios en/con: a) Seres humanos y/o material biológico humano; b) Animales, muestras animales y/o material biológico; c) Sitios arqueológicos; d) Especies protegidas, áreas silvestres protegidas, internación de especies; e) Archivos y/o bases de datos que contengan información sensible, deben presentar, desde que se adjudican el financiamiento, una certificación-autorización ética-bioética²⁰⁶ que les autorice trabajar en las condiciones que requiere el proyecto. Una vez que llega la certificación-autorización a CONICYT, el Comité Asesor de Bioética de FONDECYT (CAB) selecciona una muestra de estos documentos para revisar su validez. El resultado es informado al encargado principal y puede ser aprobado o reprobado. El plazo de entrega que tienen los beneficiarios es hasta unas semanas después de emitida la resolución aprobatoria de convenio.
- **Auditorías de Bioética:** en el caso de proyectos que involucren estudios en/con: a) Seres humanos y/o material biológico humano; b) Animales, muestras animales y/o material biológico; c) Sitios arqueológicos; d) Especies protegidas, áreas silvestres protegidas, internación de especies; e) Archivos y/o bases de datos que contengan información sensible, éstos son auditados por el Comité de Ética y Bioética. Para ello, el Comité anualmente considera una muestra de proyectos y evalúa el cumplimiento de las normativas de ética y bioética considerando la información que ha recaudado el programa acerca del avance del proyecto, así como las certificaciones asociadas que se les exigen a los encargados principales (que fue mencionada en el párrafo anterior). En caso de faltas graves a la ética/bioética detectadas en el seguimiento, la entidad principal debe tomar las acciones necesarias para subsanarlas e informar al programa. Además, el Comité puede aprobar solicitudes de cambio en metodología del proyecto que involucre aspectos bioéticos.
- **Otras actividades:** el CAB podría realizar un informe que analice aspectos Bioéticos del proyecto si se lo pide el Consejo.
- **Gestiones de aspectos bioéticos:** este sub-proceso incluye la recepción de los resultados de los sub-procesos: “Validación de certificación-autorización ética-

²⁰⁵ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago. 17p

²⁰⁶ Esta certificación se obtiene a partir de entidades externas a CONICYT.

bioética”, “Otras actividades” y “Auditorías de Bioética”. También contiene todas las actividades que están asociadas a la auditoría de Bioética que realiza el Comité de Bioética, (por ejemplo, recibir al Comité en terreno o responderle respecto de observaciones que realice como resultado de la auditoría).

- **Aprobación definitiva/Aprobación definitiva final:** El Consejo considera evaluación de los expertos del programa para definir aprobación, observación o reprobación del informe de avance. En caso de reprobación, se resuelve el término anticipado del proyecto. Si queda observado y el beneficiario no responde satisfactoriamente, también termina anticipadamente el proyecto. En el caso de FONIS, si no se subsanaron las observaciones en el informe anterior, el Consejo evalúa el proyecto a través de una presentación.
- **Evaluación de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros (parcial/final):** el coordinador de proyecto se encarga de revisar la declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros de un período que no ha sido rendido. Tanto la declaración, como la rendición son entregadas por el beneficiario. La primera, a través del sistema, en el caso de FONDEF y FONIS, (FONDECYT no considera aportes de terceros en sus proyectos), y mediante planillas Excel en el caso del resto. Las rendiciones son entregadas por medio físico: correo. Cada programa, según lo acordado en el convenio o en base a las reglas del concurso, exige distinta frecuencia de declaración y rendición de cuentas respecto del resto. Cabe señalar también, que es de carácter obligatorio y que para el caso de FONDEF el plazo de entrega puede no coincidir con la declaración y rendición de gastos de entidades privadas. Además, FONDEQUIP sólo exige esta rendición al término del proyecto, mientras que para el resto de los programas, se exige junto a las declaraciones y rendiciones de gastos de entidades privadas (o personas naturales). Respecto a los resultados, esta declaración y rendición puede resultar aprobada, rechazada u observada. En este último caso se pide al beneficiario que las subsane. De no ser subsanadas o rechazadas, en el caso de FONDAP y PIA, se termina el convenio, (para el resto de los programas no está establecido el procedimiento en las bases, ni se logró conseguir la información a través de entrevistas). El medio para entregar resultados y responder observaciones es a través de correo en el caso de FONDAP, FONDEQUIP y PIA, mientras que por medio del sistema, en el caso de FONDEF y FONIS, (no es claro si las observaciones se responden a través del sistema. Con evaluación parcial se refiere a las que se realizan durante la ejecución del proyecto, mientras que con final, a la última que se realiza una vez terminado el convenio (o la ejecución del proyecto). Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.
- **Evalúa extensión:** un panel de expertos del programa evalúa si el proyecto califica para ser extendido por 5 años más. El panel puede hacer sugerencias o modificaciones al plan presentado por el Centro y deben ser respondidas por el encargado principal. Luego, las aclaraciones son revisadas por el panel (quien acepta o no) y el Consejo acepta o rechaza dicha extensión. En caso de no presentarse el nuevo plan dentro del plazo señalado o finalmente no ser aceptada la extensión, no se renueva el financiamiento del Centro y se procede a su cierre.

- **Revisión resultado de extensión:** el Consejo valida la evaluación del panel de expertos respecto de la extensión del proyecto.
- **Solicitud de extensión:** El encargado principal si lo considera necesario puede solicitar la extensión del proyecto por 5 años más, una vez que el Consejo ya haya aprobado el informe final. En la solicitud se presentan las metas, objetivos y proyecciones para un segundo período de cinco años, así como la distribución de los recursos requeridos para su cumplimiento. Si el panel de expertos que evalúa dicha solicitud hace sugerencias o modificaciones al plan presentado, el encargado principal dispone de 30 días (en el caso de FONDAP) para presentar uno nuevo que integre los cambios sugeridos. Este sub-proceso también involucra todos los flujos de información asociados a la solicitud de extensión.
- **Protección de propiedad intelectual:** involucra actividades relacionadas con protección de la propiedad intelectual e industrial de los distintos tipos de resultados y productos que derivan de la ejecución del proyecto, (publicaciones, libros, servicios, etc.).
- **Evaluación de completitud/Evaluación de completitud final:** Consiste en una revisión sobre la completitud del informe. Si presenta observaciones (es decir, si falta algún contenido), se le solicita completarlo al beneficiario.

3.1.3. Nombres de participantes de cada sub-proceso

Hasta aquí algunos sub-procesos no han sido asociados a un rol particular de un programa, sino que, por ejemplo, se ha mencionado que la evaluación del informe de avance la realiza el programa. En este apartado se identifican qué actores de cada programa participan en el sub-proceso, usando el nombre que le da la base concursal. Sin embargo se muestran sólo algunos sub-procesos y el resto se encuentra en Anexos.²⁰⁷

²⁰⁷ Se entrega una descripción de los roles a continuación de las descripciones de los macro-procesos, porque de la siguiente sección se desprenden nuevas funciones de los participantes que son particulares para cada concurso.

Tabla 14: Participantes de sub-procesos.

SUB-PROCESO	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
RECOLECCIÓN DE CONDICIONES	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE ESTUDIO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	PANEL DE EXPERTOS	PANEL DE EXPERTOS
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES (incluye sólo miembros del programa)	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL) (sólo incluye al programa)	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales de los concursos analizados.

Tabla 15: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
RECOLECCIÓN DE CONDICIONES	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	ANALISTA DE PROGRAMA	EJECUTIVO DE PROYECTOS
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	PANEL DE EXPERTOS	PANEL DE EXPERTOS	COMITÉ DE ÁREA	COMITÉ DE ÁREA	COMITÉ DE ÁREA	PANEL DE EXPERTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES (incluye sólo miembros del programa)	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	ANALISTA DE PROGRAMA	EJECUTIVO DE PROYECTOS
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL) (sólo incluye al programa)	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	ANALISTA DE PROGRAMA	EJECUTIVO DE PROYECTOS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales de los concursos analizados.

En el siguiente apartado se exponen los diagramas de los macro-procesos de seguimiento y control asociados a cada concurso analizado. Para reducir el número de diagramas, se han agrupado los procesos por programa. Al respecto, cabe señalar que como el nivel de detalle usado no es el máximo, no son observables los casos de rechazo, observación, término anticipado, suspensión o reintegración. En efecto, si se diagramase cada uno de los sub-procesos (cajas marcadas con un signo “más” en el diagrama), se observarían dichas instancias. Es cierto que se podría haber incluido un flujo para cada sub-proceso que indicase que hay una posibilidad de que exista un término anticipado, sin embargo, se prefirió dejar esto sólo por escrito para hacer más legible el diagrama, (pues sería más grande aún y más “sucio”). El mismo criterio se ocupó para decidir no incluir las flechas que indican flujos de mensajes entre los beneficiarios y CONICYT. Dichos intercambios de información quedan claros con la descripción de cada macro-proceso y con la documentación que se presenta a continuación. Por otro lado, cabe señalar que en el caso de los sub-procesos “Evaluación de solicitudes”, “Evaluación de

declaración y/o rendición de gastos” (parciales o finales, que realizan tanto el DAF, como el programa), “Evaluación de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros”, “Evaluación de presupuesto”²⁰⁸, “Notificación de cierre del proyecto”, “Auditoría Financiera”, “Término anticipado”, “Reintegración” y “Suspensión”, no se expresó gráficamente²⁰⁹ en los diagramas la participación del resto de los implicados en dichos sub-procesos para simplificar el diagrama, hacerlo más legible y menos extenso.

Los diagramas de macro-procesos obtenidos a lo largo de este informe han resultado extensos. Por ello, no se logró representarlos directamente a través de este medio. Entonces, su versión completa, mostrada en partes, se encuentra en Anexos. Luego, para graficar dicho levantamiento en el cuerpo de este informe se exponen los sub-procesos “Transferencia de recursos”, “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos”, “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final”, “Evaluación de informe de avance” y “Evaluación de informe final” que fueron mostrados en la Parte 1 de esta memoria, (a partir de las Ilustraciones 7 y 8 de la sección “Procesos tratados” que representaban un resumen del proceso “Seguimiento y control del proyecto”). Se escogieron estos, porque se considera que son los más relevantes del proceso “Seguimiento y control del proyecto”. Por otro lado, el proceso “Desarrollo del proyecto” es mostrado por partes en el cuerpo de este informe.

Cabe señalar que los sub-procesos mencionados en el párrafo anterior contienen a algunos de los mencionados en la Parte 3 de esta memoria. Como se mencionó antes, los sub-procesos que éstos contienen se observan en las siguientes secciones.

Por tanto, los macro-procesos de seguimiento y control de proyectos están definidos por el proceso “Seguimiento y Control del proyecto”, que fue descrito de manera simplificada²¹⁰ en las Ilustraciones 7 y 8, y el proceso “Desarrollo del proyecto”. Para cada concurso, en las siguientes páginas, el primer proceso es mostrado a partir de diagramas de los sub-procesos que se muestran en las Ilustraciones previamente aludidas. El proceso completo se encuentra en Anexos y contiene todas las relaciones y recurrencias que existen entre estos sub-procesos. Finalmente, el segundo proceso se expone directamente en el cuerpo.

3.1.4. Macro-procesos seguimiento y control de proyectos

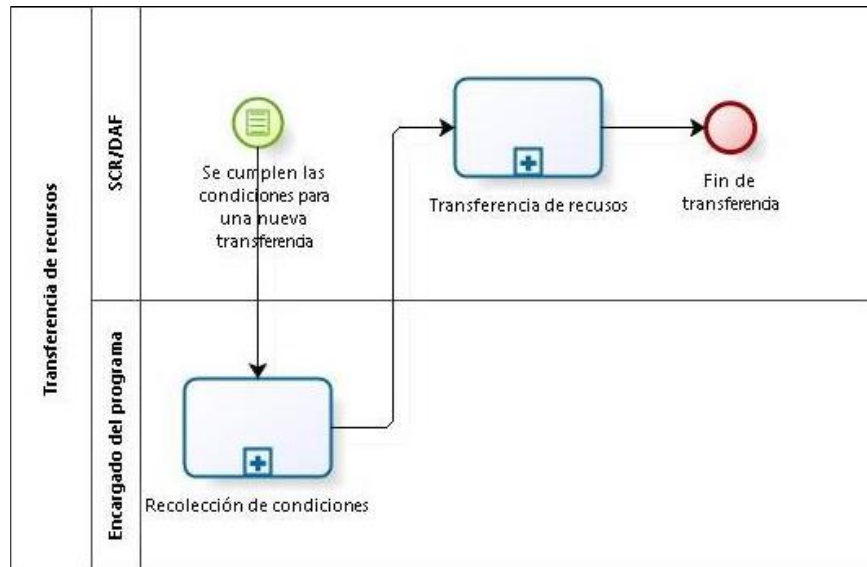
A continuación se expone el sub-proceso “Transferencia de recursos”, porque es común a todos los concursos analizados:

²⁰⁸ Es un sub-proceso que pertenece sólo a FONDAP y que será explicado en la sección que describe su Macro-proceso Seguimiento y Control.

²⁰⁹ Por ejemplo, en el caso de “Evaluación de Solicitudes”, dependiendo del tipo de solicitud del que se trate, pueden participar el encargado del programa, el Consejo, Fiscalía, el DAF; también puede participar el CAB si el proyecto involucra aspectos bioéticos y la solicitud tiene que ver con estos. Sin embargo, en el diagrama sólo aparece el “lane” con el encargado del programa.

²¹⁰ Para lograr resumirlo en un diagrama pequeño y de fácil comprensión.

Ilustración 13: Transferencia de recursos.



Fuente: elaboración propia.

3.1.4.1. Macro-proceso Seguimiento y Control de Proyectos de FONDECYT

Descripción general del proceso: el proceso seguimiento y control del proyecto de los concursos Iniciación en Investigación, Fondecyt Regular y Postdoctorado, como se observa en la Ilustración, comienzan con la resolución aprobatoria de convenio, dando paso a la revisión por parte del programa del cumplimiento de las condiciones para que el DAF realice la primera transferencia de recursos²¹¹. Con la primera transferencia efectuada el encargado principal desarrolla el proyecto (que consiste en una investigación científica) y paralelamente puede: realizar solicitudes, confeccionar el informe de avance y la declaración y rendición de gastos. Estos reportes deben ser entregados luego de cumplido 1 año de ejecución (en efecto, se entregan anualmente hasta que queda 1 año de ejecución). Así, la transferencia de recursos siguiente exige, entre otras cosas, la aprobación del informe de avance y que se haya efectuado la última declaración y rendición de gastos. Además, se realiza seguimiento y control de aspectos éticos y bioéticos sobre aquellos proyectos en que aplica. Finalmente, cuando termina la ejecución del proyecto deben ser entregados la declaración y rendición de gastos final, así como el informe final. Si estos son aprobados se cierra el proyecto.

Respecto de la descripción del sub-proceso “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos” que realiza el DAF se distinguen las siguientes particularidades en relación al resto de los programas:

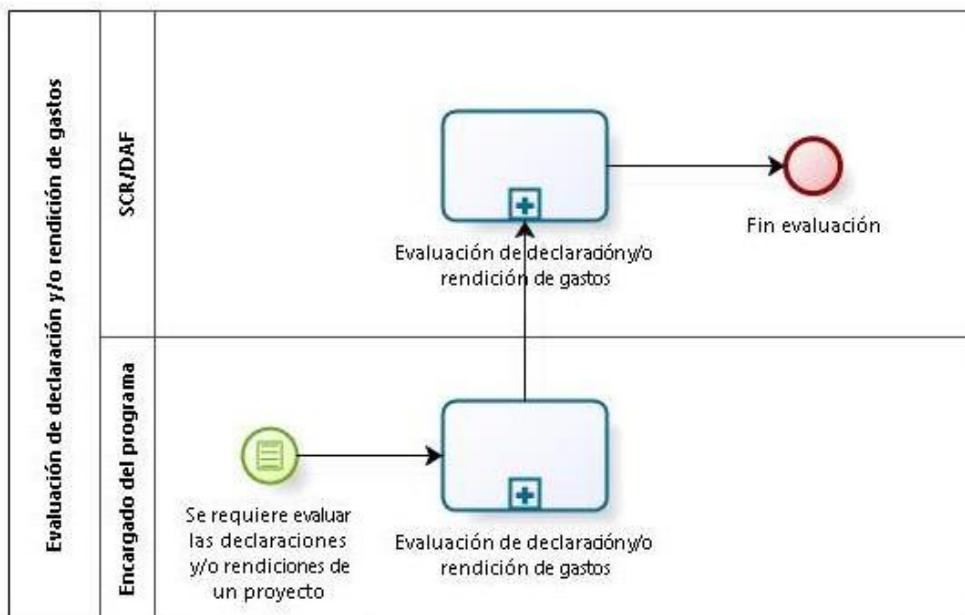
- No entrega financiamiento a entidades públicas
- A diferencia del resto de los programas, FONDECYT gestiona alrededor de 6000 proyectos. De hecho en Marzo pueden llegar cerca de 600 rendiciones de cuentas al DAF, en donde sólo 4 personas están disponibles para revisarlas. Dada esta situación, este programa tiene 3 meses para entregar los resultados respectivos y

²¹¹ El encargado principal puede comenzar a ejecutar el proyecto antes de recibir los recursos.

sólo revisan una muestra de los proyectos. Los proyectos a evaluar son definidos en una reunión entre el DAF y FONDECYT. Actualmente se revisa el 35% de todos los proyectos y año a año se incrementa dicho porcentaje. (Fuente: Analista de Rendición de Cuentas del DAF).

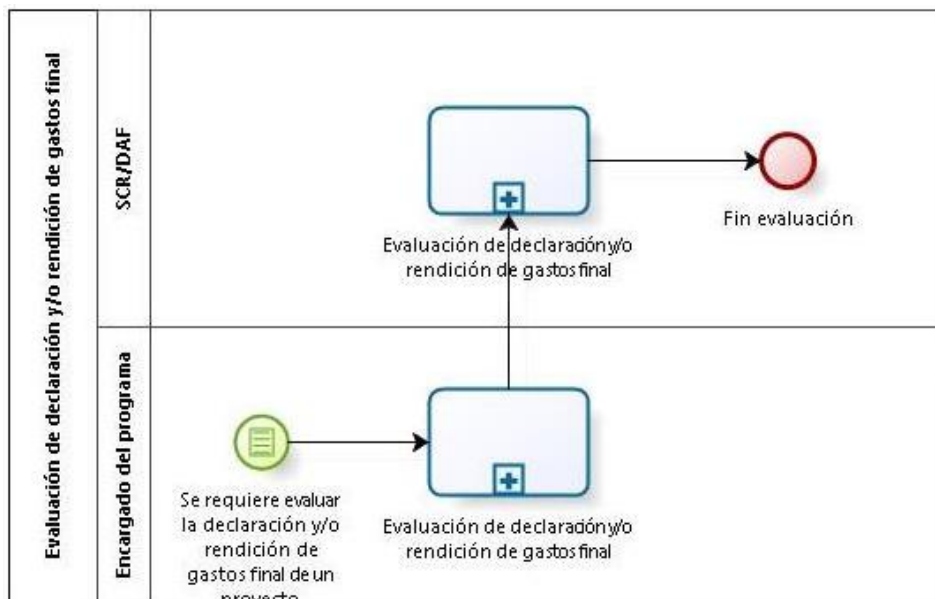
A continuación se exponen los diagramas de los sub-procesos asociados al proceso “Seguimiento y Control del proyecto”:

Ilustración 14: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos FONDECYT.



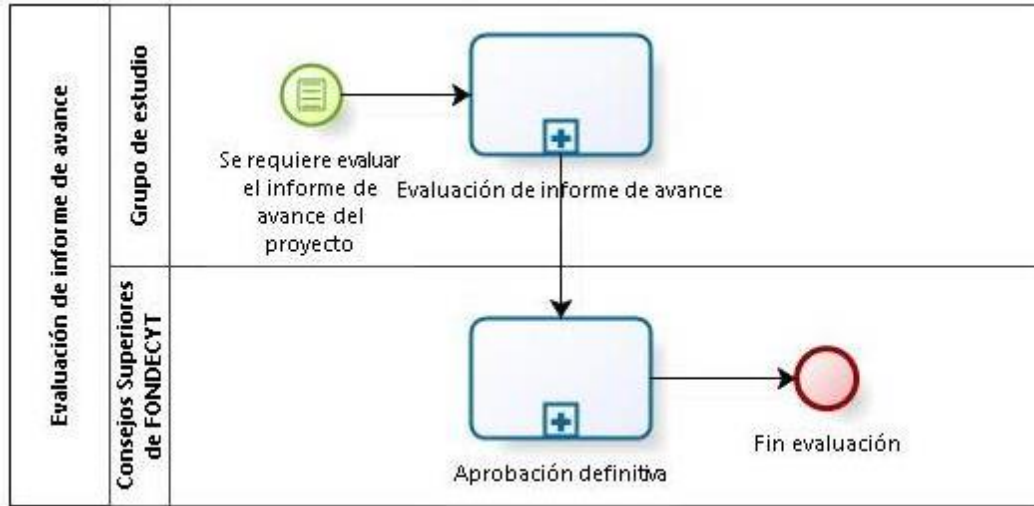
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 15: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final FONDECYT.



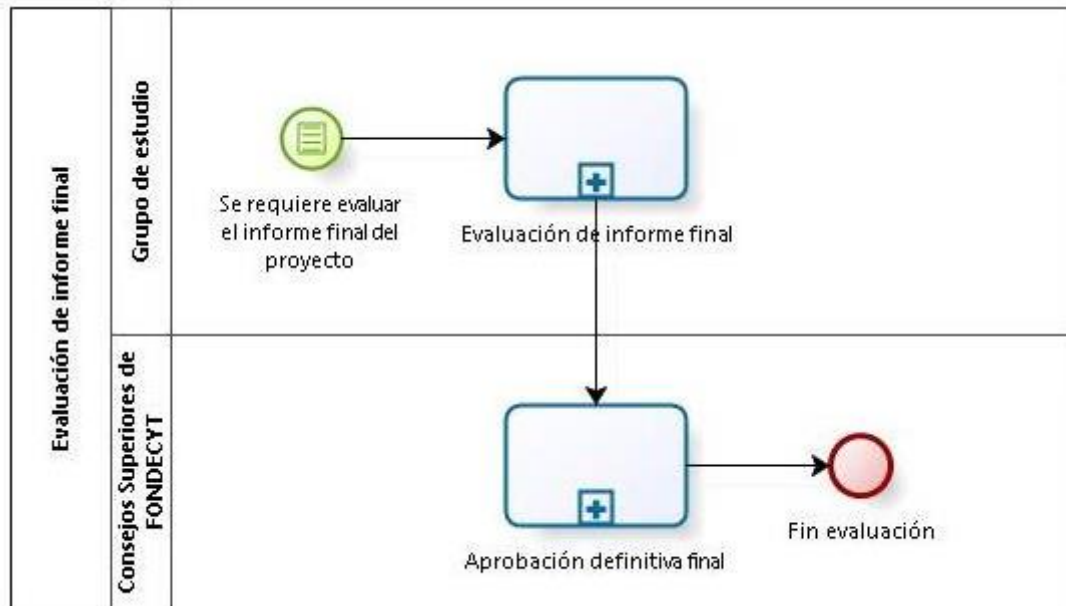
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 16: Evaluación de informe de avance FONDECYT.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 17: Evaluación de informe final.

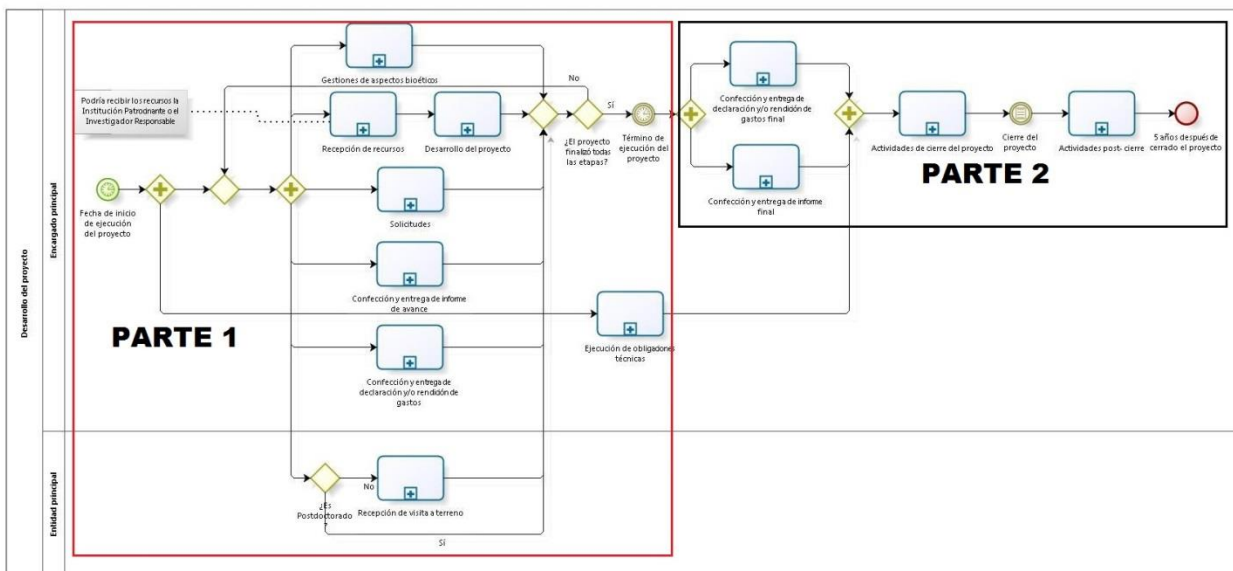


Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

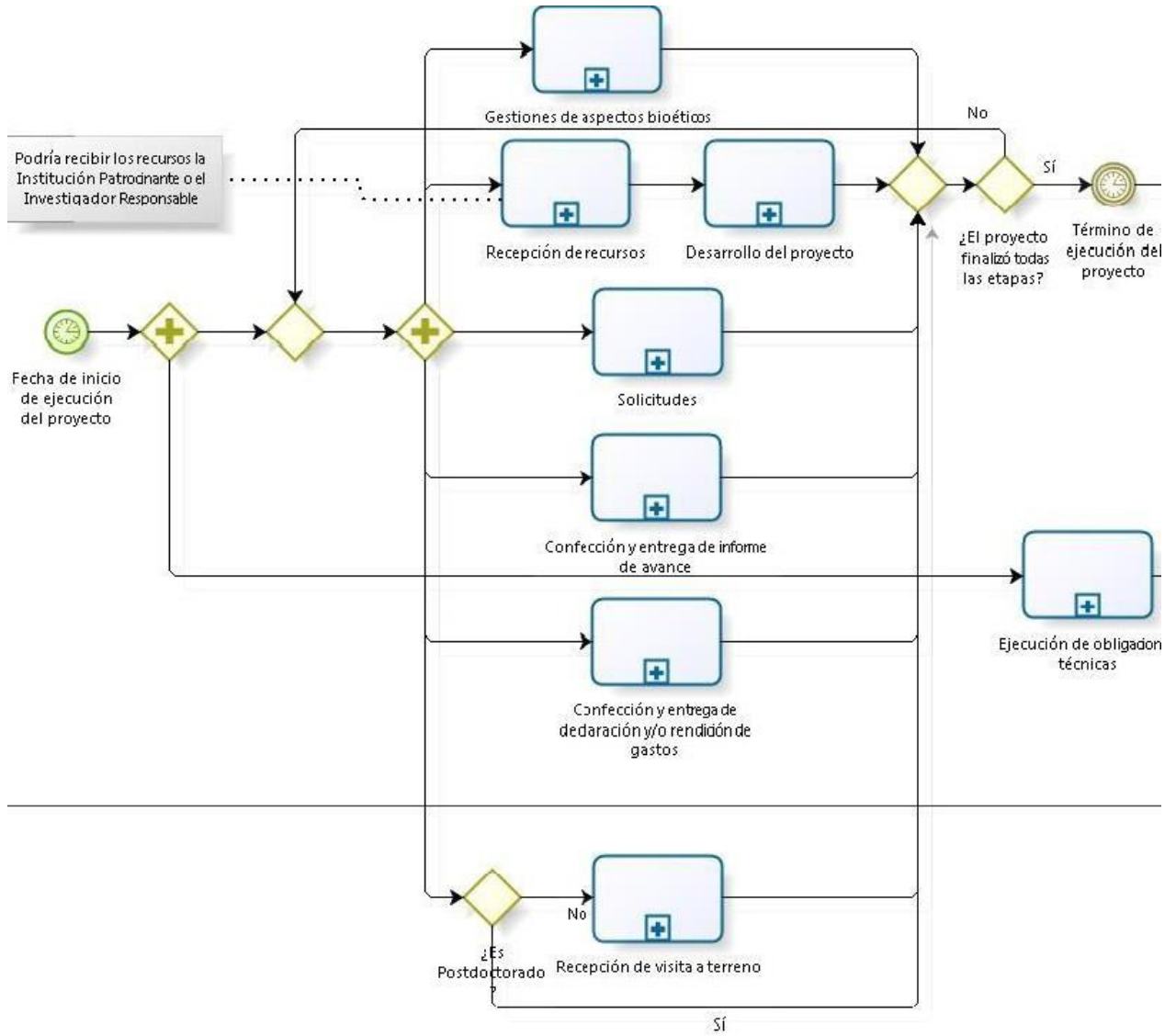
A continuación se exponen los diagramas asociados al proceso “Desarrollo del proyecto”:

Ilustración 18: Proceso "Desarrollo del proyecto" FONDECYT.



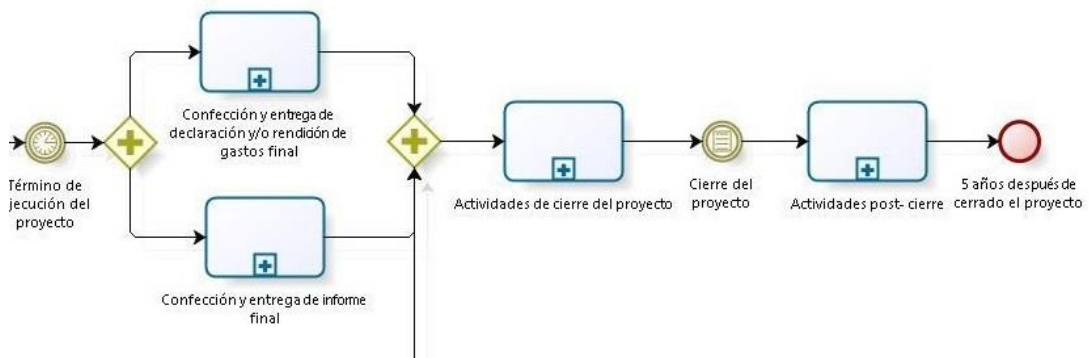
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 19: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto" FONDECYT.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 20: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto" FONDECYT.



3.1.4.2. Macro-proceso Seguimiento y Control de Proyectos de FONDEQUIP

Descripción general del proceso: el proceso seguimiento y control del proyecto del concurso Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano, como se observa en la Ilustración, comienza con la resolución aprobatoria de convenio, dando paso a la revisión por parte del programa del cumplimiento de las condiciones para que el DAF realice la primera y única transferencia de recursos. Con la transferencia efectuada el encargado principal comienza a desarrollar el proyecto que consiste en la adquisición de equipamiento (que pasará a ser propiedad de la entidad principal). Además, paralelamente puede: realizar solicitudes, confeccionar y entregar el informe de avance y la declaración y/o rendición de gastos. En efecto, en el caso de que la entidad principal sea pública, declara mensualmente; si no, declara y rinde luego de cumplirse 1 año de ejecución, (se declara y/o rinde sobre aportes de terceros en dichas instancias también). Cuando se cumple el quinto mes de ejecución, el encargado principal debe entregar un informe de avance que contiene aspectos técnicos y financieros. Finalmente, cuando termina la ejecución del proyecto deben ser entregados el informe final, la declaración de gastos en el caso de entidades públicas y la declaración y rendición de cuentas final en el caso de entidades principales privadas. Si estos son aprobados se cierra el proyecto.

A continuación se exponen los diagramas de los sub-procesos asociados al proceso “Seguimiento y Control del proyecto”:

Ilustración 21: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, FONDEQUIP.

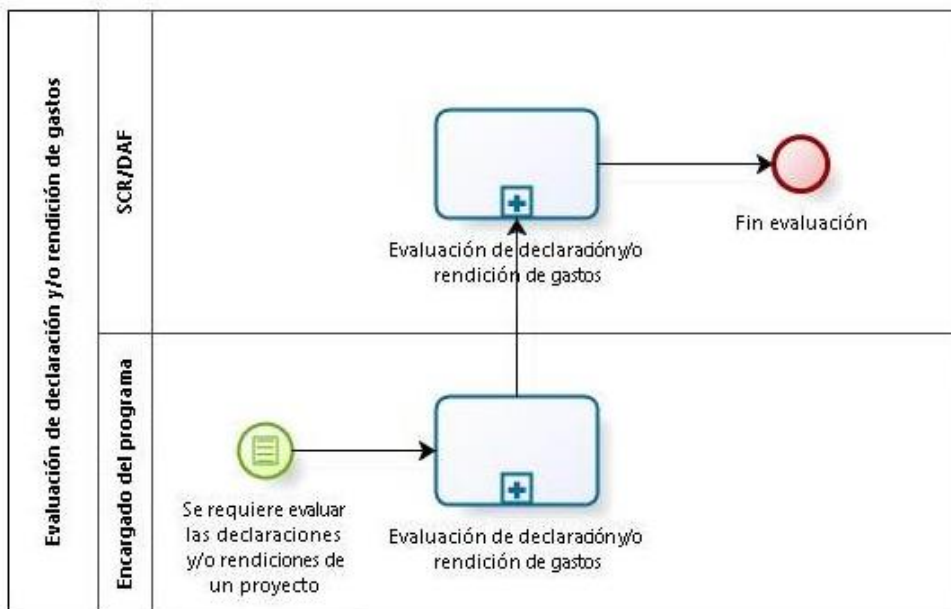
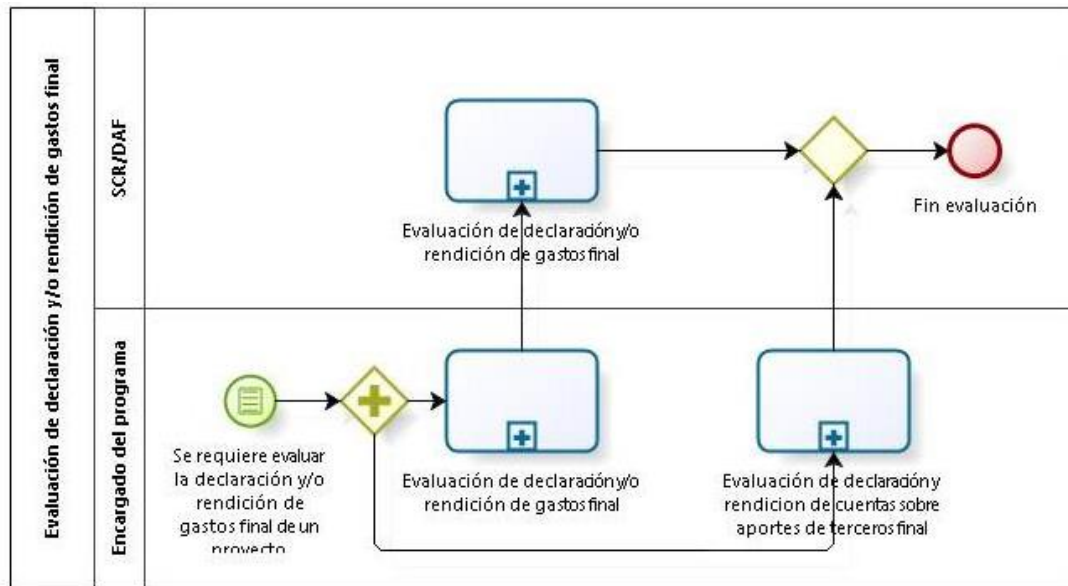
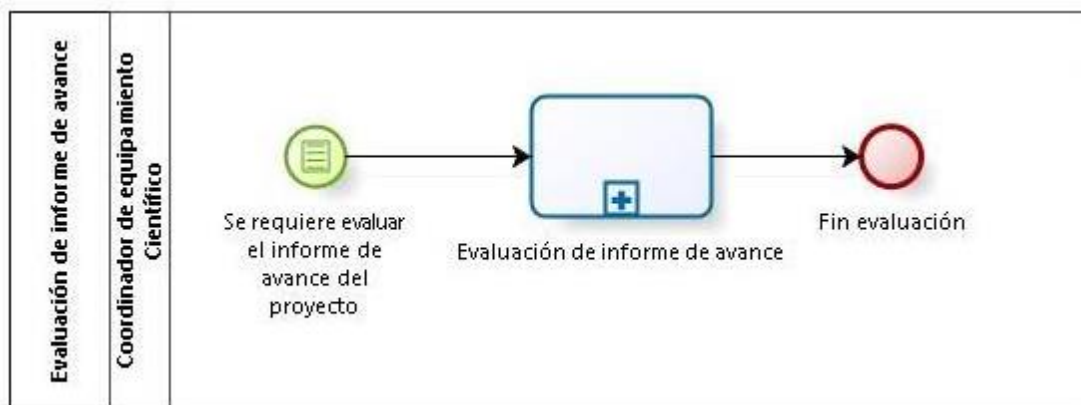


Ilustración 22: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, FONDEQUIP.



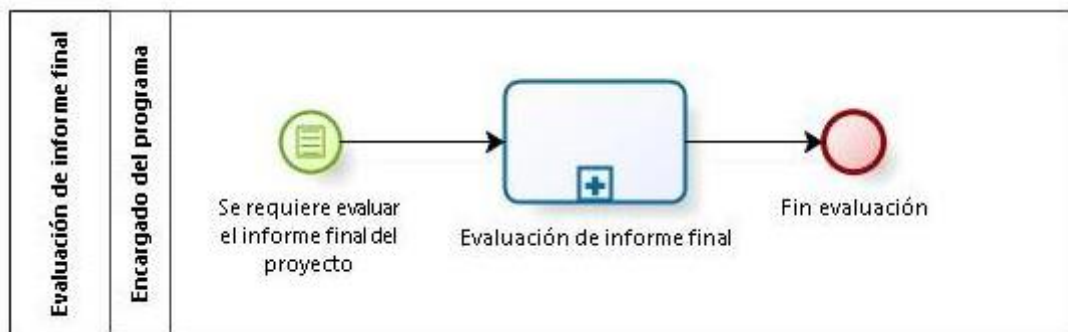
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 23: Evaluación de informe de avance, FONDEQUIP.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

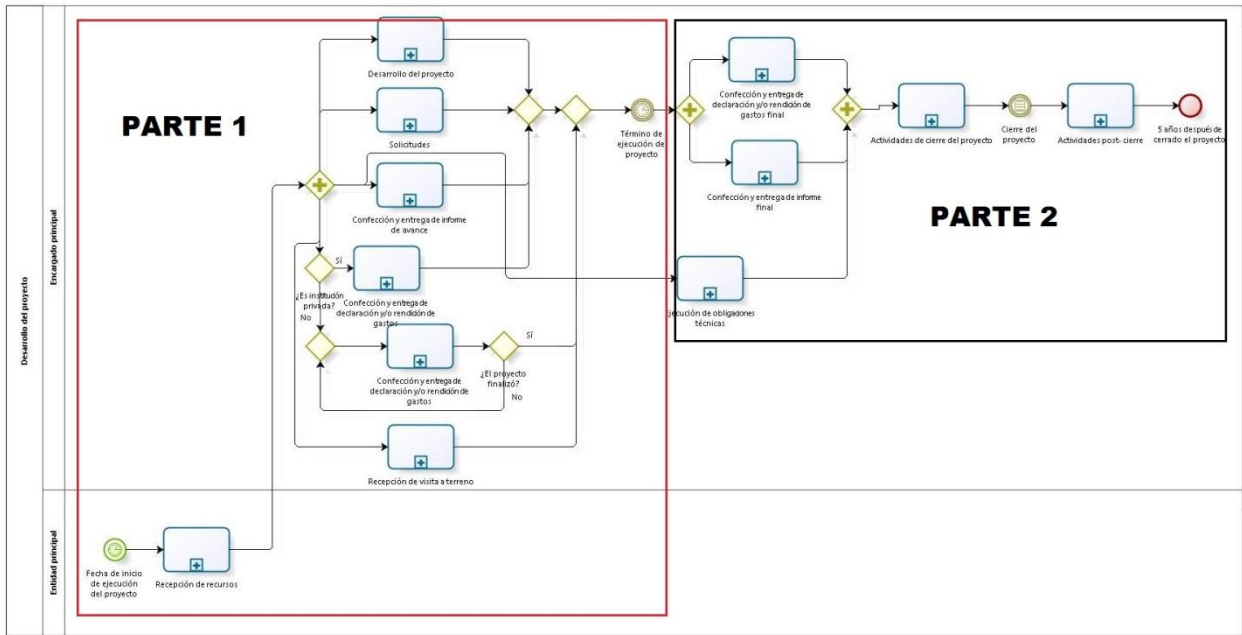
Ilustración 24: Evaluación de informe final, FONDEQUIP.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

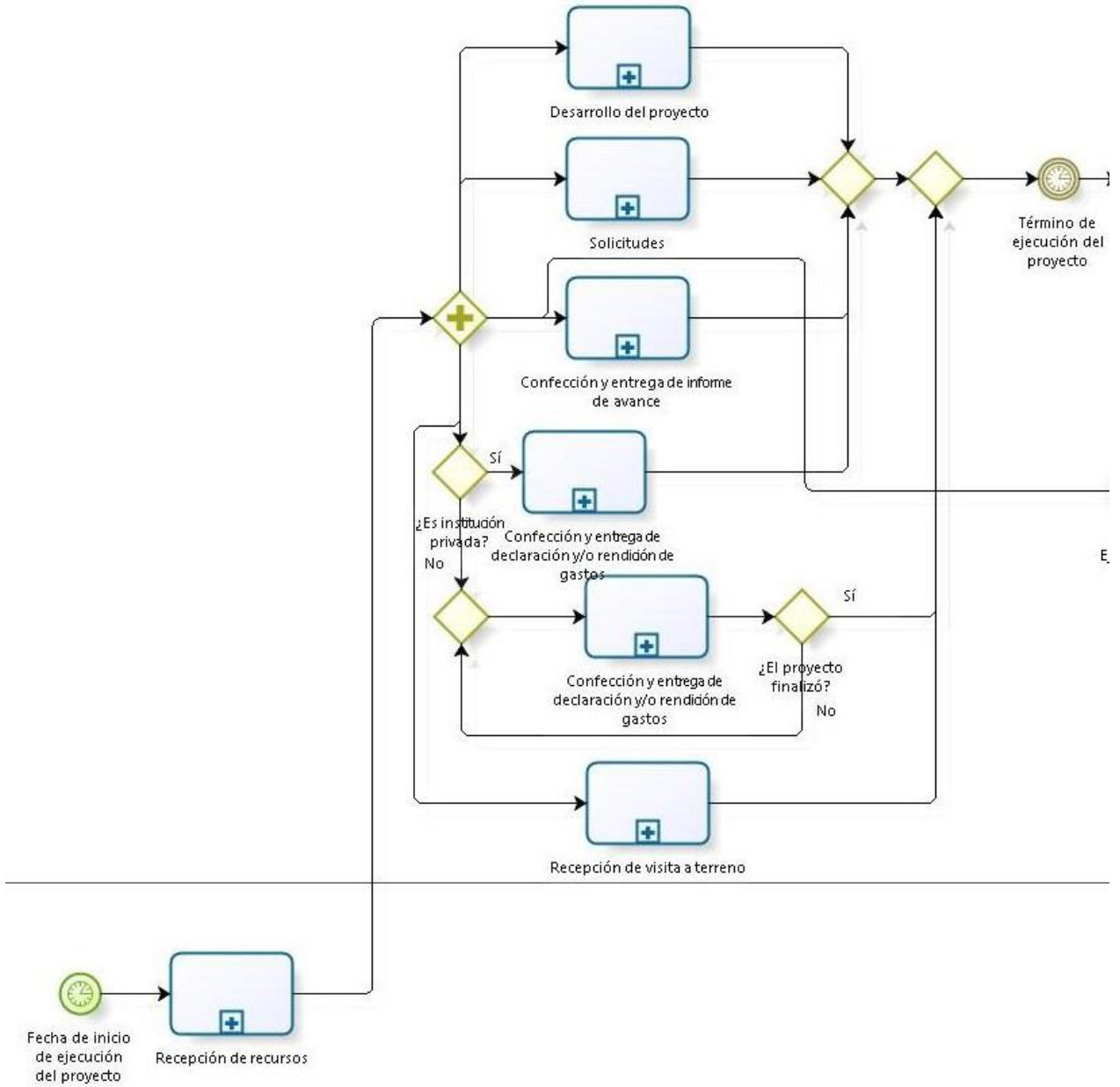
A continuación se exponen los diagramas asociados al proceso “Desarrollo del proyecto”:

Ilustración 25: Proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEQUIP.



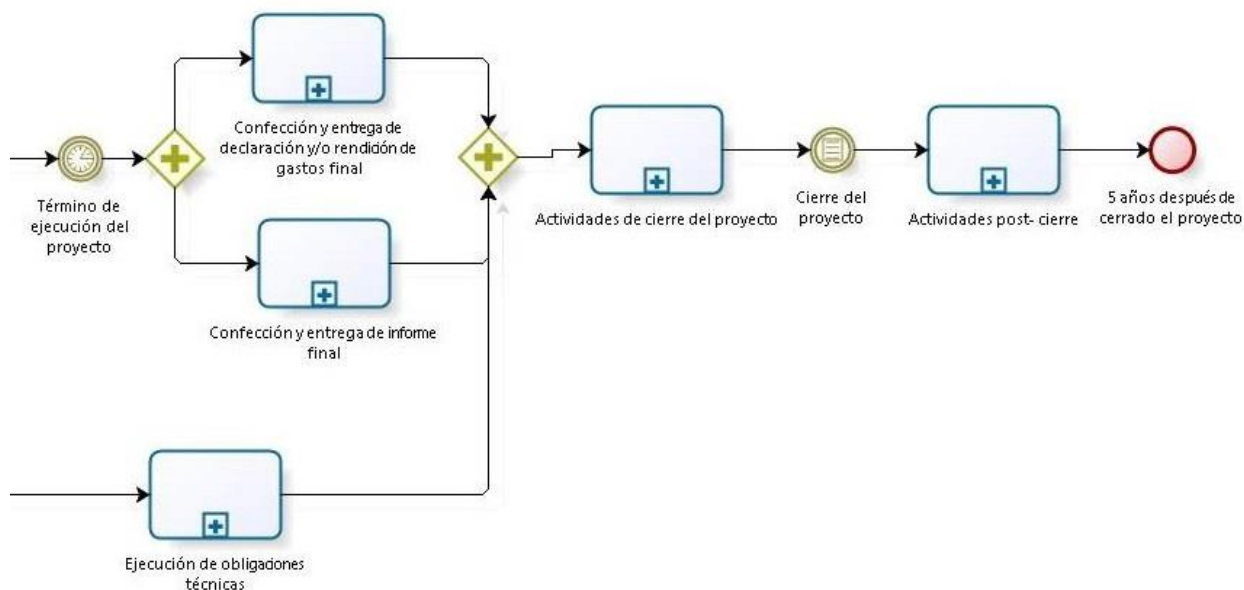
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 26: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEQUIP.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 27: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEQUIP.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

3.1.4.3. Macro-proceso Seguimiento y Control de Proyectos de FONIS

Descripción general del proceso: el proceso de seguimiento y control de un proyecto de un concurso del Fondo de Investigación y Desarrollo en Salud, FONIS, como se observa en la Ilustración, comienza con la resolución aprobatoria de convenio, dando paso a la revisión por parte del programa del cumplimiento de las condiciones para que el DAF realice la primera transferencia de recursos. Con la primera transferencia efectuada el encargado principal comienza a desarrollar el proyecto de investigación y desarrollo en salud y, además, paralelamente puede: realizar solicitudes (que son atendidas por el Ejecutivo de Proyecto), confeccionar y entregar el informe de avance y la declaración y/o rendición de gastos. En efecto, en el caso de que la entidad principal sea pública, declara mensualmente; si no, declara y rinde cada 3 meses; (se declara y/o rinde sobre aportes de terceros en dichas instancias también). Además, el Comité Asesor de FONIS, el Consejo de FONIS o los ejecutivos de FONIS pueden hacer visitas a terreno para verificar el estado de avance del proyecto (aspectos técnicos). Además, los Ejecutivos de FONIS o el Consejo de FONIS pueden citar al encargado principal (investigador responsable o alterno) para que haga una presentación sobre el avance del proyecto cuando el proyecto ha presentado observaciones luego de la visita a terreno o de la evaluación del informe de avance. Así, una vez aprobadas las declaraciones y/o rendiciones, nuevamente el DAF gestiona una nueva transferencia de recursos. Cuando se cumple un año de ejecución, el encargado principal debe entregar un informe de avance que es revisado por el Ejecutivo de Proyecto. Al igual que en el caso de FONDECYT, aquí se realiza el seguimiento y control de aspectos éticos y bioéticos. Finalmente, cuando termina la ejecución del proyecto deben ser entregados el informe final, la declaración de gastos en el caso de entidades públicas y la declaración y rendición de cuentas final en el caso de entidades principales privadas. Si estos son aprobados se cierra el proyecto.

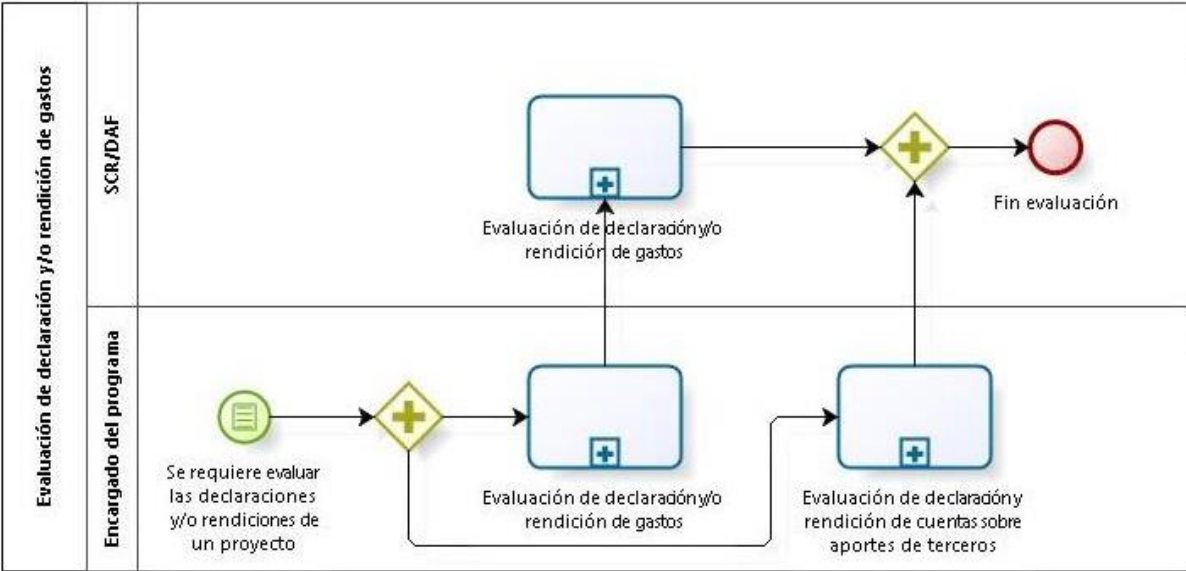
Cabe mencionar que el sub-proceso “Visita a terreno” no incluye la revisión de respuestas del encargado principal a observaciones que realizó el Ejecutivo de proyectos, pues en esta ocasión es el Consejo de FONIS quien realiza esto.

Además de los sub-procesos descritos en la sección “Características generales del Macro-proceso Seguimiento y Control de los programas en estudio”, FONIS posee:

- Evaluación casos con problemas: las situaciones que afecten seriamente la marcha de los proyectos en curso serán enviadas a conocimiento y evaluación al Consejo de FONIS. Éste aprueba o reprueba al proyecto. Así, en esta instancia, pedirá al beneficiario aclarar los problemas. De no ser efectuado esto último se da término anticipado
- Evaluación de presentación: ocurre cuando el proyecto ha presentado observaciones luego de la visita a terreno o de la evaluación del informe de avance que se le solicitó para dar cuenta del estado de avance del proyecto. Por tanto, el encargado principal es evaluado por Consejo de FONIS, quien determina la continuidad del proyecto, aprobando o reprobando al proyecto. En caso de reprobación, se da término anticipado al convenio.

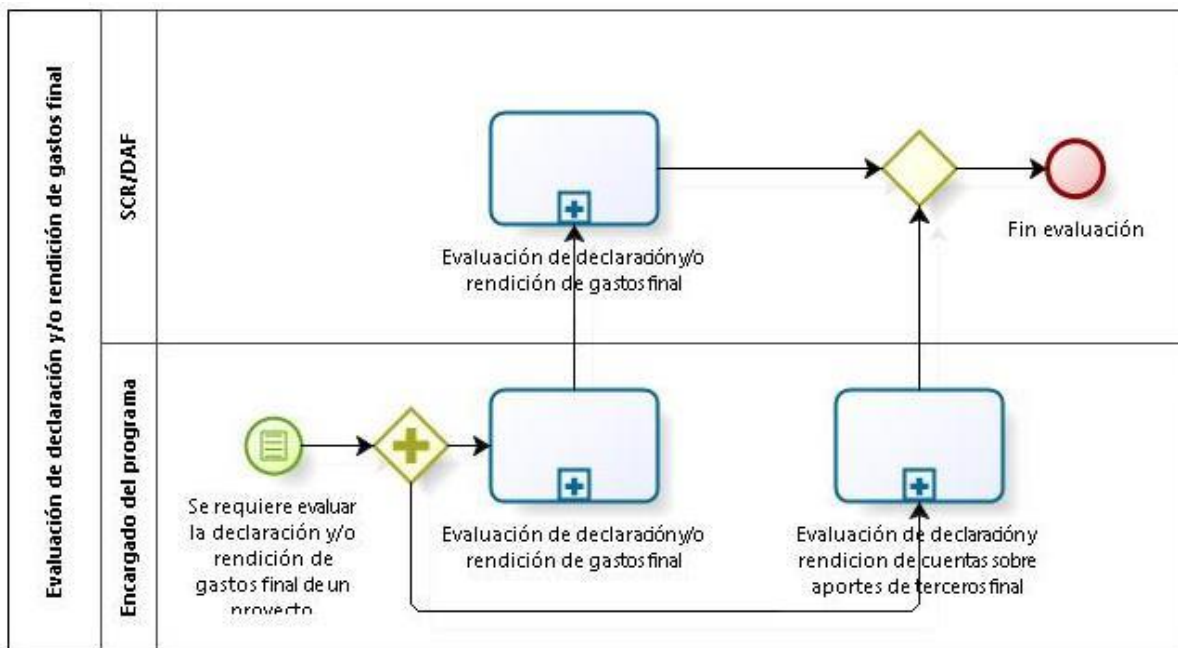
A continuación se exponen los diagramas de los sub-procesos asociados al proceso “Seguimiento y Control del proyecto”:

Ilustración 28: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, FONIS.



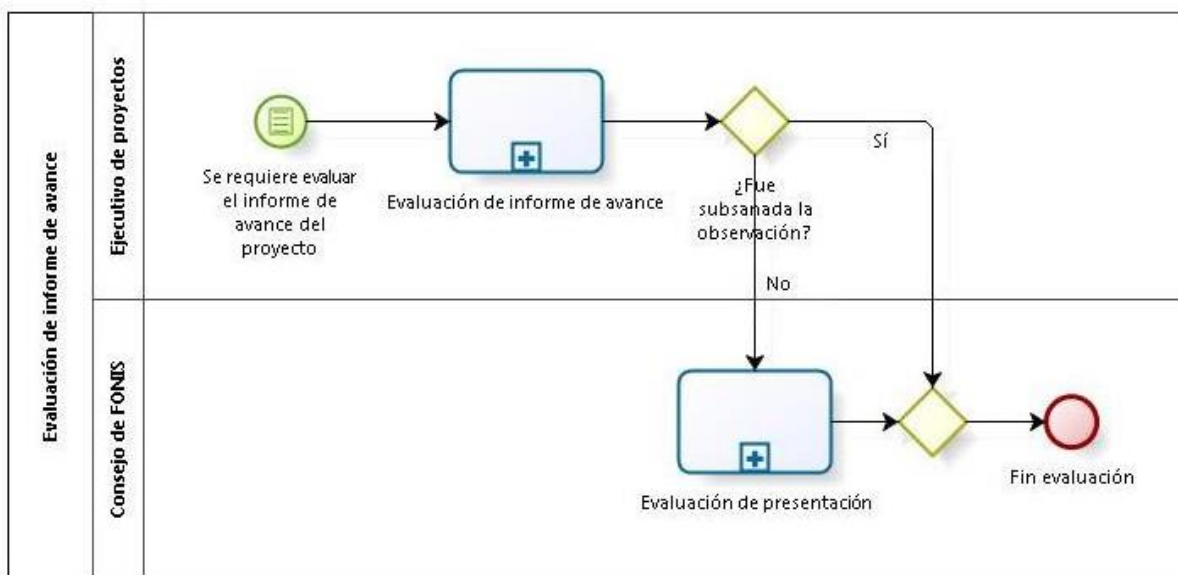
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 29: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, FONIS.



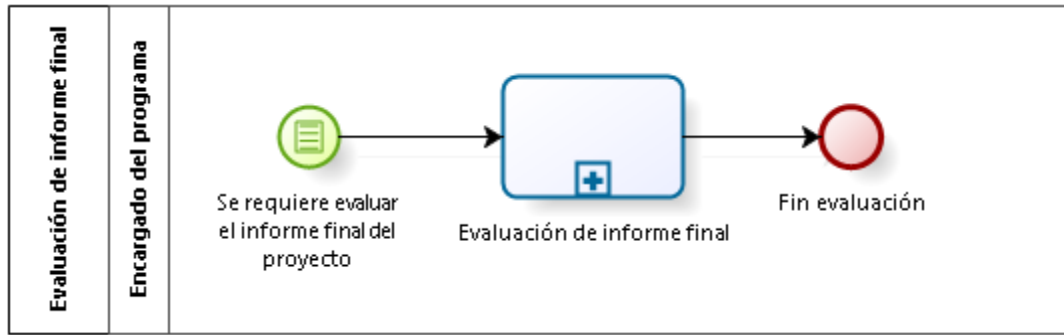
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 30: Evaluación de informe de avance, FONIS.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

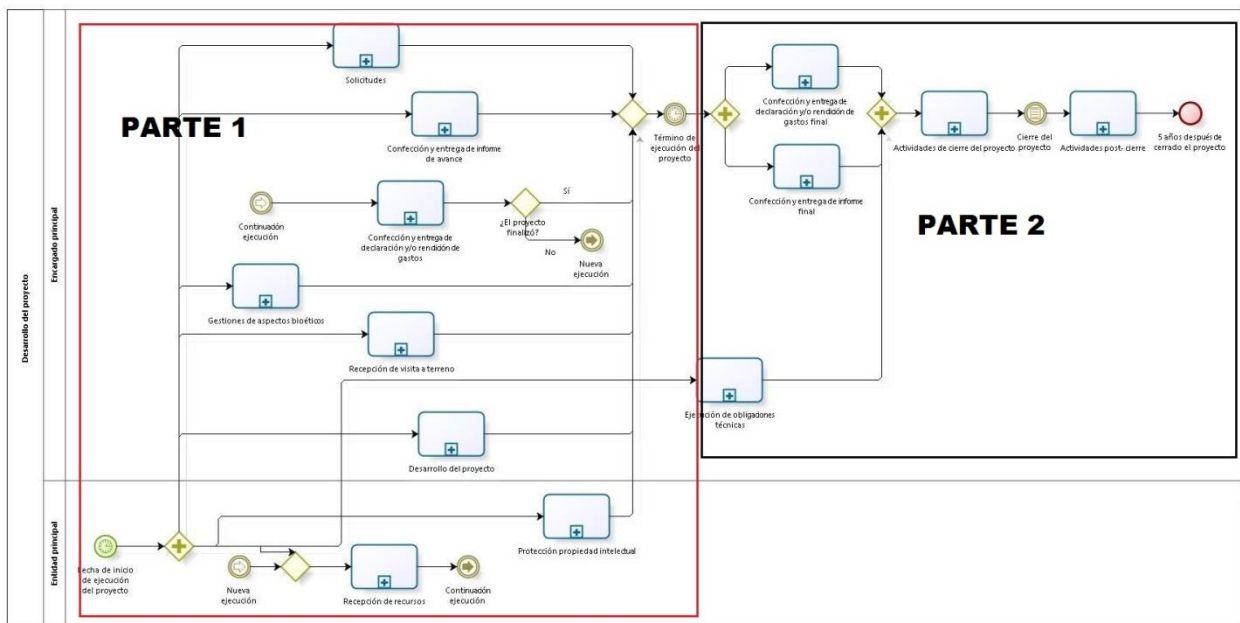
Ilustración 31: Evaluación de informe final, FONIS.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

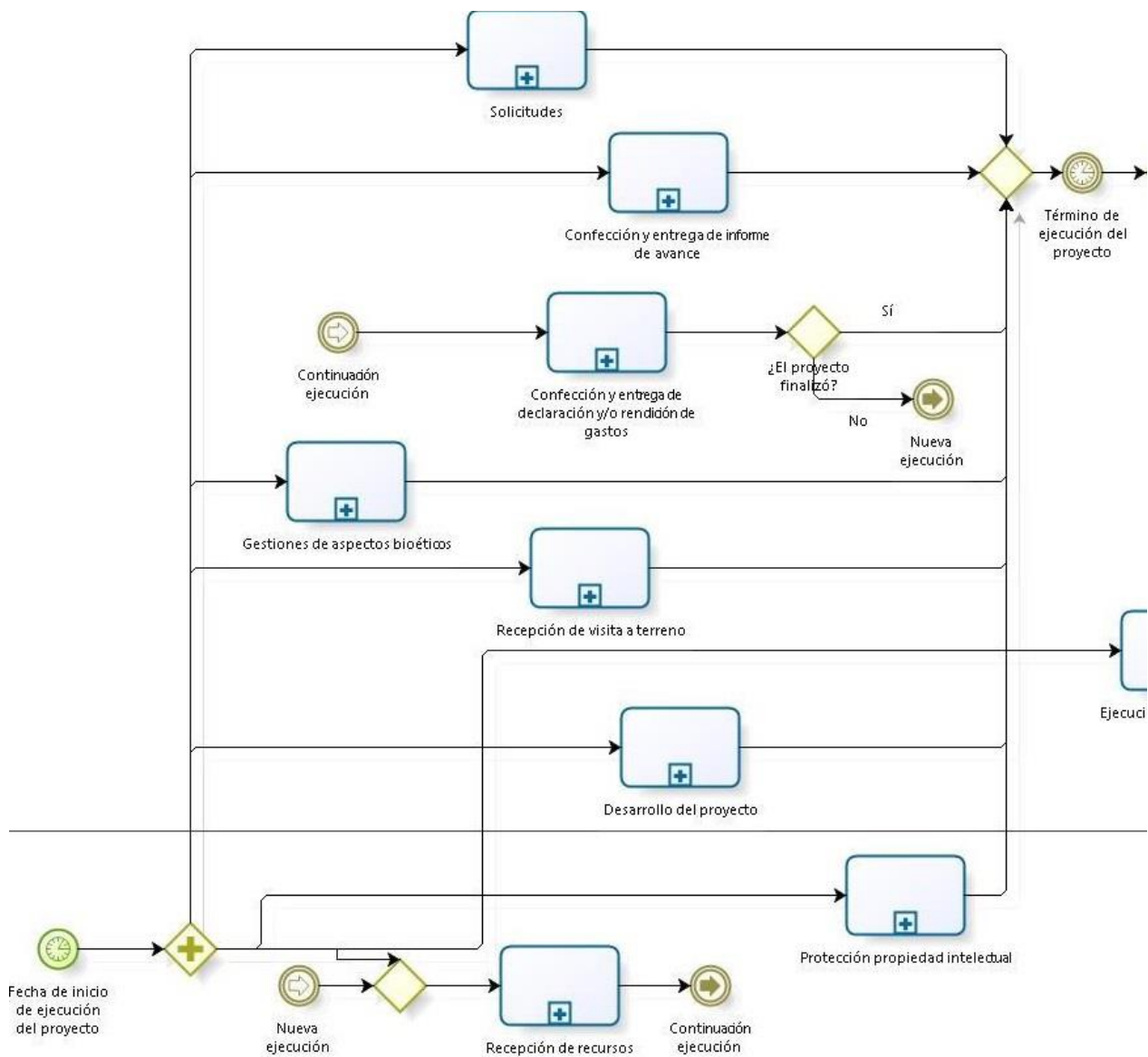
A continuación se exponen los diagramas asociados al proceso “Desarrollo del proyecto”:

Ilustración 32: Proceso "Desarrollo del proyecto", FONIS.



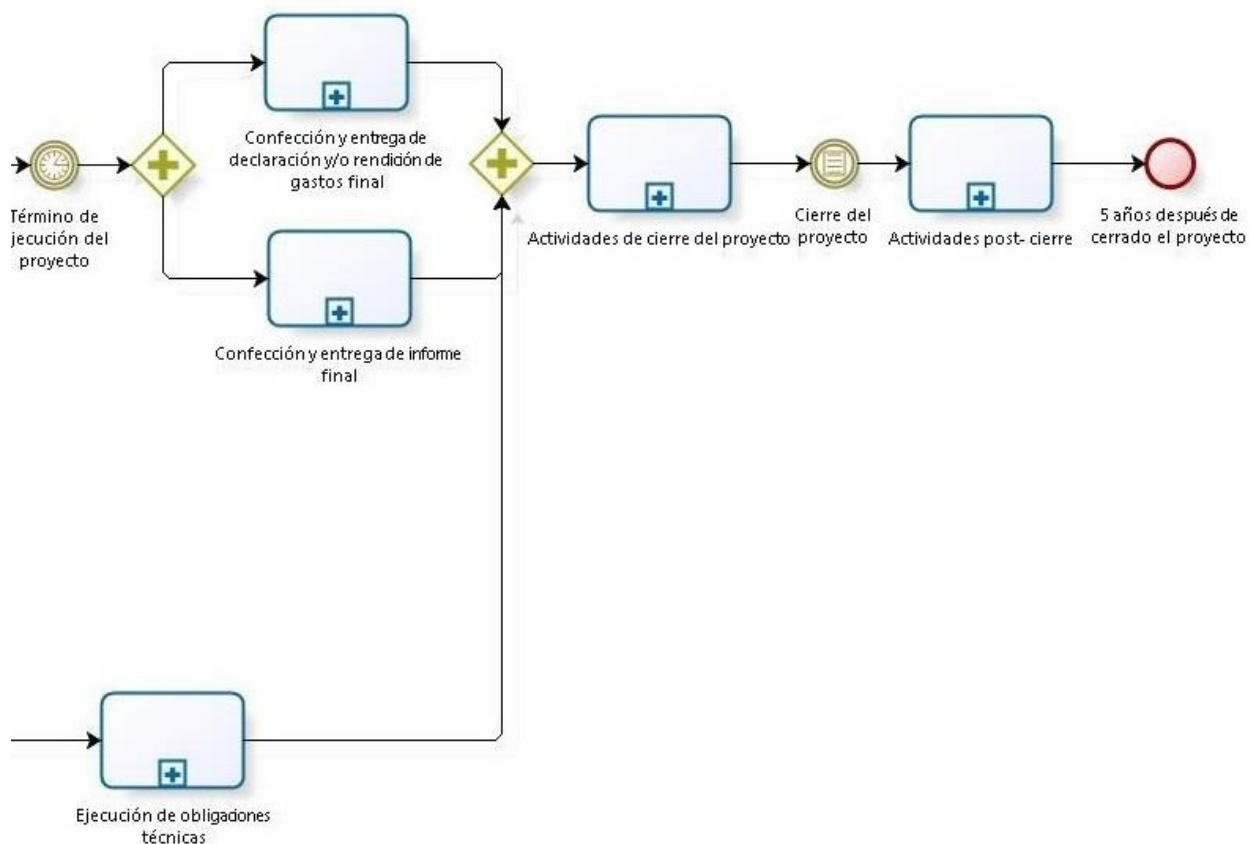
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 33: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONIS.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 34: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONIS.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

3.1.4.4. Macro-proceso Seguimiento y Control de Proyectos de FONDEF

Descripción general del proceso: a diferencia de los concursos anteriores, los que se analizan en esta sección se definen por 2 etapas. Por ejemplo, está el concurso IDeA en 2 etapas que, en particular, consiste en 2 concursos consecutivos (1 etapa: 1 concurso). Por tanto, el primer concurso que ofrece se llama Ciencia Aplicada (que contempla una investigación y desarrollo tecnológico teórico). Luego, dependiendo de los resultados que obtenga, puede continuar como una investigación aplicada a través del financiamiento que entrega el concurso Investigación Tecnológica (al cual deberá postular). Por otro lado, VIU tiene 2 etapas y financia la creación de nuevas empresas o negocios. En la primera se elabora un plan de negocios y un plan de trabajo. Con estos productos se postula a la segunda etapa donde se ejecuta lo prometido en el plan de trabajo.

Dado lo anterior, el diagrama que se muestra en la Ilustración muestra 1 etapa.

El proceso seguimiento y control de los proyectos de los concursos Ciencia Aplicada, Investigación Tecnológica (que juntos conforman IDeA en 2 etapas) y VIU, como se observa en la Ilustración, comienza con la resolución aprobatoria de convenio, dando paso a la revisión por parte del programa del cumplimiento de las condiciones para que el DAF realice la primera transferencia de recursos. Con la primera transferencia

efectuado el encargado principal comienza a desarrollar el proyecto y, además, paralelamente puede: realizar solicitudes (que son atendidas por el Ejecutivo de Proyecto), confeccionar y entregar el informe de avance y la declaración y/o rendición de gastos.

En los dos primeros concursos participan la entidad principal y entidades asociadas, mientras que en VIU participa la entidad principal y personas naturales. Todos estos participantes realizan aportes cuyos gastos también deben ser declarados y rendidos. De esta manera, los gastos realizados por las instituciones sobre aportes de FONDEF/CONICYT y de terceros deben ser declarados y rendidos (salvo aquellos gastos que realizan las instituciones públicas, quienes sólo declaran gastos), siendo entregada la documentación pertinente a FONDEF. La frecuencia con que se entrega toda la documentación anterior es según el tipo de institución que es la entidad principal: pública (mensualmente) o privada (depende de lo que se estipule en el convenio y según el tipo de aporte: de CONICYT o de terceros. Así, un Ejecutivo de Proyecto evalúa toda la documentación y luego entrega dicho resultado al DAF (sin considerar lo relativo a aportes de terceros), quien evalúa definitivamente las declaraciones y rendiciones de cuentas sobre aportes de FONDEF. Respecto a la evaluación de gastos sobre aportes de terceros, sólo lo revisa el Ejecutivo de Proyecto con una frecuencia distinta a la evaluación anterior. En efecto, ambas frecuencias depende de lo estipulado en el convenio, pueden diferir y variar entre semestral, cuatrimestral y anual para declaraciones y rendiciones de cuentas de entidades privadas sobre aportes de CONICYT, mientras que puede ser cuatrimestral o anual para el caso de declaraciones y rendiciones de cuentas sobre aportes de terceros (las entidades públicas declaran mensualmente sobre aportes de CONICYT). Así, para los concursos de Ciencia Aplicada e Investigación Tecnológica, una vez rendidas las declaraciones y/o rendiciones, aprobado el informe de avance y solicitada vía plataforma una nueva transferencia de recursos, el DAF gestiona un nuevo giro de fondos, (las transferencias son anuales, sin embargo es modificable dicha frecuencia). Mientras que para cada etapa de VIU todo el financiamiento asociado se entrega al inicio de su ejecución. Cabe señalar que paralelamente a la entrega de las declaraciones y/o rendiciones de gastos, el beneficiario debe entregar un Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico en formato pdf al Jefe de la Unidad Financiero Contable de FONDEF con copia al Analista Financiero Contable a cargo del proyecto.

Cuando se cumple un año de ejecución (para todos los concursos, salvo para la primera etapa de VIU), el encargado principal debe entregar un informe de avance cuya completitud es revisada por el Ejecutivo de Proyecto y su contenido por el Comité de Área. Finalmente, cuando termina la ejecución del proyecto deben ser entregados el informe final, las declaraciones de gastos finales en el caso de entidades públicas, las declaraciones y rendiciones de cuentas finales en el caso de entidades privadas y las declaraciones y rendiciones de cuentas finales sobre aportes de terceros en ambos casos. Si estos son aprobados se cierra el proyecto (es decir la etapa que se está cursando; luego, queda a disposición del encargado principal continuar con la segunda etapa).

Además de los sub-procesos descritos en la sección “Características generales del Macro-proceso Seguimiento y Control de los programas en estudio”, FONDEF posee:

- Evalúa solicitud de continuidad: el Comité de Área evalúa la continuidad del proyecto Ciencia Aplicada; es decir, evalúa si el proyecto aplica para el concurso Investigación Tecnológica.
- Solicitud continuidad: Para el concurso Ciencia Aplicada, la entidad principal (en representación de todas las participantes), puede solicitar que el proyecto sea evaluado para su continuidad en la etapa de Investigación Tecnológica. La solicitud puede ser presentada hasta 6 meses después del término del proyecto. “Al momento de la solicitud se debe presentar un informe completo de los resultados obtenidos en el proyecto, una propuesta de continuidad para la etapa de Investigación Tecnológica”²¹² y “los convenios de colaboración firmados con las entidades participantes que apoyarán la ejecución de esta etapa”²¹³. “Además se debe realizar una presentación presencial ante el panel de expertos correspondiente para presentar la propuesta”²¹⁴.
- Solicitud de traspaso de fondos: el encargado principal debe, a través de la plataforma de FONDEF enviar la solicitud de traspaso de fondos para que esta se efectúe. Este sub-proceso sólo aplica para los concursos Ciencia Aplicada e Investigación Tecnológica.
- Confección y entrega de Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico: durante la ejecución del proyecto, cada cuatro meses, el encargado principal debe entregar un Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico vía correo electrónico, en formato pdf, al Jefe de la Unidad Financiero Contable de FONDEF con copia al Analista Financiero Contable a cargo del proyecto.
- Evaluación de informe de Avance Financiero y Gestión Periódico: el Analista Financiero Contable a cargo del proyecto evalúa Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico entregado por el encargado principal. Este puede aprobar, rechazar u observar dicho informe. En caso de que quede observado, el beneficiario tiene la obligación de corregirlo. De modo contrario se procede a término de convenio

Cabe señalar que los dos primeros sub- procesos corresponden al macro-proceso Evaluación. Sin embargo se han incluido en el diagrama, porque se efectúan paralelamente a Seguimiento y Control.

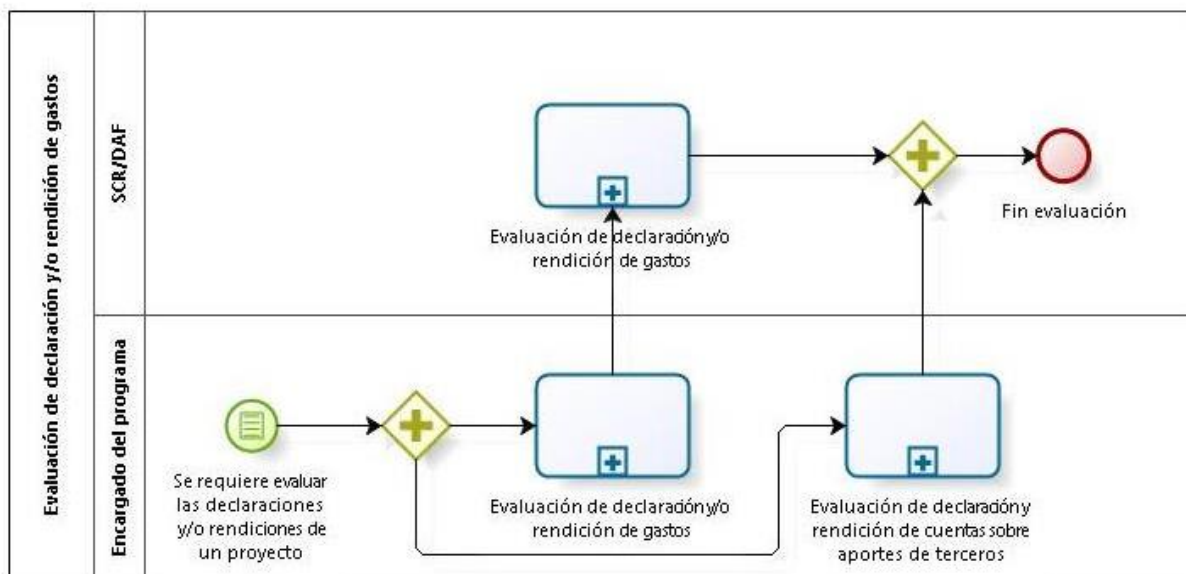
A continuación se exponen los diagramas de los sub-procesos asociados al proceso “Seguimiento y Control del proyecto”:

²¹² Fuente: FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago. 7p.

²¹³ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago. 7p.

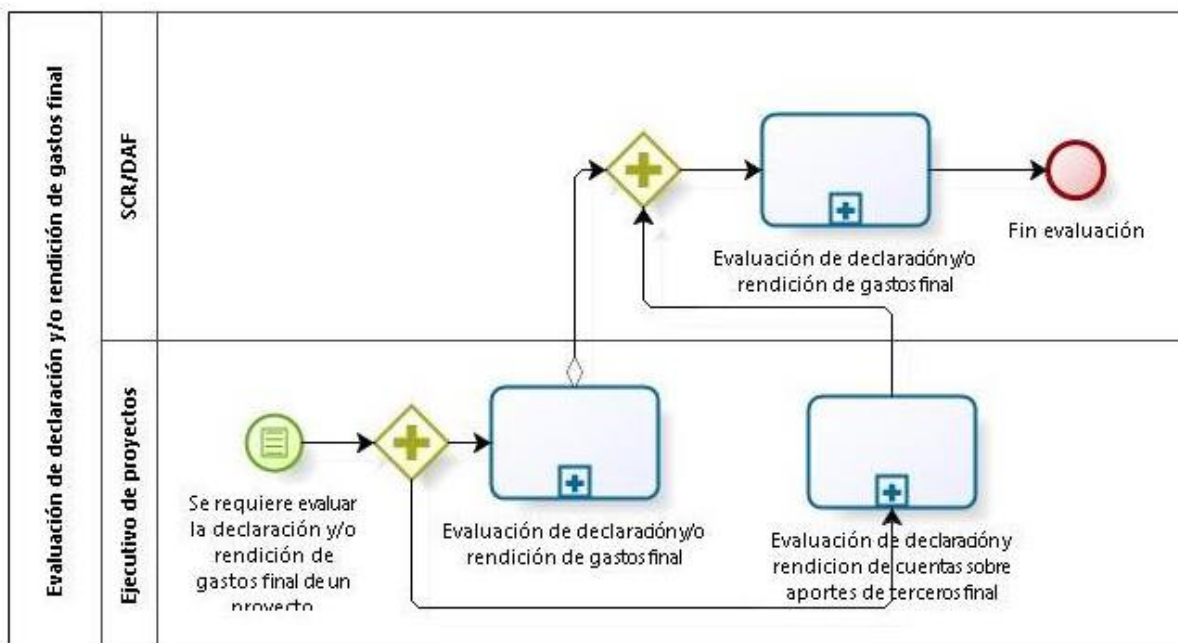
²¹⁴ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago. 7p.

Ilustración 35: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, FONDEF.



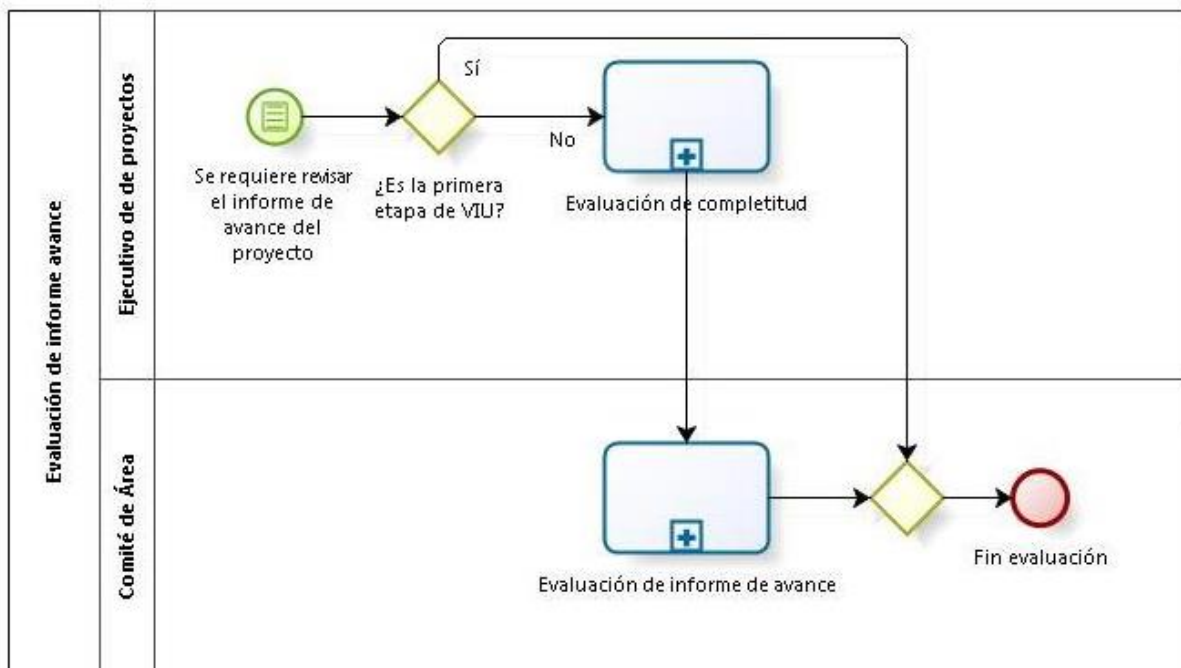
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 36: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, FONDEF.



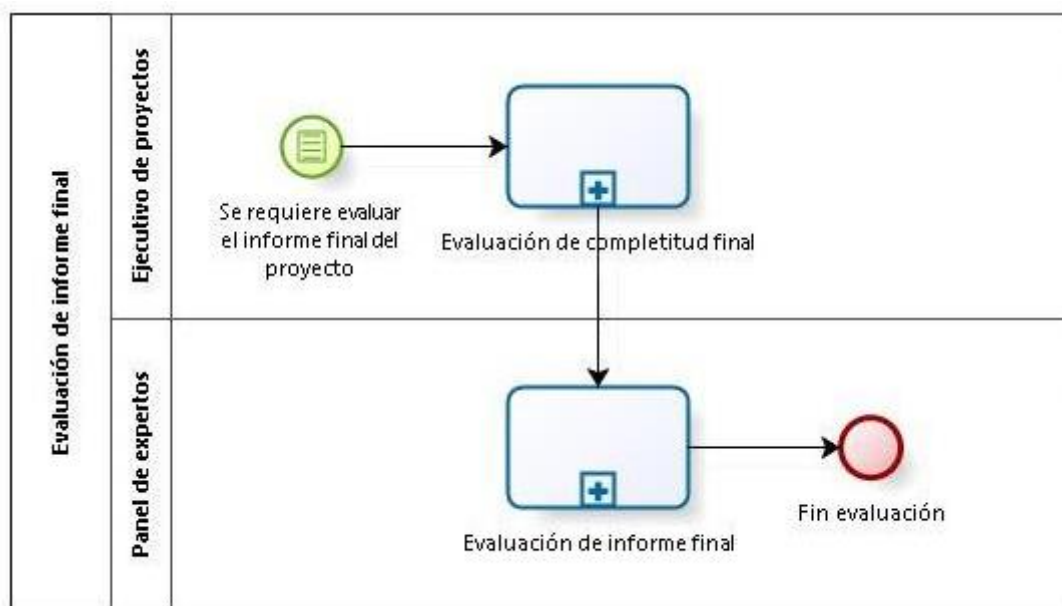
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 37: Evaluación de informe de avance, FONDEF.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

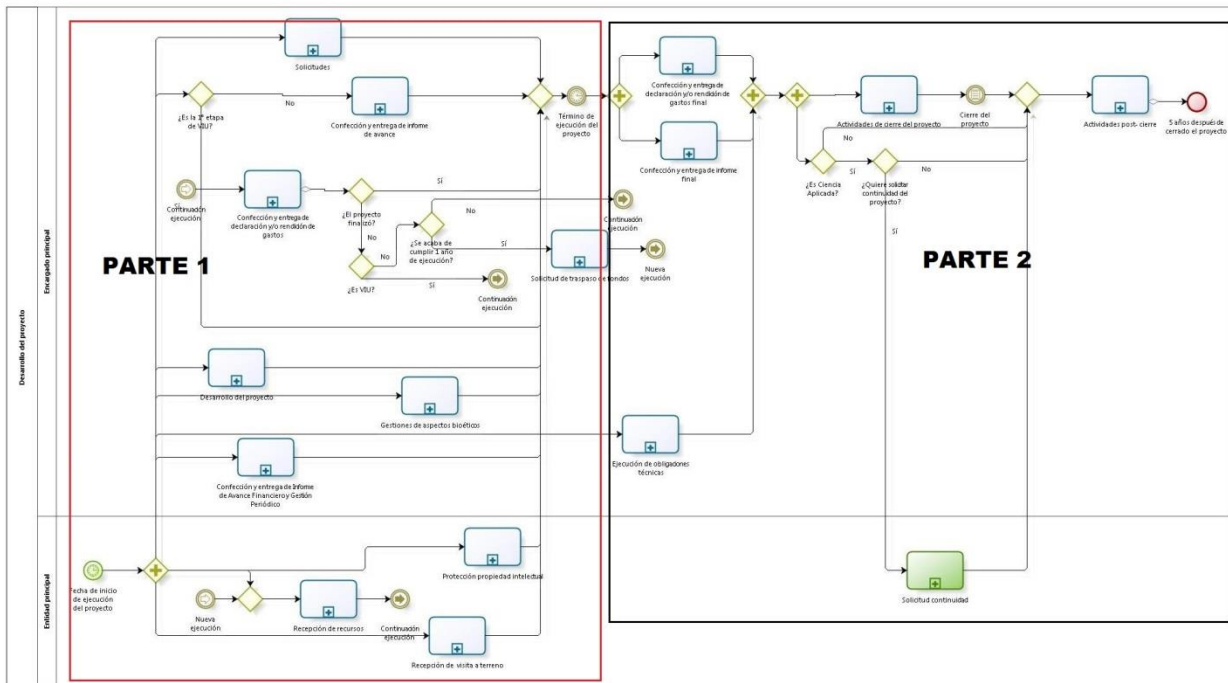
Ilustración 38: Evaluación de informe final, FONDEF.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

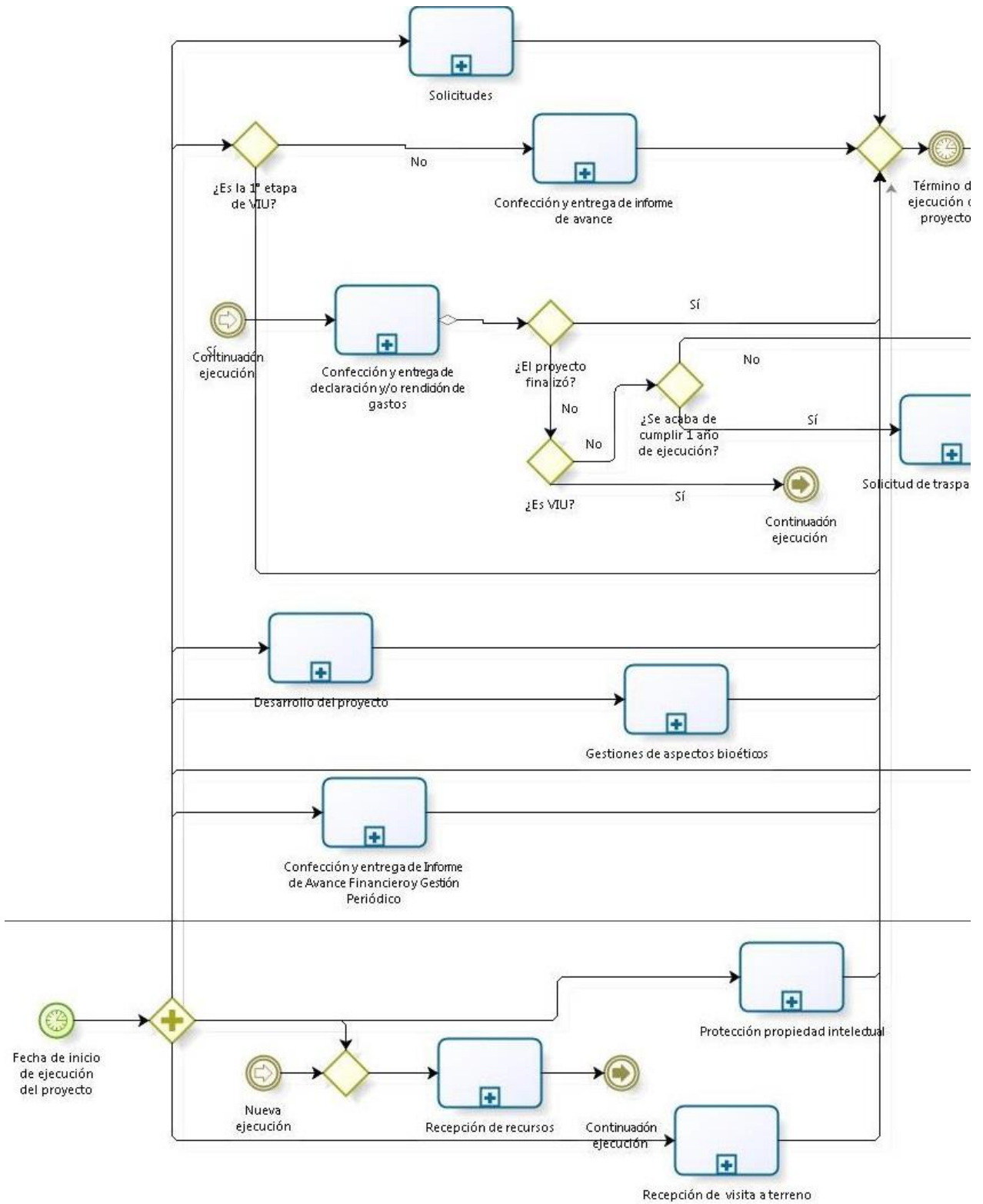
A continuación se exponen los diagramas asociados al proceso “Desarrollo del proyecto”:

Ilustración 39: Proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEF.



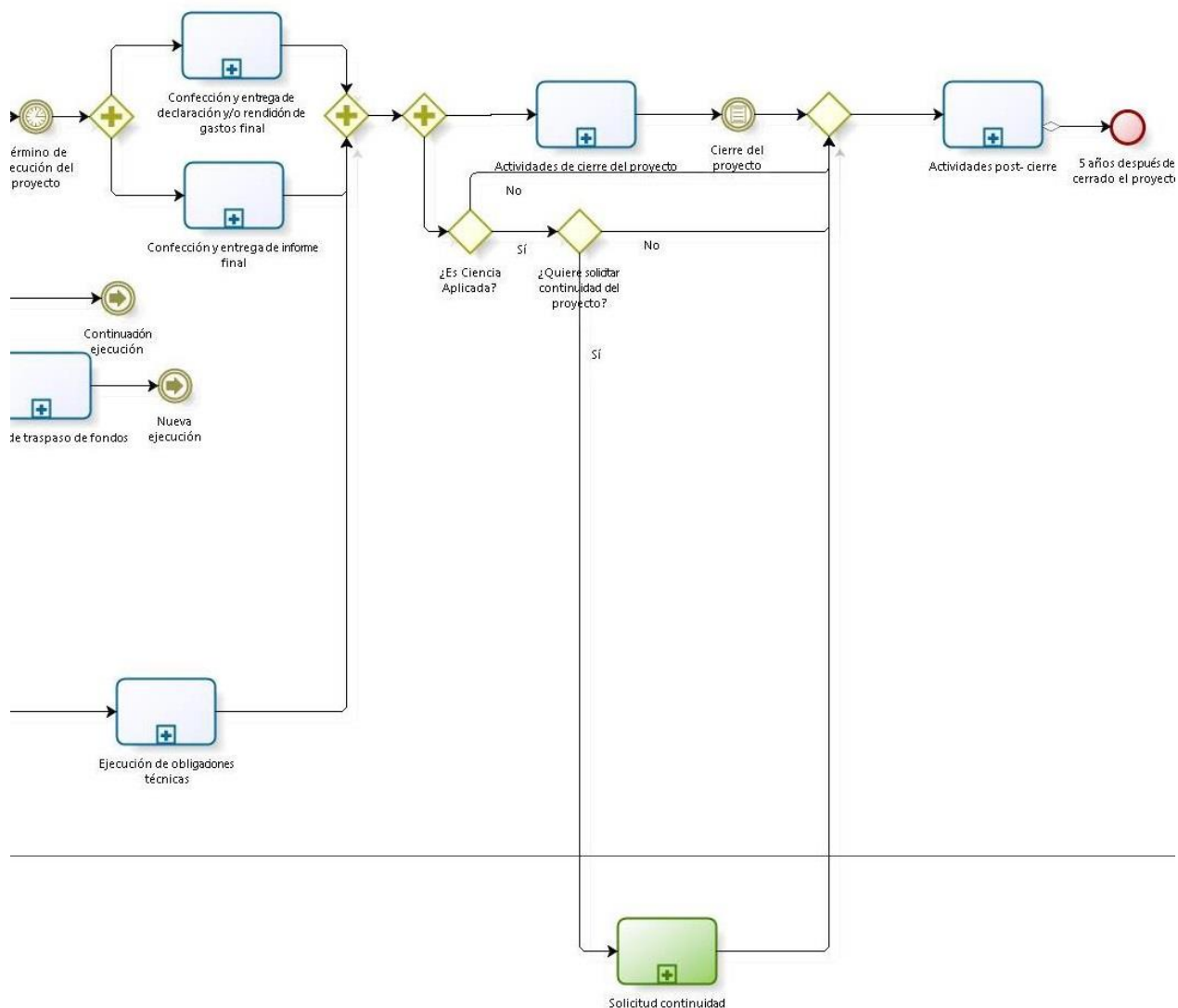
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 40: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEF.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 41: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDEF.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

3.1.4.5. Macro-proceso Seguimiento y Control de Proyectos de FONDAP

Descripción general del proceso: este concurso financia la creación, operación y/o consolidación de un centro de investigación científica. La ejecución de un proyecto financiado por el concurso nacional de Centros en Áreas Prioritarias tiene una duración de 5 años y si el encargado principal lo considera pertinente, puede pedir una extensión del proyecto por 5 años más. Por tanto, el diagrama expuesto en la Ilustración justo antes de cerrar el proyecto, reinicia el macro-proceso si se ha aprobado la solicitud de extensión.

El proceso Seguimiento y Control de los Proyectos del concurso Centro en Áreas Prioritarias, como se observa en la Ilustración, comienza con la resolución aprobatoria de convenio, dando paso a la revisión por parte del programa del cumplimiento de las condiciones para que el DAF realice la primera transferencia de recursos. Con la primera

transferencia efectuada el encargado principal comienza a desarrollar el proyecto y, además, paralelamente puede: realizar solicitudes, confeccionar y entregar anualmente el informe de avance, elaborar y entregar la declaración y/o rendición de gastos, generar y entregar anualmente un presupuesto y recibir al panel de expertos como consecuencia de una evaluación que se realiza luego de transcurridos los dos primeros años de ejecución.

Al igual que FONDECYT y FONIS se realiza seguimiento y control de aspectos éticos y bioéticos para los concursos en que sea necesario²¹⁵.

En este concurso participan la entidad principal y entidades asociadas, quienes pueden hacer aportes. Por ello se debe, además, declarar y rendir los gastos sobre dichos aportes. Estas declaraciones son revisadas por el Analista del Programa, quien puede aprobar, rechazar u observar la declaración y rendición.

En cuanto a las declaraciones y/o rendiciones de gastos que realizan las entidades sobre aportes de CONICYT, el encargado principal hace entrega de éstas mensualmente o trimestralmente según si la entidad principal es pública o no respectivamente. De hecho, independiente de que las entidades asociadas sean privadas, si la principal es pública, todas declaran gastos solamente (vale decir, sólo informan los gastos que se han efectuado). Así mismo, si la principal es privada y hay públicas entre las asociadas, todas declaran y rinden cuentas (es decir, adicionalmente entregan documentación original que avalan los gastos realizados). Además, cabe señalar que junto a estas declaraciones y/o rendiciones se entrega la declaración y rendición de gastos sobre aportes de terceros. Después de entregadas y aprobadas las declaraciones y/o rendiciones correspondientes a 1 año de ejecución, el DAF gestiona un nuevo giro de fondos.

Finalmente, cuando termina la ejecución del proyecto, deben ser entregados: el informe final; las declaraciones de gastos finales sobre los aportes de CONICYT en el caso de que la entidad principal sea pública; las declaraciones y rendiciones de cuentas finales sobre los aportes de CONICYT, en el caso de que sea privada y las declaraciones y rendiciones de gastos finales sobre aportes de terceros. Luego, si estos son aprobados, y no se ha presentado una solicitud de extensión del proyecto por 5 años más, se cierra el proyecto. La solicitud puede ser presentada una vez que el panel informa al Consejo que las metas y objetivos han sido cumplidos. La evaluación de la extensión del proyecto la realiza el panel de expertos y después la valida el Consejo.

Además de los sub-procesos descritos en la sección “Características generales del Macroproceso Seguimiento y Control de los programas en estudio”, FONDAP posee:

- Evaluación de presupuesto: respecto del segundo año de ejecución y siguientes, a más tardar 30 días hábiles antes del inicio de cada nuevo año de ejecución, se evalúa el presupuesto enviado por el centro. Este presupuesto debe ser revisado por el programa, luego por DAF y finalmente por el Consejo, (el programa revisa la pertinencia técnica de la solicitud, el DAF que se cumplan el resto de las normativas financieras del concurso y verifica que exista presupuesto para generar los cambios solicitados, y el Consejo acepta o rechaza finalmente esta solicitud por contemplar altas sumas de dinero. En efecto, esto último es aplicado

²¹⁵ Ver en Anexos.

por ley, según menciona la Directora del programa FONDAP). Deben venir justificados los cambios respecto del presupuesto aprobado inicialmente en el concurso. Cuando tiene errores el programa exige los cambios correspondientes al beneficiario, por tanto, admite observaciones. De no ser aceptada la solicitud, el proyecto debe continuar con el presupuesto asignado previamente. Esta solicitud no es enviada por sistema y es respondida a través de una carta enviada por correo y correo electrónico.²¹⁶

- Confección y entrega de presupuesto: el centro confecciona y entrega anualmente un presupuesto, (de gastos que requerirá hacer para el año siguiente). Éste incluye información sobre la distribución de los recursos en los distintos ítems, tanto de los aportes de CONICYT, como de los aportes de las entidades principal y asociadas.²¹⁷
- Evaluación de objetivos y metas: transcurridos los dos primeros años de financiamiento el panel de expertos evalúa la consecución de metas y objetivos. El panel puede realizar visitas al centro e interactuar con sus participantes. A los cinco días de efectuada la visita, el panel entrega al programa un informe, con el cual puede aprobar, observar o reprobar al proyecto. “Si la evaluación fuera insuficiente, se procede a poner término al convenio”.²¹⁸
- Aprobación técnica: el Consejo considera la evaluación de los expertos para aprobar o no al proyecto. Si finalmente resultase rechazado el proyecto, se termina el convenio. Si fuese observado, el Consejo solicitará al beneficiario subsanar el problema.
- Actividades varias: Incluye la recepción del panel de expertos por motivo de la evaluación del segundo año (“Evaluación de objetivos y metas”). Incluye una presentación del proyecto y la recepción del resultado de esta evaluación. Además, contiene una eventual respuesta a las observaciones del Consejo tras la evaluación “Aprobación técnica” y su resultado final asociado.

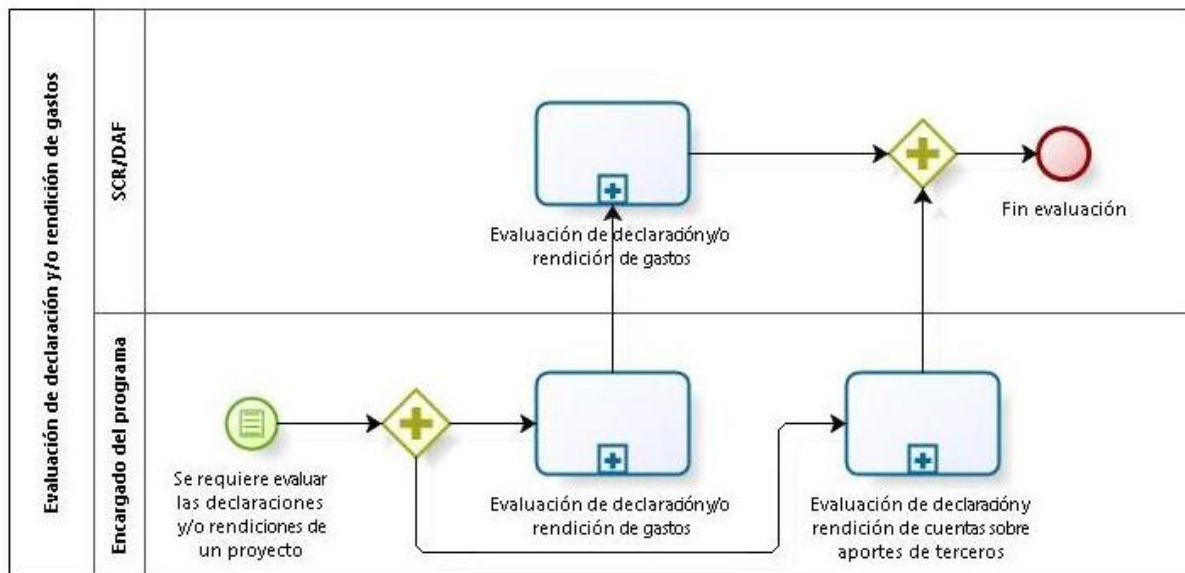
A continuación se exponen los diagramas de los sub-procesos asociados al proceso “Seguimiento y Control del proyecto”:

²¹⁶ Fuente: FONDAP de CONICYT. 2014. Bases Sexto Concurso Nacional de Centros en Investigación en Áreas Prioritarias- FONDAP. Santiago. 8p.

²¹⁷ Fuente: FONDAP de CONICYT. 2014. Bases Sexto Concurso Nacional de Centros en Investigación en Áreas Prioritarias- FONDAP. Santiago. 8p.

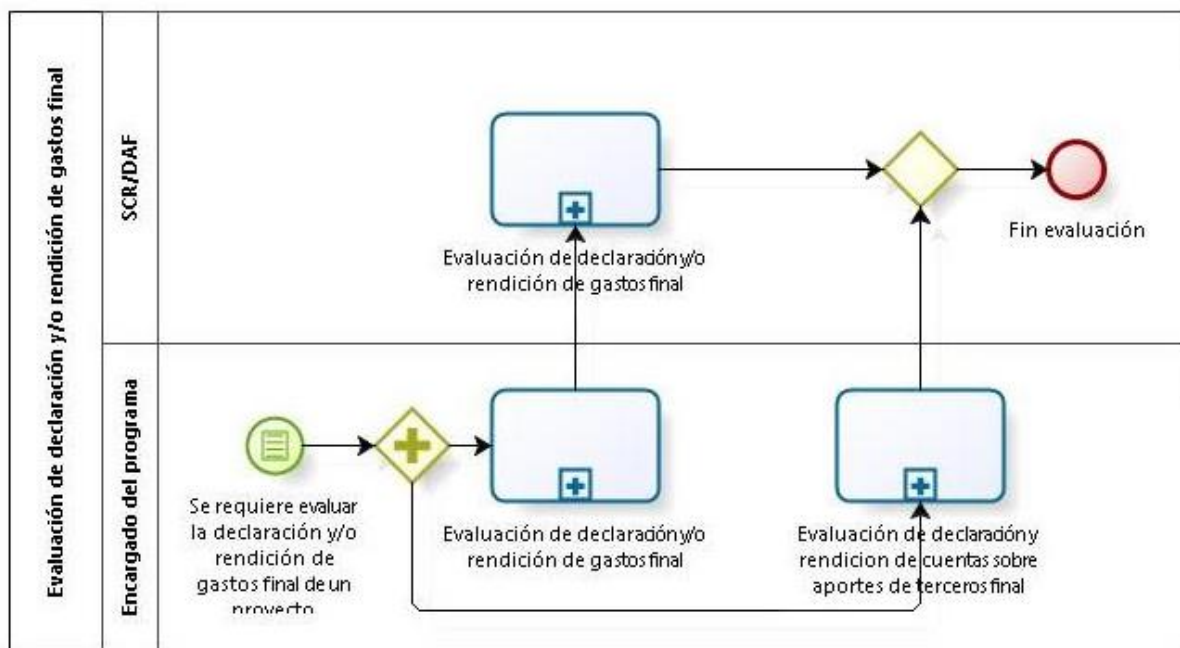
²¹⁸ Fuente: FONDAP de CONICYT. 2014. Bases Sexto Concurso Nacional de Centros en Investigación en Áreas Prioritarias- FONDAP. Santiago. 6p.

Ilustración 42: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, FONDAP.



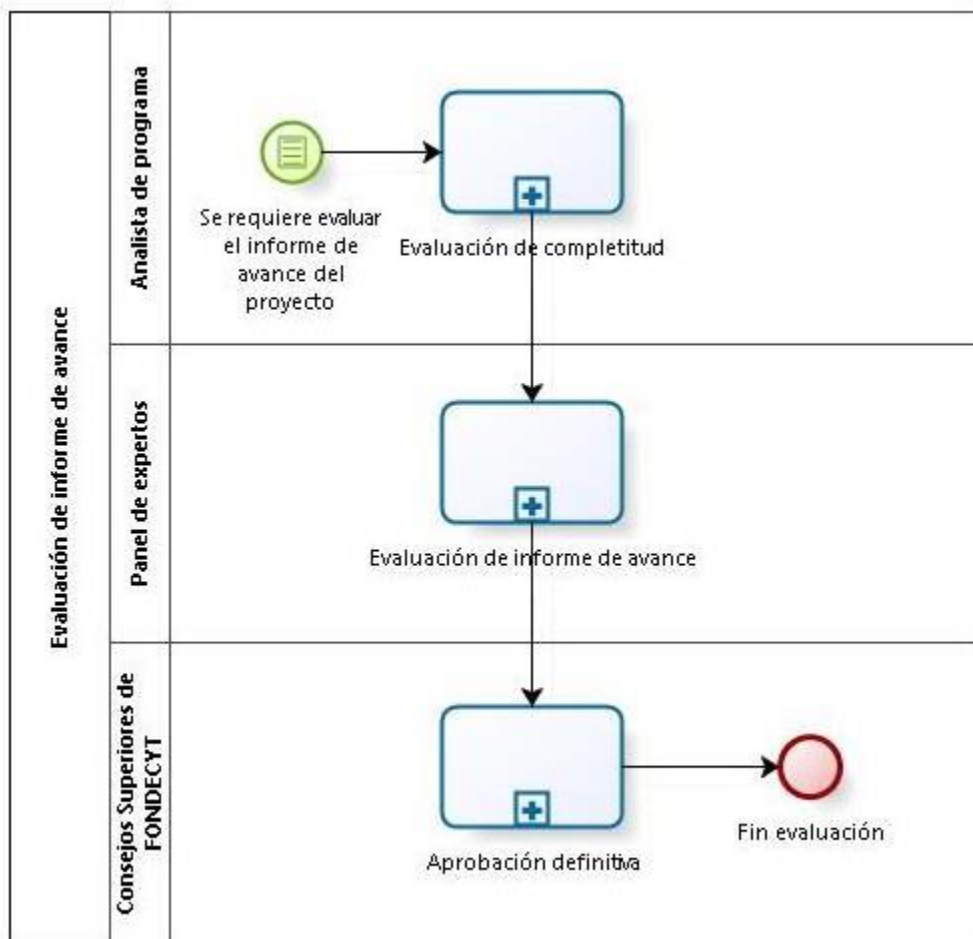
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 43: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, FONDAP.



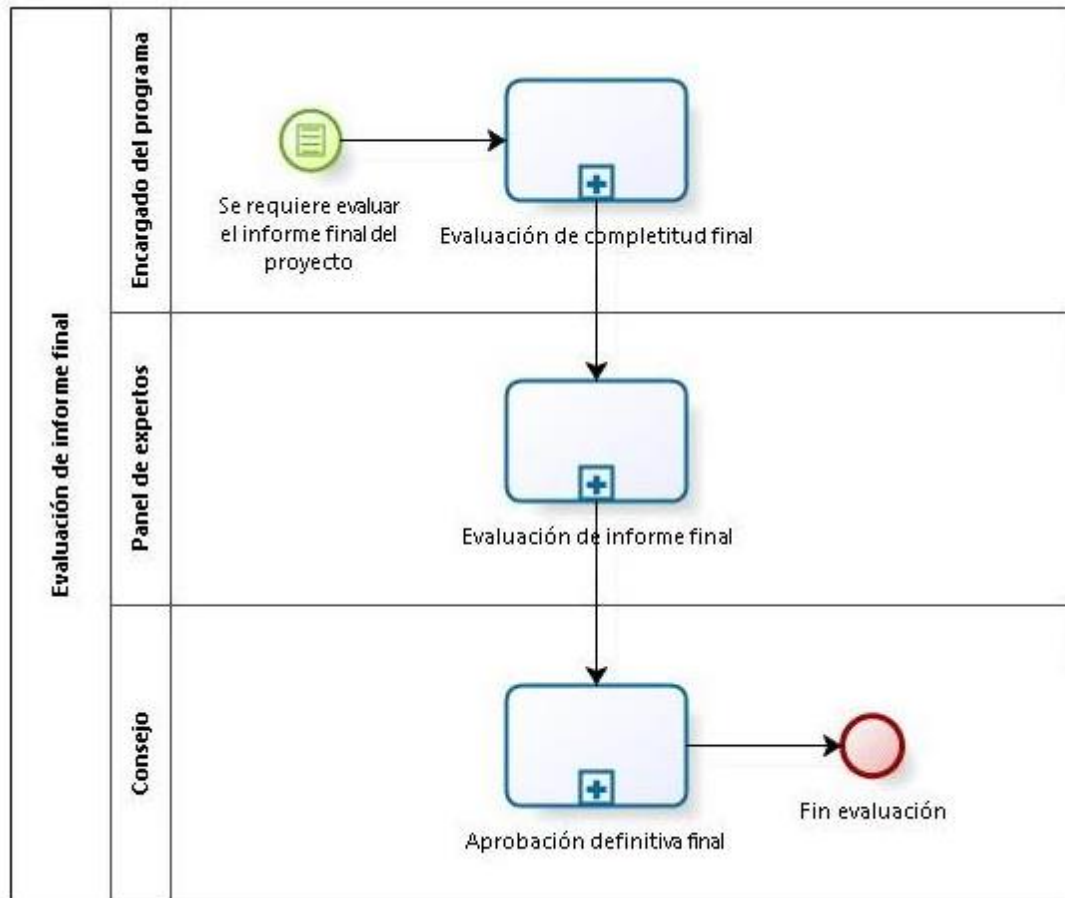
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 44: Evaluación de informe de avance, FONDAP.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

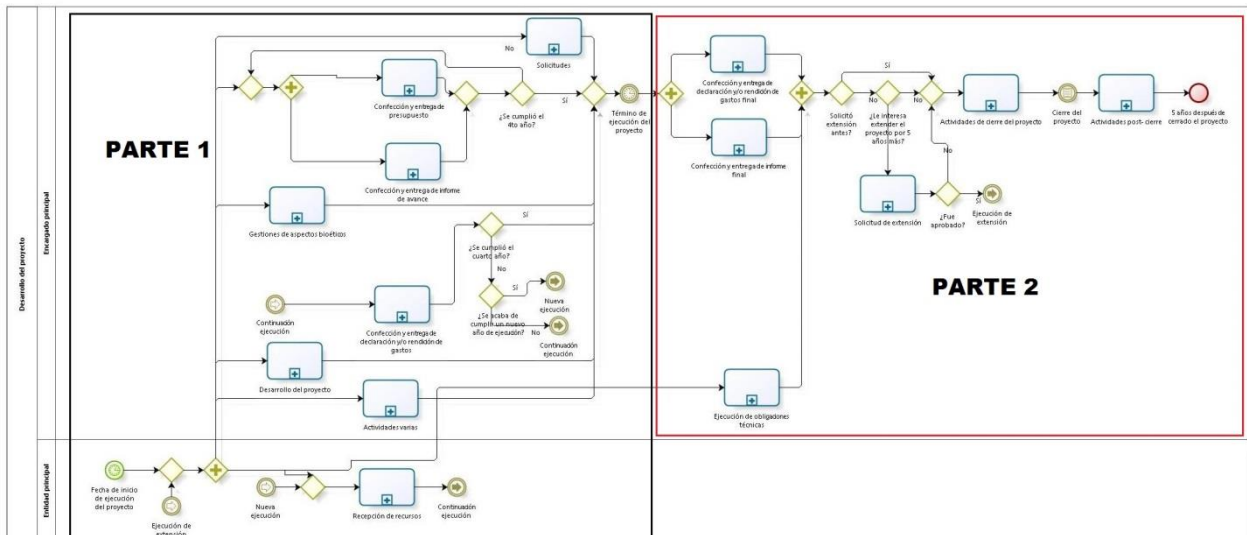
Ilustración 45: Evaluación de informe final, (FONDAP).



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

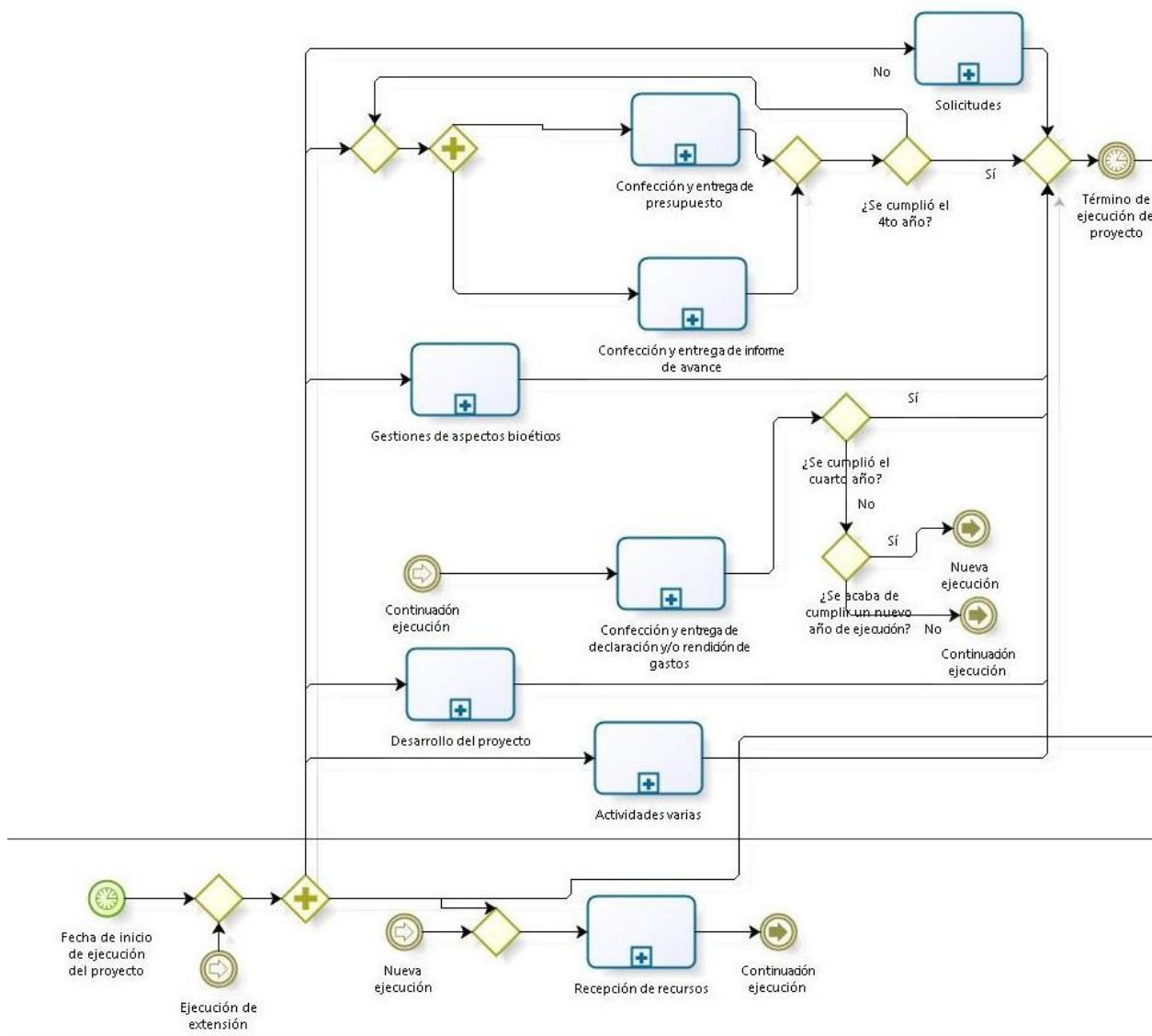
A continuación se exponen los diagramas asociados al proceso “Desarrollo del proyecto”:

Ilustración 46: Proceso "Desarrollo del proyecto", FONDAP.



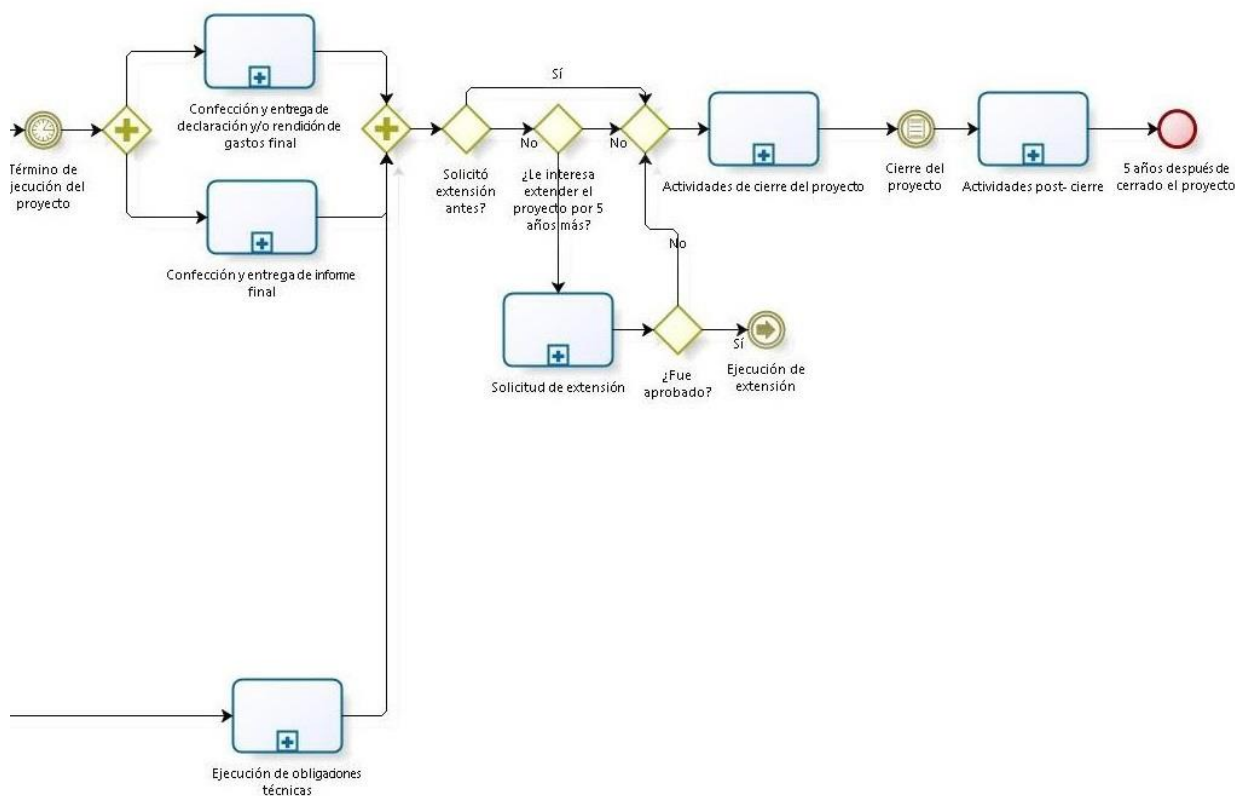
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 47: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDAP.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 48: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", FONDAP.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

3.1.4.6. Macro-proceso Seguimiento y Control de Proyectos de PIA

Descripción general del proceso: los concursos analizados de este programa son: Financiamiento Basal para Centros Científicos y Tecnológicos de Excelencia CONICYT, Anillos de Investigación en Ciencia Antártica.

3.1.4.6.1. Financiamiento Basal para Centros Científicos y Tecnológicos de Excelencia CONICYT

El concurso Financiamiento Basal para Centros Científicos y Tecnológicos de Excelencia CONICYT financia a centros científicos y tecnológicos de excelencia con personalidad jurídica o que estén bajo el alero de una institución de educación superior acreditada, los que no deben poseer fines de lucro. También financia a grupos de investigadores con personalidad jurídica, sin fines de lucro. En ambos casos estos deben contar con trayectoria en actividades científica y/o tecnológica que sea reconocida por su experiencia e impacto internacional. La finalidad del subsidio es fortalecer y consolidar un centro ya existente o la creación y establecimiento de un nuevo centro. Para ello PIA entrega como máximo un 50% del presupuesto total requerido para el proyecto, con una periodicidad de 1 año, durante 5 años. Además, si el centro lo considera pertinente, puede solicitar extensión del proyecto por máximo 5 años.

Como se observa en la Ilustración, el proyecto inicia con la resolución aprobatoria de convenio, continuando con la transferencia de recursos. Una vez recibidos los recursos, el centro puede comenzar a desarrollar el proyecto y paralelamente emitir solicitudes, confeccionar y entregar los informes de avance anuales, las declaraciones y/o rendiciones de gastos (según si la entidad que realiza los gastos es pública o no: si es pública, declara mensual; si es privada, declara y rinde trimestralmente). También PIA puede hacer visitas a terreno para efectuar revisiones en terreno de inventario del centro. Además, PIA puede hacer auditorías financieras en terreno de los proyectos. Durante el segundo año de ejecución se realiza una inspección de avance. Dependiendo de la entrega efectiva de estos productos a PIA, se realizarán las siguientes transferencias de recursos. Finalmente el proyecto puede cerrarse o continuar por, a lo más 5 años más. En el último caso, el centro debe enviar una solicitud a PIA, quien evaluará en profundidad del uso de recursos y los resultados y logros del desarrollo del proyecto (llamado “Plan de Desarrollo del Centro”). Una vez terminado el convenio (la ejecución del proyecto), se da paso a las actividades de cierre del proyecto, para lo que se exige la aprobación del 100% de los recursos transferidos durante toda la ejecución y la aprobación del informe final.

3.1.4.6.2. Anillos de Investigación en Ciencia Antártica

El concurso financia a personas jurídicas nacionales, sin fines de lucro. La finalidad del subsidio es formar equipos de investigación y Centros de investigación que estén dentro del Sistema Nacional de C&T, que lleven a cabo investigación científica y tecnológica de alto nivel, que establezcan redes internacionales, tanto de cooperación en el Territorio Antártico como de colaboración, y difusión a la sociedad. Para ello PIA entrega como máximo \$150.000.000 anuales a la entidad principal (que corresponde a la personalidad jurídica mencionada antes), y \$25.000.000 anuales a INACH, (“suma que será destinada a fines logísticos del proyecto en el territorio antártico”²¹⁹). Este financiamiento tiene un máximo de 3 años.

Como se observa en la Ilustración, el proyecto comienza con la transferencia de recursos. Una vez recibidos los recursos, el beneficiario puede comenzar a desarrollar el proyecto y paralelamente emitir solicitudes, confeccionar y entregar los informes de avance anuales, las declaraciones de gastos mensuales, (si la entidad es pública), o anual, (si la entidad es privada. Cabe decir que la frecuencia con que se rinden cuentas puede ser mayor si así lo acuerdan en convenio CONICYT y la(s) beneficiaria(s)). También PIA puede hacer visitas a terreno para efectuar revisiones en terreno de inventario del centro. Además, PIA puede hacer auditorías financieras en terreno de los proyectos. Especialistas internacionales y nacionales realizan visitas a terreno durante el segundo año de ejecución para verificar el estado de avance del proyecto. Dependiendo de la aprobación de las últimas declaraciones y/o rendiciones y de la aprobación del último informe de avance, se realiza la siguiente transferencia de recursos. Una vez terminado el convenio (la ejecución del proyecto), se da paso a las actividades de cierre del proyecto, para lo que se exige la aprobación del 100% de los recursos transferidos durante toda la ejecución y la aprobación del informe final.

²¹⁹ PIA de CONICYT. 2011. BASES CUARTO CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA 2011. Santiago. 7p.

3.1.4.6.3. Anillos de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades modalidades abierta e innovación de políticas públicas

Este concurso tiene como objetivo fortalecer y consolidar a grupos de investigadores de áreas de investigación avanzada a nivel nacional, de las áreas de Ciencias Sociales, de Humanidades y de innovación de políticas públicas. Estos grupos pueden conformarse como centros de investigación y/o proyectos de magnitud intermedia. Para ello PIA entrega como máximo \$65.000.000 anuales a la entidad principal (que corresponde a la personalidad jurídica nacional, sin fines de lucro, que patrocina el proyecto). Este financiamiento tiene un máximo de 3 años.

Como se observa en la Ilustración 18, el proyecto comienza con la transferencia de recursos. Una vez recibidos los recursos, el beneficiario puede comenzar a desarrollar el proyecto y paralelamente emitir solicitudes, confeccionar y entregar los informes de avance a lo menos anuales, las declaraciones de gastos mensuales, (si la entidad es pública), o al menos anual, (si la entidad es privada. Cabe decir que la frecuencia con que se rinden cuentas puede ser mayor si así lo acuerdan en convenio CONICYT y la(s) beneficiaria(s)). El informe de avance puede ser reemplazado por presentaciones de temas específicos o de avances generales a evaluadores nacionales e internacionales que visitan los proyectos. También PIA puede hacer auditorías financieras en terreno de los proyectos. Además, PIA realiza visitas a terreno para verificar el estado del equipamiento. Especialistas internacionales y nacionales realizan visitas a terreno para verificar el estado de avance del proyecto durante el segundo año de ejecución. Dependiendo de la entrega de las últimas declaraciones y/o rendiciones y de la aprobación de las últimas evaluaciones sobre el avance del proyecto, (visitas a terreno, informe técnico), se realiza la siguiente transferencia de recursos. Una vez terminado el convenio (la ejecución del proyecto), se da paso a las actividades de cierre del proyecto, para lo que se exige la aprobación del 100% de los recursos transferidos durante toda la ejecución y la aprobación del informe final.

3.1.4.6.4. Anillos en Investigación en Ciencia y Tecnología

Este concurso financia proyectos de investigación de cualquier área. A él postulan grupos de investigadores, pudiendo conformarse como centros de investigación y/o proyectos de magnitud intermedia. Para ello PIA entrega como máximo \$150.000.000 anuales a la entidad principal (que corresponde a la personalidad jurídica nacional, sin fines de lucro, que patrocina el proyecto). Este financiamiento tiene una duración de 3 años.

Como se observa en la Ilustración, el proyecto comienza con la transferencia de recursos. Una vez recibidos los recursos, el beneficiario puede comenzar a desarrollar el proyecto y paralelamente emitir solicitudes, confeccionar y entregar los informes de avance a lo menos anuales, las declaraciones de gastos mensuales, (si la entidad es pública), o al menos semestralmente, (si la entidad es privada. Cabe decir que la frecuencia con que se rinden cuentas puede ser mayor si así lo acuerdan en convenio CONICYT y la(s) beneficiaria(s)). El informe de avance puede ser reemplazado por presentaciones de temas específicos o de avances generales a evaluadores nacionales e internacionales que visitan los proyectos. También PIA puede hacer auditorías financieras en terreno de los proyectos, así como visitas a terreno para verificar el estado del equipamiento. Especialistas internacionales y nacionales realizan visitas a terreno para verificar el

estado de avance del proyecto durante el segundo año de ejecución. Dependiendo de la entrega de las últimas declaraciones y/o rendiciones y de la aprobación de las últimas evaluaciones sobre el avance del proyecto, (visitas a terreno, informe técnico), se realiza la siguiente transferencia de recursos. Una vez terminado el convenio (la ejecución del proyecto), se da paso a las actividades de cierre del proyecto, para lo que se exige la aprobación del 100% de los recursos transferidos durante toda la ejecución y la aprobación del informe final.

Además de los sub-procesos descritos en la sección “Características generales del Macroproceso Seguimiento y Control de los programas en estudio”, PIA posee:

- Inspecciones de avance: PIA realiza inspecciones sobre el avance de los proyectos cuando estos tienen algún problema o cuando lo estima conveniente. Esto es una evaluación realizada en la mitad de la ejecución del proyecto por parte del panel de expertos, quienes durante 1 semana visitan el proyecto y evalúan el estado de avance del mismo entregando un informe que reporte el resultado a PIA, (que puede resultar aprobado, observado, reprobado). Durante la visita del panel, los beneficiarios deben realizar una presentación. Finalmente, si el proyecto posee cambios o problemas relevantes, el Consejo evalúa la situación del mismo a partir del informe de los expertos.²²⁰
- Aprobación final: si el proyecto posee cambios o problemas relevantes, el Consejo evalúa la situación del mismo a partir del informe de los expertos. Si finalmente resultase rechazado el proyecto, se termina el convenio. Si fuese observado, el Consejo solicitará al beneficiario subsanar el problema.
- Actividades por inspección: cuando PIA realice inspecciones de avance en la mitad de la ejecución o en otra instancia del proceso (por problemas presentados por el proyecto), el encargado principal recibe al panel de expertos, les presenta, responde ante eventuales observaciones del Consejo y recibe resultados asociados a dichas evaluaciones.
- Solicitud de auditoría financiera: en el caso de que PIA observe irregularidades en las declaraciones, solicita al departamento de Auditoría de CONICYT que realice una auditoría que dé cuenta, entre otros, del uso total de los fondos del proyecto. De esta manera se regulariza la situación, legal por ejemplo, del proyecto a través de negociación.
- Actividades por auditoría: en caso de que CONICYT audite aspectos financieros, el encargado principal recibe las visitas correspondientes, responde ante eventuales observaciones y recibe resultados asociados a dichas evaluaciones.

Además de los sub-procesos descritos en la sección “Características generales del Macroproceso Seguimiento y Control de los programas en estudio”, los dos últimos concursos poseen:

- Visita y presentación: PIA puede decidir reemplazar el informe de avance por una presentación a un panel de experto durante su visita al proyecto. En dicha instancia, el beneficiario debe presentar. Luego, el panel de expertos entrega, en 1 semana, un reporte al programa, el que es revisado por el Consejo en caso de que existan problemas. Por tanto, a lo más puede tomar 1 mes dicha revisión. Esta

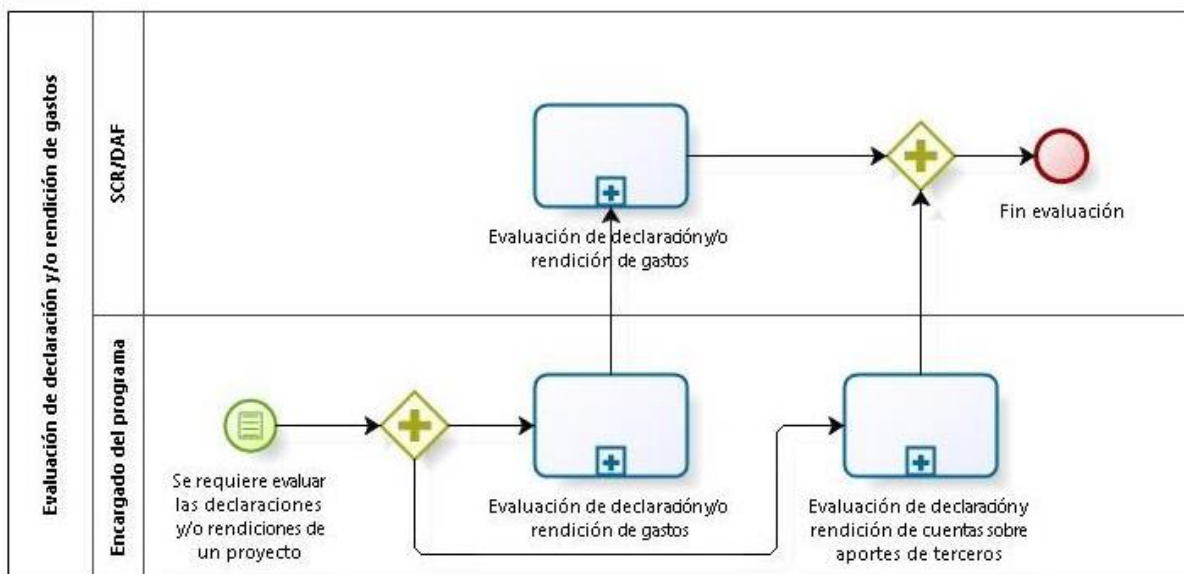
²²⁰ Fuente: PIA de CONICYT. 2013. BASES DEL TERCER CONCURSO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA 2013 CONICYT. Santiago.

evaluación puede resultar aprobada, reprobada o pendiente. En este último caso se pide al beneficiario que subsane las observaciones. Así, de ser rechazadas, se procede al término de convenio.

- Presentación de avance: el encargado principal presenta a un panel de expertos, enviado por PIA, sobre un tema específico o sobre avances generales. Esta se hace en reemplazo de la confección y entrega del informe de avance, por decisión del programa. Este sub-proceso incluye la recepción de resultados y respuestas a posibles observaciones.

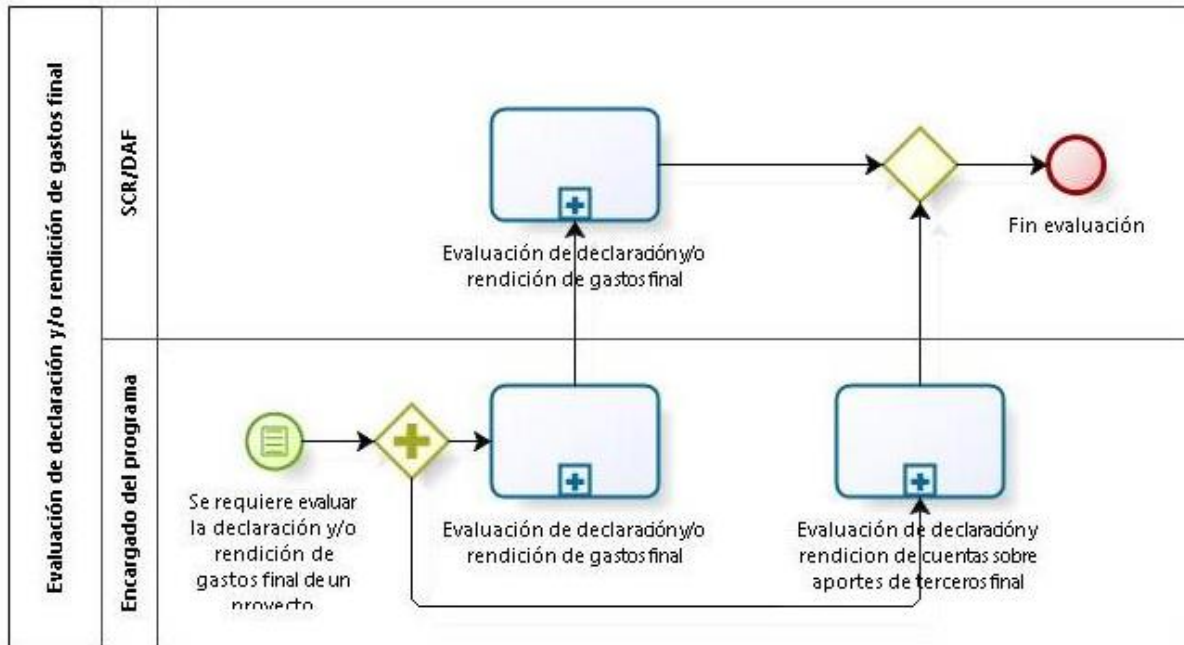
A continuación se exponen los diagramas de los sub-procesos asociados al proceso “Seguimiento y Control del proyecto”:

Ilustración 49: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, PIA.



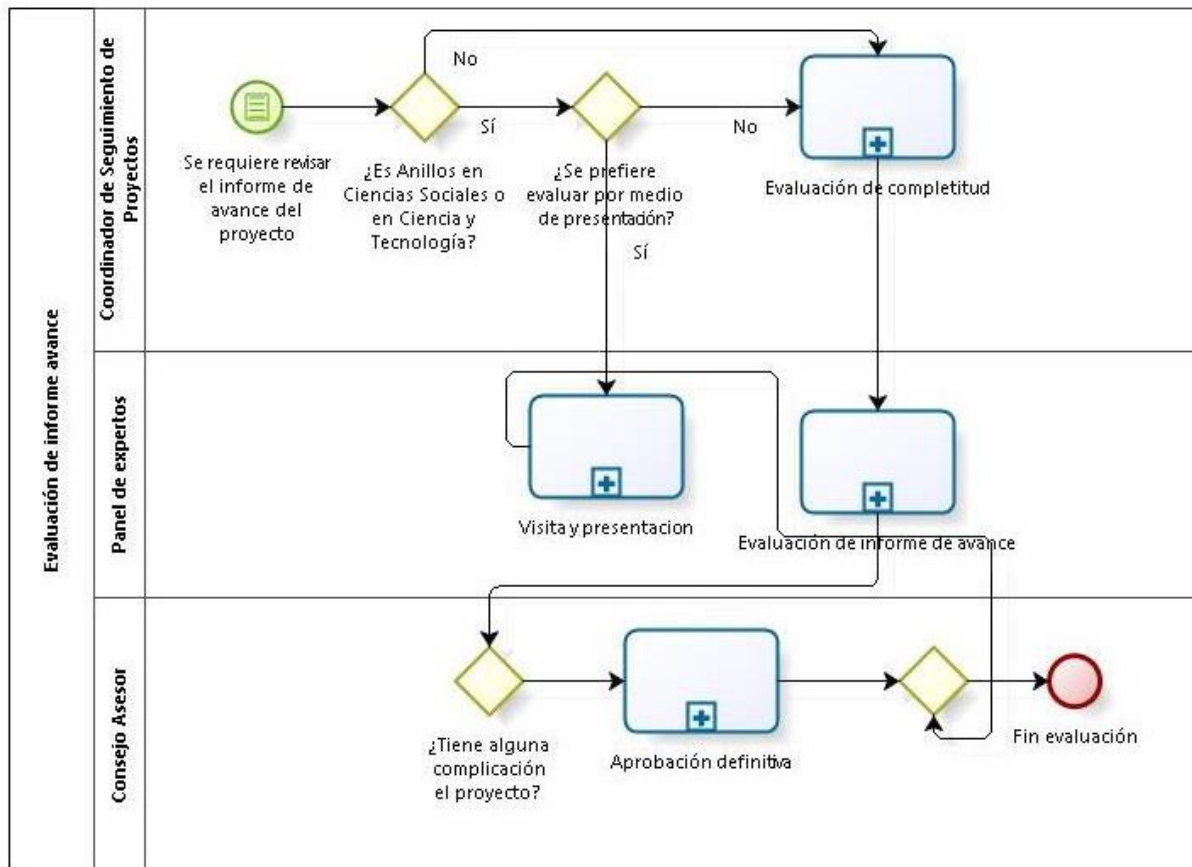
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 50: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, PIA.



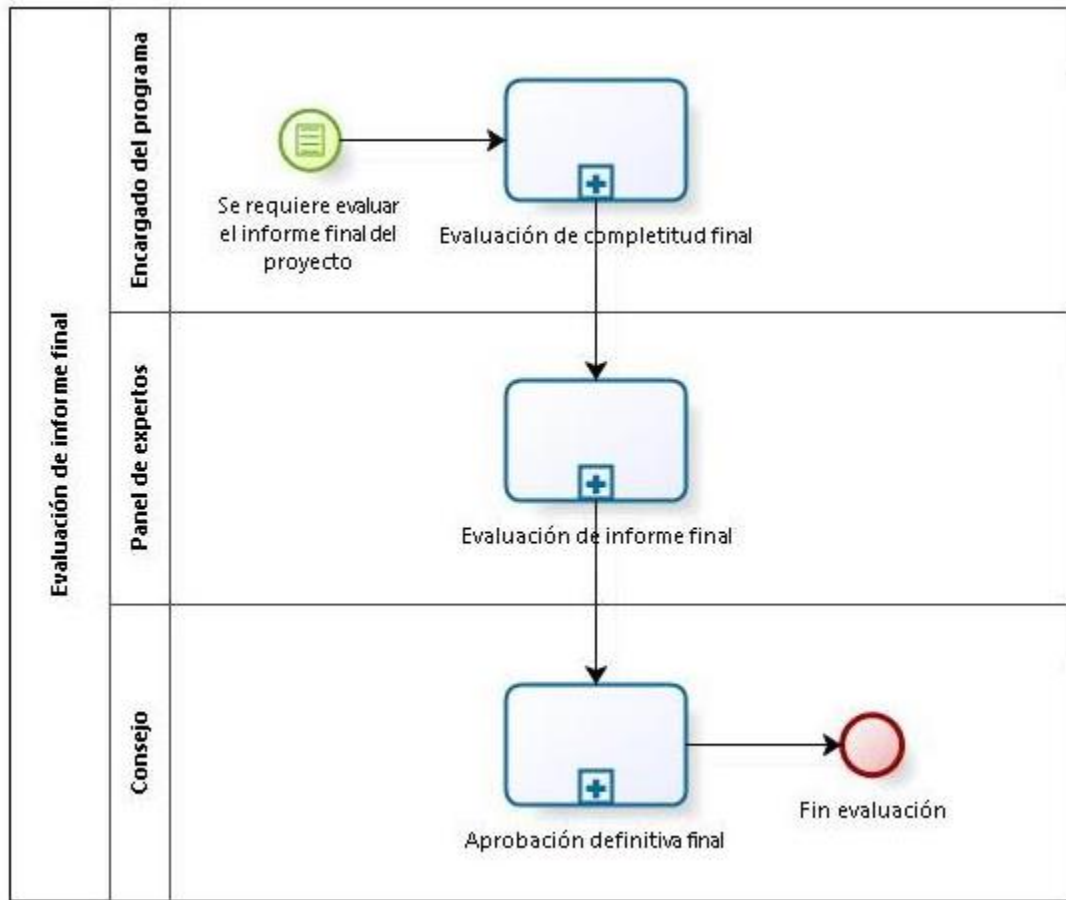
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 51: Evaluación de informe de avance, PIA.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

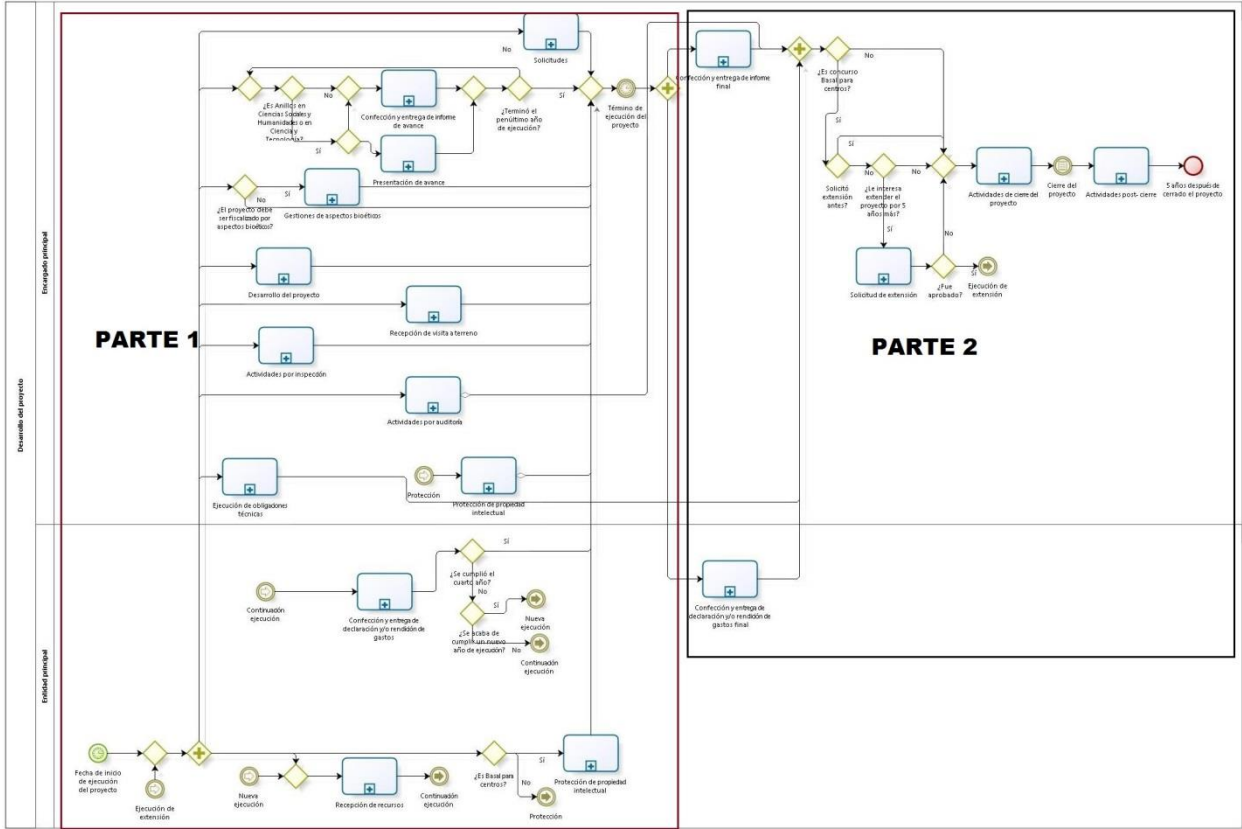
Ilustración 52: Evaluación de informe final, PIA.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

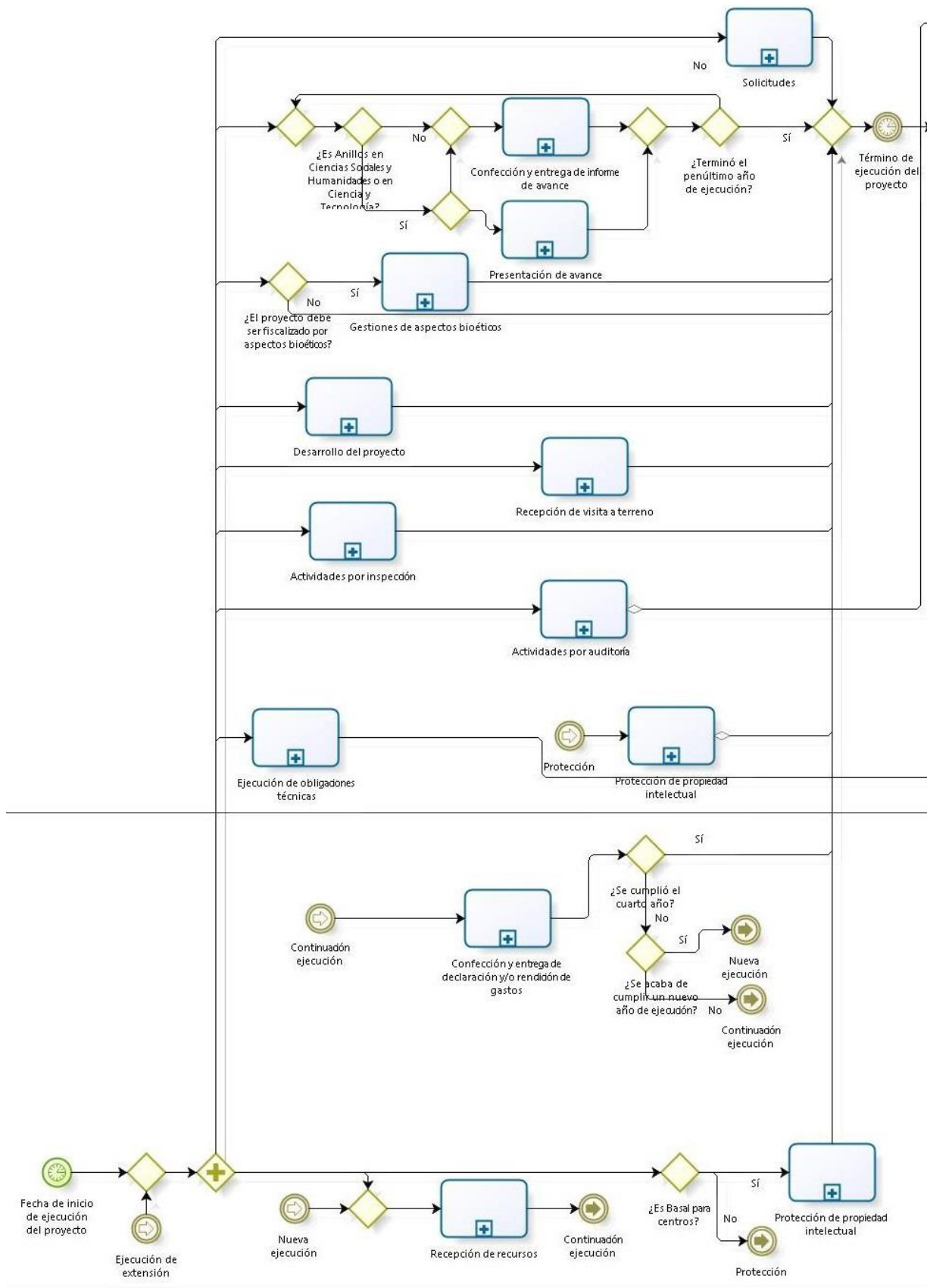
A continuación se exponen los diagramas asociados al proceso “Desarrollo del proyecto”:

Ilustración 53: Proceso "Desarrollo del proyecto", PIA.



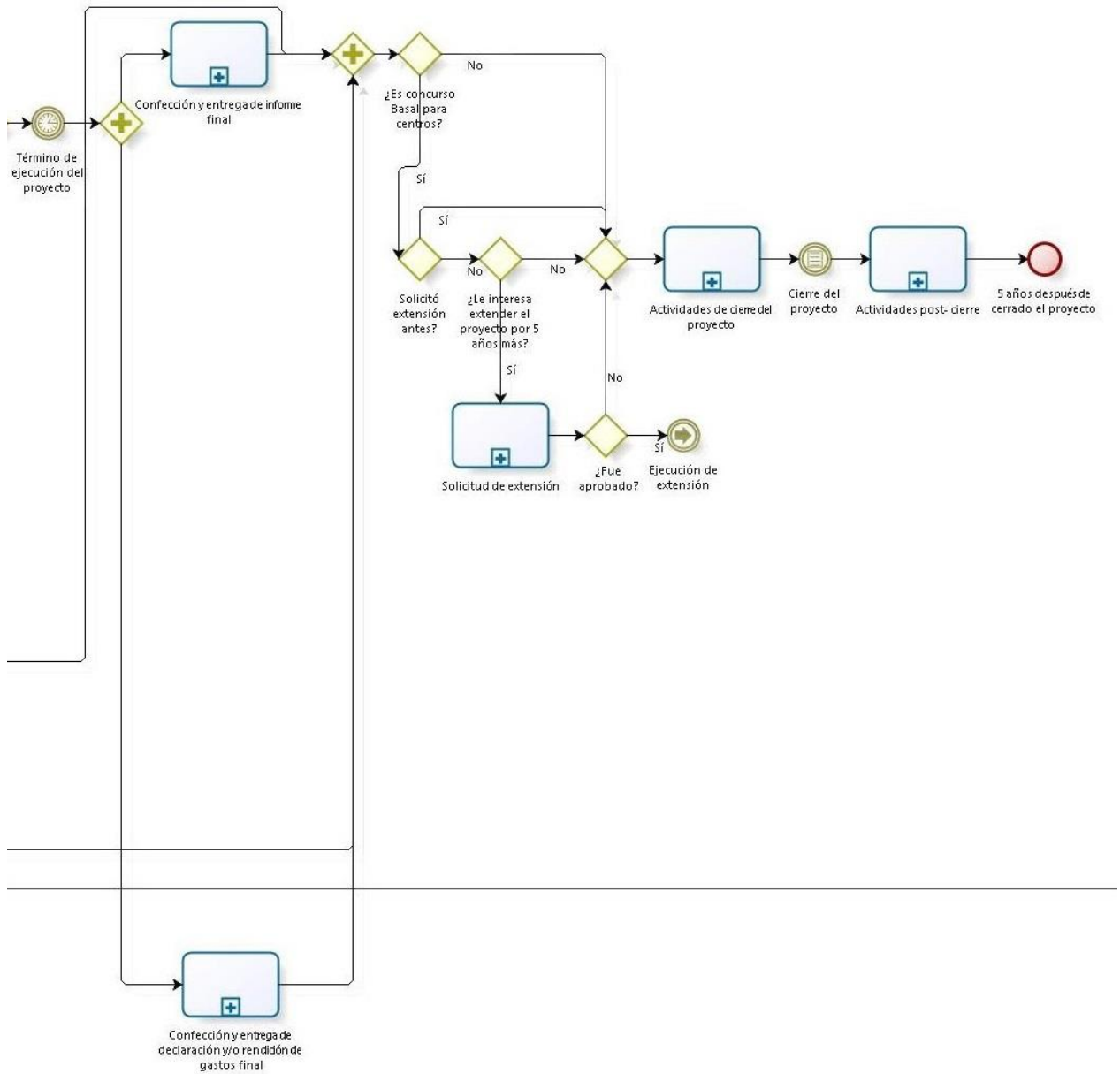
Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 54: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", PIA.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Ilustración 55: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto", PIA.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

3.1.5. Diferencias entre concursos

Previamente se describieron los Procesos de Negocio de Seguimiento y Control de Proyectos. Luego, para completar el levantamiento de la situación actual en base a la metodología establecida previamente, en esta sección se describen las diferencias que existen entre los procesos de negocio de los concursos y después se describen los

procesos de información y los materiales. En particular, cabe señalar que las condiciones, mecanismos y flujos de información de las solicitudes son mencionadas en Anexos. Finalmente, es importante decir que no se pudo realizar un Benchmarking interno, ni externo, por alcances de tiempo. Sin embargo, dado que es una tarea que se recomienda realizar en un rediseño de procesos, se propone a CONICYT llevarla a cabo antes de implementar cualquier rediseño.

3.1.5.1. Participantes

Anteriormente se dijo que el beneficiario en la práctica es representado en los procesos a través de diferentes actores:

- **Encargado principal:** investigador o un director de un centro, quien desarrolla el proyecto (junto con un equipo de investigadores) y se encarga de confeccionar y entregar²²¹ el informe de avance y final, (o de presentar en su lugar, en el caso de los concursos “Anillo de Investigación en Ciencia y Tecnología” y “Anillo de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades” de PIA), de realizar las solicitudes, de confeccionar y entregar la declaración y/o la rendición de gastos (salvo en el caso de PIA). En el caso de FONDAP confecciona y entrega el presupuesto anualmente. En el caso de FONDECYT puede recibir los recursos, si no se ha estipulado lo contrario en el convenio. También, recibe las visitas a terreno de colaboradores de CONICYT (salvo en el caso de FONDEF), realiza las gestiones relacionadas con aspectos éticos bioéticos (como cooperación con la auditoría que a veces se realiza o la entrega de la certificación-autorización asociada). Además, recibe la notificación de cierre y colabora con la auditoría financiera que puede realizar el DAF o la Contraloría, luego de cerrado el proyecto. En el caso de FONDAP y PIA eleva una solicitud de extensión de duración del proyecto, si lo requiere. Por otro lado, puede tener que realizar ciertas actividades de difusión, dar agradecimiento al concurso del programa haciendo mención directa de éste en sus publicaciones o con un logo del mismo, en el equipamiento adquirido. También puede incluir actividades de transferencia y asociatividad; (esto depende de las exigencias del concurso). En el caso de que ocurra una condición que denote un término anticipado, una suspensión del proyecto o una solicitud de reintegración de recursos, el encargado principal es quien participa en los procedimientos asociados. En el caso de PIA colabora con la auditoría del Departamento de Auditoría Interna que podría haber solicitado el programa. En cuanto al traspaso de recursos, los encargados principales deben solicitar el traspaso de recursos a través de la plataforma en línea (en el caso de FONDEF). Y adicionalmente a lo anterior, debe confeccionar y entregar un Informe de Avance y Gestión Periódico, si es beneficiario de FONDEF.
- **Entidad principal:** institución pública o privada que patrocina el proyecto y que podría participar en él. También podría realizar aportes y realizar algunas labores administrativas. Respecto a esto último, se encarga de confeccionar y entregar la declaración y/o la rendición de gastos (en el caso de PIA), de recibir los recursos (salvo si se ha estipulado lo contrario en el convenio de un concurso de

²²¹ Cabe señalar que se ha considerado que el encargado principal es quien entrega las declaraciones y/o rendiciones, a pesar de que antes se mencionó que cada institución que recibe recursos del Estado debe declarar y/o rendir según corresponda. La justificación es que es finalmente el encargado, en los casos señalados en la definición, es quien entrega dichas declaraciones y/o rendiciones a CONICYT.

FONDECYT). Además, recibe las visitas a terreno de colaboradores de CONICYT (en el caso de FONDEF) y realiza actividades relacionadas con la protección intelectual e industrial de los distintos tipos de resultados y productos que derivan de la ejecución del proyecto, (en el caso de PIA, FONDEF y FONIS).

- Entidad asociada: institución pública o privada que podría participar en el proyecto y/o realizar aportes, (esto último, salvo en FONDECYT y FONDEQUIP). Se encarga de confeccionar las declaraciones y/o rendiciones de gastos si recibe y gasta recursos del Estado (en el caso de FONDAP, FONDEF y PIA los recursos de CONICYT se transfieren desde la entidad principal a la(s) asociada(s)). También debe declarar y rendir gastos sobre aportes de terceros (salvo en FONDECYT, FONIS y FONDEQUIP). Las declaraciones y rendiciones que estas confeccionan, las entregan a quien debe entregarla a CONICYT, que en caso de PIA es la entidad principal, y en el resto de los casos es el encargado principal.

Los términos anteriores corresponden a la unificación de las denominaciones distintas que utilizan los diversos concursos para nombrar a un mismo participante del proceso. Estos nombres son los siguientes:

Tabla 16: Nombres de beneficiarios.

PARTICIPANTE	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORAD O	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
ENTIDAD PRINCIPAL	Institución patrocinante	Institución patrocinante	Institución patrocinante	Institución Responsable	Institución principal	Institución principal
ENTIDAD ASOCIADA					Institución Asociada	Institución Asociada
ENCARGADO PRINCIPAL	Investigador responsable	Investigador responsable	Investigador responsable	Coordinador Responsable	Director del proyecto	Director del proyecto

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 17: Nombres de beneficiarios, (continuación).

PARTICIPANTE	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDeA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
ENTIDAD PRINCIPAL	Institución principal	Entidad patrocinante principal o Centro Científico y Tecnológico de Excelencia	Instituciones beneficiarias	Instituciones beneficiarias	Universidad Patrocinante	Institución Patrocinante o Centro FONDAP	Beneficiarios o Institución beneficiaria
ENTIDAD ASOCIADA	Institución Asociada	Entidad patrocinante, empresas (dedicadas a la investigación científica y tecnológica)	Entidades asociadas	Entidades asociadas		Instituciones Asociadas	Entidades o instituciones asociadas
ENCARGADO PRINCIPAL	Director del proyecto	Director del Centro Científico y Tecnológico de Excelencia	Director del proyecto	Director del proyecto	Jefe de proyecto	Director del Centro	Investigador responsable

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Respecto a los participantes de CONICYT²²² que realizan actividades de seguimiento y control o de transferencia de recursos relativos a un proyecto, se pueden distinguir 9 tipos de colaboradores:

- **Coordinador de proyecto:** es un colaborador del programa y se encarga de recolectar la documentación para poder aprobar la transferencia al beneficiario, evaluar solicitudes, la completitud del informe de avance y final (en el caso de FONDEF, FONDAP y PIA), el contenido de los informes de avance y final (en el caso de FONDEQUIP y FONIS), declaraciones y rendiciones de gastos parciales y finales sobre todos los aportes. También efectúa la evaluación de los presupuestos de FONDAP y realiza visitas a terreno para verificar el estado del equipamiento (salvo en el caso del concurso de FONDAP y en Postdoctorado de FONDECYT) y el estado de avance del proyecto (para el caso de FONIS y PIA). Por otro lado, se encarga de coordinar el cierre de un proyecto que cumple las condiciones con DAF y Fiscalía, para luego notificar el cierre del proyecto al beneficiario. El coordinador de PIA puede solicitar al Departamento de Auditoría Interna que realice una auditoría interna si lo estima conveniente. En el caso de FONDEF revisa un Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico.

²²² Algunos no son colaboradores internos de CONICYT. Por ejemplo, los expertos para el caso de PIA y FONDAP.

- Consejo: está conformado por un conjunto de colaboradores del programa y se encarga de evaluar el informe de avance considerando la evaluación previa del mismo (salvo en el caso de FONDEF y FONDEQUIP). En el caso de FONDAP da la aprobación final a los presupuestos propuestos por beneficiarios anualmente. Por otro lado, valida la evaluación de los expertos respecto de la extensión del proyecto para el caso del concurso “Centro de Investigación en Áreas Prioritarias” de FONDAP y en el “Financiamiento Basal de Centros Científicos y Tecnológicos” de PIA. También participa en los sub-procesos de término anticipado, suspensión y reintegración de recursos. En el caso de FONIS evalúa a proyectos con problemas. En el caso de FONDAP y PIA el Consejo considera la evaluación de los expertos luego de su visita a terreno para aprobar o no al proyecto.
- Experto(s): es un colaborador del programa y se encarga de evaluar los informes de avance y el final (salvo en el caso de FONDEQUIP y FONIS). En el caso de los concursos Anillos en Investigación en Ciencias Sociales y Anillos en Investigación en Ciencia y Tecnología podría revisar una presentación en vez del informe de avance. En el caso del concurso “Centro de Investigación en Áreas Prioritarias” de FONDAP y en el “Financiamiento Basal de Centros Científicos y Tecnológicos” de PIA, evalúa la extensión del proyecto por 5 años más. En el caso de FONDAP y PIA realiza visita a terreno al proyecto y entrega a CONICYT un informe con su evaluación respectiva.
- Unidad de Presupuestos del DAF: se encarga de realizar las transferencias de recursos, de evaluar los presupuestos de FONDAP y algunas solicitudes de tipo financiero. También participa en los sub-procesos de término anticipado, suspensión y reintegración de recursos y cierre del proyecto.
- Sub-departamento de Control de Rendiciones del DAF: evalúa las declaraciones y rendiciones de cuentas parciales y finales sobre aportes de CONICYT. Además, desde que se ha cerrado el proyecto, hasta 5 años después, puede realizar una Auditoría Financiera. También efectúa la evaluación de los presupuestos de FONDAP.
- Fiscalía: es un departamento de apoyo y evalúa algunas solicitudes como prórrogas. También participa en los sub-procesos de término anticipado, suspensión y reintegración de recursos y de cierre de un proyecto. Además, en caso de realizarse una Auditoría financiera, participa en ella.
- CAB (Comité Asesor de Bioética): es una unidad del programa FONDECYT. Éste puede participar en la evaluación de solicitudes, si éstas tienen relación con temas éticos y bioéticos. Además, este valida los certificados-autorizaciones de ética y bioética, desarrolla informes relacionados para los proyectos que haya pedido el Consejo de FONDECYT. Por tanto, estas evaluaciones se pueden dar en todos los concursos analizados, salvo en Anillos de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades de PIA, en VIU de FONDEF y en Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano.
- Comité de Ética y Bioética: es una unidad del programa FONDECYT. Éste realiza una auditoría a una muestra de proyectos que estén asociados a temas éticos y bioéticos. Por tanto, esta evaluación se puede dar en todos los concursos analizados, salvo en Anillos de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades de PIA, en VIU de FONDEF y en Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano.
- Departamento de Auditoría interna: es un departamento de apoyo que se encarga de realizar auditorías financieras al proyecto en caso de que el programa que

gestiona el concurso o el DAF detecten alguna irregularidad durante la evaluación de la declaración y/o rendición de gastos.

En cuanto a sus perfiles se puede decir que:

- Consejo: corresponde a un conjunto de personas con experiencia en el área en que se desarrollan los proyectos que administra el programa asociado. Pueden ser investigadores o profesionales.
- Experto(s): corresponde a un conjunto de personas con experiencia en el área en que se desarrollan los proyectos que administra el programa asociado. Son investigadores.
- Coordinador de proyecto y el resto de los participantes corresponden a personas o unidades de CONICYT que están conformadas por profesionales.

El Coordinador de proyectos, los Expertos y el Consejo toman distintos nombres según las bases concursales:

Tabla 18: Nombres de participantes.

PARTICIPANTE	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto	Coordinador Equipamiento Científico	Coordinador seguimiento de proyectos	Coordinador seguimiento de proyectos
Experto	Grupo de estudio	Grupo de estudio	Grupo de estudio	Coordinador Equipamiento Científico	Panel de Expertos	Panel de Expertos
Consejo	Consejos Superiores de FONDECYT	Consejos Superiores de FONDECYT	Consejos Superiores de FONDECYT		Consejo Asesor	Consejo Asesor

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 19: Nombres de participantes, (continuación).

PARTICIPANTE	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDeA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Coordinador de proyecto	Coordinador seguimiento de proyectos	Coordinador seguimiento de proyectos	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	Analista de programa, Consejos Superiores de FONDECYT	Ejecutivo de proyectos
Experto	Panel de Expertos	Panel de Expertos	Comité de área	Comité de área	Comité de área	Panel de Expertos	Ejecutivo de proyectos
Consejo	Consejo Asesor	Consejo Asesor				Consejos Superiores de FONDECYT	Consejos de FONIS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

3.1.5.2. Condiciones de sub-procesos

En esta sección se exponen las condiciones de aprobación de los informes de avance, los finales, las declaraciones y/o rendiciones de gastos, transferencias de recursos.

En el sub-proceso “Recolección de condiciones” se verifica el cumplimiento de las siguientes condiciones para efectuar los giros de recursos para los proyectos:

Tabla 20: Condiciones de aprobación de primera transferencia.

Condiciones para aprobar la primera transferencia	Concursos que exigen la condición	Fuente
Investigador Responsable no puede poseer obligaciones de aspecto financiero con CONICYT cuando se cumpla cierto plazo (6 meses desde el inicio de ejecución)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO	bases concursales
Entrega de certificado de inscripción de la entidad principal en el Registro de Colaboradores del Estado y Municipalidades	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Resolución aprobatoria de convenio	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Entrega de caución si es entidad privada. Las personas naturales no entregan caución, entregan pagaré. Tratándose de personas naturales beneficiarias de CONICYT, cuyos recursos sean rendibles de acuerdo a convenio, se debe incorporar en dichos convenios la suscripción de un Mandato Especial o Pagaré. El Mandato Especial deberá permitir, en caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas en el convenio, CONICYT pueda expresamente realizar, en su nombre y representación, la suscripción de un pagaré a beneficio de CONICYT, por los montos que se originen con motivo del financiamiento y/o subsidios que le hayan sido concedidos por CONICYT y que se le adeuden. Dichos mandatos o pagarés no deben indicar una fecha de vencimiento, ya que deben cubrir todo el periodo de vigencia del subsidio, además, de cubrir todo el periodo judicial de cobro en caso de ser necesario.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF
Registro de cuenta corriente o cuenta vista de un banco nacional	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Registro de cuenta corriente exclusiva	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos del DAF.

Tabla 21: Condiciones de aprobación de primera transferencia, (continuación).

Condiciones para aprobar la primera transferencia	Concursos que exigen la condición	Fuente
Si no entrega cuenta corriente que haya entregado cuenta presupuestaria especial (debe ser aprobado por el DAF) EXCLUSIVA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU	bases concursales
Si no entrega cuenta corriente que haya entregado cuenta presupuestaria especial (debe ser aprobado por el DAF)	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Existencia y disponibilidad presupuestaria de CONICYT.	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU	bases concursales
Depósito de aportes en cuenta corriente	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU	bases concursales
Entrega de certificado de ética y bioética	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Si es la segunda etapa de VIU la beneficiaria deberá haber rendido el total de los gastos realizados en la etapa1 los que deberán haber sido aprobados por CONICYT. Si hay diferencias entre el monto girado y el monto rendido y aprobado, la beneficiaria deberá haber reintegrado la diferencia	VIU	bases concursales

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos del DAF.

Dada la extensión de las tablas, el resto de las condiciones se exponen en Anexos.

Finalmente cabe señalar que previo a realizar una transferencia el DAF revisará que quien recibe los recursos no posea deuda morosa: en el caso de una persona natural, verificará a través del rut que no posea deuda morosa en otros proyectos; en el caso de ser una institución, verificará que el proyecto no posee deuda morosa. Además, "La Unidad de Tesorería de DAF previo al vencimiento de una garantía consultará a la Unidad de Control de Rendiciones por los saldos deudores del proyecto asociado a dicha garantía, con el propósito de que esta última indique si es necesario su cobro (con saldos deudores) o devolución al beneficiario (sin saldos deudores)."²²³

El resto de las condiciones que existen para los demás sub-procesos se exponen en Anexos, debido a su extensión.

3.1.5.3. Procesos de información: mecanismos y flujos de información de los macro-procesos de seguimiento y control

Los sistemas que existen ya fueron descritos en secciones anteriores.

Los documentos que son entradas de los sub-procesos y los medios que utilizan se explicitan a continuación:

²²³ Fuente: DAF de CONICYT. 2013. INSTRUCCIONES GENERALES RESPECTO DE LAS RENDICIONES DE CUENTA DE RECURSOS TRANSFERIDOS A BENEFICIARIOS DE CONICYT. Santiago. 10p

Tabla 22: Medios para declarar gastos.

MEDIOS DECLARACIÓN	SISTEMA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	NUBE	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
	CORREO ELECTRÓNICO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	DROPBOX	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	CD o PENDRIVE	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	CD o PENDRIVE opcional	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	DOCUMENTO EN PAPEL	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 23: Medios para rendir cuentas.

MEDIOS RENDICIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	NUBE	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
	DROPBOX	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	CD o PENDRIVE opcional con documentos originales scaneados y otros	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	CD o PENDRIVE con documentos originales scaneados y otros	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	CARPETA con documentación original y otros documentos	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	SISTEMA	

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 24: Documentos requeridos para rendir cuentas

DOCUMENTOS RENDICIÓN	Documentación original (medio físico)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	Documentación gastos	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	Contratos de honorarios	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales, instructivos de declaración de gastos y revisión de sistemas informáticos.

El resto de las entradas y salidas de los sub-procesos, así como de los medios que utilizan se encuentran en Anexos, dada su extensión. Cabe señalar que en Anexos se encuentra toda la información a la que tuvo a su disposición la memorista, (dado el tipo de acceso que esta tuvo a los sistemas). Sin embargo, por información aportada por el profesor integrante de esta memoria, se conoció que existen otras salidas de los sistemas no explicitadas en este informe: reportes estandarizados a la Contraloría, entregas de indicadores a la DIPRES, documentación requerida por el Departamento de Estudios y Gestión Estratégica, el DAF y MINEDUC, informes públicos de la OCDE de gastos. Por tanto, se recomienda al DTP que verifique esta información y la incluya como salidas del nuevo sistema.

Por otro lado, los colaboradores entrevistados no se encargaban de informar a la ciudadanía de los resultados de investigación y desarrollo, por lo que posibles salidas de los sistemas asociadas a ello no fueron capturadas por el levantamiento. Sin embargo, dada la información aportada por las bases concursales, se observa que CONICYT sí efectúa dicha tarea. Por tanto, se sugiere al DTP que incluya como salida de sus sistemas reportes con dicha información para ser entregada a la ciudadanía, ya que con esto se reduciría el trabajo de recolección de dicha información. Dicha información puede ser extraída a partir de la información aportada por el informe final estándar propuesto por esta memoria.

3.1.5.4 Procesos materiales: tiempos de proceso y plazos

Los tiempos de los sub-procesos que lograron ser recabados a través de las entrevistas no fueron absolutamente todos, debido a la extensión temporal de las mismas. Sin embargo se extrajeron los tiempos más relevantes:

Los beneficiarios entrevistados son los siguientes:

Tabla 25: Beneficiarios entrevistados.

Tipo de participación que tuvo el entrevistado en el proyecto	FONDECYT	FONDEQUIP	FONIS	FONDEF	FONDAP	PIA
encargado principal	5	2	1	1	0	0
otro participante	2	1	0	2	1	3

Fuente: entrevistas a beneficiarios.

Los tiempos registrados en las entrevistas fueron:

Tabla 26: Tiempos de sub-procesos relevantes.

Tiempos de sub-procesos más relevantes	FONDECYT	FONDEQUIP	FONDEF	FONIS
Confección de declaración de gastos	no aplica, porque FONDECYT exige rendir también	lo desconoce el entrevistado	1 beneficiario dice que toma 2 horas a la semana	lo desconoce la entrevistada
Confección de declaración y rendición de cuentas	3 beneficiarios mencionaron que les tomaba de 2 a 3 días si eran ordenados, si no, 1 semana; otros 2 dijeron que les toma menos de 1 mes (estos contratan a una persona para que realice estos trámites)	no aplica a la entrevista	no aplica a la entrevista	no aplica a la entrevista
Confección de informe de avance	3 días a 1 semana	1 semana	1 semana	1 día
Confección de informe final	1 semana a 1 mes	menos de 1 mes	2 a 3 semanas	2 semanas
Obtener certificado ética-bioética	1 a 2 meses	no aplica	no aplica	1 a 2 meses
Resolución aprobatoria-transferencia	hasta 2 meses (1 caso de 4 meses)	un par de días	hasta 1 mes	hasta 2 meses
Entrega de informe técnico-entrega de resultados	1 a 2 meses regularmente (hasta 4 meses)			
Entrega de declaración y/o rendición-entrega de resultados respectivos	4 a 7 meses	lo desconoce el entrevistado	lo desconoce el entrevistado	lo desconoce el entrevistado

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas a beneficiarios.

De los resultados se observa una inconsistencia entre la información que se obtiene de las bases concursales y las entrevistas: los encargados principales de FONDEF, FONDEQUIP y FONIS dicen no encargarse de la confección de las declaraciones de gastos, ya que lo hacían administrativos de la Universidad de Chile, (que era la entidad principal). Es esperable que la información sea discordante, porque las bases en algunos casos no dicen explícitamente cuáles son los roles que se encargan de ciertas cosas, sino que es más bien genérica la manera de referirse a los implicados. Luego, como no se

alcanzó a corroborar con los programas si quienes reciben los recursos siempre los declaran, se dejó la información levantada "con ambas versiones".

Por otro lado, los tiempos capturados de las entrevistas a los programas y al DAF son los siguientes:

Tabla 27: Tiempos de duración de sub-procesos.

TIEMPOS que toma cada sub-proceso	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE	1 semana (se revisa una muestra de todos los informes de avance: 300-350 por coordinador)	1 semana (se revisa una muestra de todos los informes de avance: 300-350 por coordinador)	1 semana (se revisa una muestra de todos los informes de avance: 300-350 por coordinador)	1 hora	1 semana	1 semana
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (parcial y final, por parte del DAF)	toma como mínimo 2 horas la revisión de 1 declaración y rendición	toma como mínimo 2 horas la revisión de 1 declaración y rendición	toma como mínimo 2 horas la revisión de 1 declaración y rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana a 3 días en rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana a 3 días en rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana a 3 días en rendición
REVISIÓN DE PRESENTACIÓN					2 horas	2 horas
EVALUACIÓN EXHAUSTIVA DEL INFORME DE AVANCE					1 semana	1 semana
SOLICITUD DE AUDITORÍA					7-8 meses	7-8 meses
EVALUACIÓN DE INFORME FINAL	1 ó 2 semanas todos los proyectos de cierta etapa (se revisan todos)	1 ó 2 semanas todos los proyectos de cierta etapa (se revisan todos)	1 ó 2 semanas todos los proyectos de cierta etapa (se revisan todos)	1 día	1 semana	1 semana

Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT.

El resto de los tiempos se encuentran en “Anexos”.

Con respecto a los plazos de entrega de documentación que deben efectuar los beneficiarios en distintas instancias de evaluación de avance de los proyectos, (tanto en términos técnicos, como financieros), sólo se conocieron parcialmente, ya que algunos aparecían en las bases concursales y los cronogramas no se pudieron conseguir. Lo mismo ocurrió para los plazos que tienen los programas para entregar resultados. Estos no son explicitados, porque no se realiza una propuesta de rediseño al respecto en la memoria. Esto se debe a que para realizar una propuesta de rediseño de dicho aspecto,

se requiere de la asesoría de los especialistas de cada programa, pues la memorista no cuenta con el conocimiento de los procesos a un nivel tal que pueda definir, por ejemplo, los tiempos que deberían tomar los sub-procesos.

3.1.5.5. Otros resultados de las entrevistas: satisfacción y calidad

Para esta memoria es importante satisfacer tanto al cliente interno, como a los externos a través del rediseño. Por ello en las entrevistas sobre los macro-procesos de seguimiento y control en que participan los clientes, se identificaron los siguientes aspectos (usando como base las recomendaciones de Flores)²²⁴:

Tabla 28: Percepción de satisfacción y calidad de los beneficiarios.

Medida de satisfacción/calidad	Beneficiarios
Satisfacción (respecto a los procesos evaluativos en que participa; 1 es "muy deficiente", 7 "muy satisfecho")	2 beneficiarios le pusieron un 3; 3 le pusieron un 6; 1 un 5
Calidad(respecto a los procesos evaluativos en que participa; escala del 1 al 7: 1 es "no atendieron mis necesidades respecto de los procesos", 7 es lo contrario)	2 beneficiarios le pusieron un 4; 4 le pusieron un 6
Satisfacción (respecto a las herramientas que se le dieron para avanzar en el desarrollo del proyecto; 1 es "muy deficiente", 7 "muy satisfecho")	5 (las respuestas fueron muy similares, por lo que se promediaron)
Calidad(respecto a las herramientas que se le dieron para avanzar en el desarrollo del proyecto; escala del 1 al 7: 1 es "no atendieron mis necesidades para avanzar con éxito en el desarrollo del proyecto", 7 es lo contrario)	6 (las respuestas fueron muy similares, por lo que se promediaron)

Fuente: elaboración propia a partir de resultados de entrevistas.

²²⁴ Cabe señalar que los beneficiarios que se lograron entrevistar participaron en proyectos financiados por todos los programas estudiados en esta memoria. Sin embargo, su calidad de encargado principal sólo se dio para los concursos de FONDECYT, FONDEF, FONIS y FONDEQUIP.

Tabla 29: Percepción de calidad y satisfacción de programas y DAF.

Medida de satisfacción/calidad	Programas	DAF	DTP
Satisfacción (respecto a cómo se efectúan procesos en que participa; 1 es "muy deficiente", 7 "muy satisfecho")	5	4	6
Calidad(especto a cómo se efectúan procesos en que participa; escala del 1 al 7: 1 es "no atendieron mis necesidades respecto de los procesos", 7 es lo contrario)	6	6	5

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas.

Si bien Fiscalía y Auditoría Interna también participan en algunos sub-procesos, no fue posible entrevistarlos por alcances de tiempo. Por tanto, se recomienda al DTP que antes de implementar el rediseño, debe revisar su factibilidad con dichas entidades.

Tabla 30: Insatisfacciones, necesidades y deseos de los beneficiarios entrevistados.

BENEFICIARIOS		
Insatisfacciones/Dificultades	Necesidades	Deseos
Los beneficiarios dicen que es incómodo completar un cuadro de texto cuando completan un informe técnico, porque no les da visibilidad sobre todo lo que han escrito a través del sistema. (para FONDEF y FONDECYT). De hecho a veces les ha pasado que se les cierra la sesión en la plataforma y han perdido todo lo que llevaban escrito.		Que los campos del informe técnico se completen a través de documentos word o pdf
Los beneficiarios manifiestan un descontento respecto de la frecuencia mensual con que se deben realizar las declaraciones de gastos de entidades públicas, porque resulta tedioso		Desean que sea anual (salvo una beneficiaria quien desea que sea semestral para no acumular muchos gastos a declarar)
Los beneficiarios están disconformes específicamente con el sistema de asignación de presupuesto entre los distintos ítems financiables. De hecho, uno de los beneficiarios dijo tener que gastar de sus propios recursos para poder hacer las compras a tiempo y no retrasar el proyecto, (pues involucra mucho trámite que la entidad principal entregue los recursos para ciertas compras). Sin embargo, algunas situaciones no son mejorables por el mismo encargado, porque se queda sin dinero para pagar a sus investigadores colaboradores del proyecto. Respecto a la redistribución del presupuesto en los distintos ítems, 1 beneficiaria manifestaba que le parecía absurdo tener que devolver el dinero que utilizó en el proyecto, porque lo usó en un ítem que no le correspondía	Los beneficiarios necesitan que sea más flexible la redistribución de presupuesto entre los ítems financiables. Uno de los beneficiarios dice que necesitan flexibilidad, porque no tienen claridad en qué van a hacer los gastos y existen muchos imprevistos en la ejecución de un proyecto.	Que la manera de declarar gastos sea parecida a la de FONDECYT, porque es anual, depende de ellos directamente y es flexible (pues permite redistribuir el presupuesto entre los distintos ítems financiables)

Fuente: elaboración propia a partir de entrevistas.

Finalmente, cabe señalar que el ánimo presentado por los beneficiarios entrevistados es de resignación.

Con la información recabada se concluye que es consistente, dado que efectivamente se desprende que las insatisfacciones determinan las necesidades y deseos, (así como las necesidades a los deseos), como menciona Flores.

Tabla 31: Insatisfacciones, necesidades y deseos de los programas, el DAF y el DTP.

Programa/Departamento	Insatisfacciones/Dificultades	Necesidades	Deseos
FONDEQUIP, PIA, DAF, FONDAP	Se frustran porque se retrasan las revisiones de las declaraciones y rendiciones, (por ejemplo, a veces han notado que la antepenúltima rendición estaba incorrecta y deben pedir al beneficiario que vuelva a declarar y rendir las 3 últimas (FONDAP). En el DAF se sienten vulnerables a cometer errores por ejemplo en la detección de duplicidades, porque dicen que es muy fácil equivocarse revisando los documentos uno a uno	Contar con un sistema informático de seguimiento y control, para, por ejemplo, reducir errores en las evaluaciones de declaraciones y rendiciones de cuentas	
FONDAP	Se retrasan las revisiones de las solicitudes, porque en ocasiones no se percatan de que han llegado, (por ejemplo, a veces los beneficiarios las envían junto a rendiciones)		Contar con un sistema que notifique la llegada de solicitudes para que no se les pasen
FONDEF, FONIS	Es tedioso escribir las observaciones a una declaración de gastos, porque para hacerlo deben ingresar a otro sistema		Que el actual sistema informático permita realizar las observaciones a las declaraciones en la misma plataforma
FONDECYT	Se muestran insatisfechos por la carga de trabajo		Que se pudiera contratar más personal
DTP	Insatisfechos con el exceso de carga de trabajo	Se eliminen las actividades de carga desde los sistemas de evaluación a los de seguimiento	Contar con un sistema estandarizado e integrado para todos los concursos analizados (que es del que se ha hablado durante toda la memoria)

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas.

Finalmente, cabe señalar que el ánimo presentado por los entrevistados es de resignación, salvo en el DTP, que es de desconfianza. La resignación, como dice Flores, puede ser un síntoma de rigidez y de ausencia de innovación. Para abordar estas situaciones se sugiere al DTP, al término del informe, seguir las recomendaciones para la implementación.

Con la información recabada se concluye que es consistente, dado que efectivamente se desprende que las insatisfacciones determinan las necesidades y deseos, (así como las necesidades a los deseos), como menciona Flores.

Cabe señalar que todos los entrevistados manifiestan que si se hiciera algo respecto a sus necesidades e insatisfacciones su percepción de satisfacción y calidad mejoraría.

Además, respecto a las entrevistas realizadas a encargados principales²²⁵, se recabó la siguiente información:

- Los beneficiarios dicen que les parece adecuada la frecuencia con que se entregan los informes de avance, dados los contenidos que se exigen y la velocidad a la que avanzan los proyectos.
- Los beneficiarios rescatan la buena disponibilidad de los coordinadores de proyecto para atender sus solicitudes
- Los beneficiarios aprecian el contacto directo con los coordinadores de sus proyectos (vía correo o teléfono) y la menor rigidez de los procedimientos, porque así pueden efectuar gastos de acuerdo a los imprevistos y es más fácil saber, por ejemplo, por medio de una llamada telefónica, como pueden solucionar sus problemas.
- Los beneficiarios manifiestan que las actividades administrativas no les ha generado retrasos en sus avances del proyecto.
- Finalmente dicen que los sistemas en línea han funcionado bien.

3.1.5.6. Otros aspectos de los sub-procesos

Dada la metodología que se planteó seguir en la Parte 2, en las entrevistas correspondía preguntar sobre los puntos críticos, las fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades de los procesos en los que participaban. Sin embargo, no se alcanzó a obtener dicha información por la duración de las mismas y la disponibilidad de tiempo. Por tanto, se recomienda al DTP que verifique si el rediseño propuesto responde a las necesidades de los implicados y es factible su implementación con expertos de cada unidad afectada por el rediseño.

A continuación se exponen los errores y retrasos que existen en los procesos. Sin embargo a un nivel cualitativo, ya que no se han registrado por la entidad.

3.1.5.6.1. Errores detectados

Errores del DAF:

²²⁵ Por motivos de tiempo no se consiguió entrevistar a los representantes de entidades principales o asociadas, (por ejemplo, a aquellos que deben declarar y/o rendir cuentas).

- No se detectan documentos duplicados después de varias revisiones. El programa no se entera porque no revisa eso. En esos casos se debe pedir que el beneficiario rinda de nuevo las últimas 3 rendiciones (ya que en las 3 hubo uso de documentos repetidos). Esto no involucra un costo, porque el programa finalmente subsana la situación. Estos son casos puntuales en todo caso. Hay años en que no ocurre.
- A veces para ahorrarse trabajo los beneficiarios resumen todos los gastos en uno solo, de manera que no se adjuntan todas las boletas. Eso a veces no es notado, por lo que se debe pedir que rindan de nuevo eso (siendo que ya se había aprobado la rendición).
- Dicen que deben haber muchos más errores que no se han notado.

Causa de errores del DAF: Como son montos muy grandes los que se rinden y se realiza a mano (por ejemplo, ir mirando un pdf si hay documentos repetidos), es fácil que se "pase algo".

Errores del beneficiario:

- Errores de digitación: por ello deben volver a hacer el formulario, por ejemplo, y volver a pedir las firmas. Ese trámite les puede tomar 1 semana más. No genera costo al programa, ni pérdidas a la Contraloría.
- No envían toda la documentación que deberían: genera retrasos en revisión, es probable que terminen retrasándose los giros, sobretodo en caso de instituciones públicas que declaran mensualmente y no logran ponerse al día. No genera costo para el programa, ni problemas con la Contraloría.

Errores de procesos de programas: FONDAP dice que los desconoce, dado que en el último tiempo los procesos no han ocurrido con normalidad por la falta de personal. PIA dice que cree que existen errores en las revisiones de declaraciones y rendiciones, pero que no se dan cuenta. Respecto al resto de los programas se obtuvo lo siguiente:

Tabla 32: Errores en procesos.

Errores en procesos	Concursos
NO EXISTE PLAZO PARA RESPONDER OBSERVACIONES	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
FALTA PERSONAL	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
NO HAY PLAZOS EN ENTREGA DE RESULTADOS	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
PLAZOS DE DEMORA DE REVISIÓN	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
PLAZOS DE RESPUESTA DEL BENEFICIARIO A OBSERVACIONES(30 días, instituciones privadas)	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
OBSERVACIONES INFINTAS	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
INFORME FINAL: hay perdonazos (igual les transfieren recursos)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
ocurre que pueden pasar 6 años sin responder observaciones (el DAF toma acciones legales y el dpto jurídico toma acción) y no se decreta término anticipado, porque dicen que no está estipulado claramente.	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
De hecho algunas instituciones acumulan 3 declaraciones (públicas)(por tema de firmas del decano): problemas con contraloría	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
Algunos analistas entregan resultados de las declaraciones parciales junto con el informe final, ya que sienten que no tienen la suficiente información para aprobar una simple declaración (que no está respaldada por documentación original)	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
el usuario no conoce cuando le responderán	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas a colaboradores de los programas.

Tabla 33: Errores en los procesos, (continuación).

Existe pauta de evaluación. Criterios distintos entre evaluadores (distintas etapas).	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Disponibilidad presupuestaria genera retrasos. Sus consecuencias son los retrasos en respuestas a solicitudes (50 correos diarios de 100)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
también genera retrasos la solicitud de los datos que faltan en rendición/declaración: n° proyecto, ítem	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
los beneficiarios no leen	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
resultados no pueden ser calendarizados, porque dependen de externos	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
dice que no hay errores en sus revisiones de declaraciones y rendiciones	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas a colaboradores de los programas.

Errores en sistemas:

Tabla 34: Errores en los sistemas.

Errores en sistema	Concursos
el sistema tiene errores: las solicitudes no llegan o no se responden	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
no son compatibles los sistemas de postulación con los de seguimiento y control	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
mandan solicitudes con rendiciones y se les pasa	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas a colaboradores de los programas.

3.1.5.6.2. Retrasos en los procesos:

FONDAP tuvo retrasos en algunos procesos por falta de personal. Esto conllevó a que las actividades de este año se realizasen con anormalidad. Por ello para la Directora del programa, es difícil caracterizar los procesos actuales del programa. De hecho, cabe señalar que el concurso va cambiando en el tiempo (por tanto, las descripciones sobre experiencias pasadas no son representativas de la situación actual). En conclusión, no se puede decir nada respecto de las horas extras o retrasos del programa.

FONDEQUIP menciona que existen retrasos cuando tienen que dedicarse cien por ciento a los procesos de evaluación y tramitación de convenios. También durante las actividades de revisión de informes y visitas a terreno. Sin embargo, no hay costos involucrados, de hecho, sólo significa un retraso interno que causa que existan deudas morosas en el sistema contable.

El resto de los programas y el DAF no manifestó que existieran retrasos, (salvo PIA, a quien no se alcanzó a entrevistar al respecto).

3.1.5.6.3. Otros problemas: horas extras

- FONIS: efectivamente los ejecutivos de proyectos realizan horas extras por concepto de visitas a proyectos o muchas veces por encontrarse en periodo de evaluación de proyectos. La cantidad de horas que cada ejecutivo realiza depende mucho del proceso en el cual se encuentre. Es bastante relativo, porque hay meses en que fácilmente pueden hacer 20 horas extras, esto se da, por ejemplo, en el período de evaluación de proyectos; en meses regulares deberían ser entre 10 a 15 horas.
- FONDEQUIP: generalmente realizan horas extras en los procesos de evaluación y tramitación de convenios del concurso anual, no para labores de seguimiento. Cada persona durante esos periodos realiza un promedio de 20 horas mensuales.
- FONDAP: FONDAP tuvo retrasos en algunos procesos por falta de personal. Esto conllevó a que las actividades de este año se realizasen con anormalidad. Por ello para la Directora del programa, es difícil caracterizar los procesos actuales del programa. De hecho, cabe señalar que el concurso va cambiando en el tiempo (por tanto, las descripciones sobre experiencias pasadas no son representativas de la situación actual). En conclusión, no se puede decir nada respecto de las horas extras o retrasos del programa.
- FONDEF: 20 horas al mes por trabajador por 2 meses al año, (noviembre y diciembre). Esto se genera, porque se adjudican proyectos en esos meses y se piden documentos para la transferencia.

PIA, FONDECYT: no se alcanzó a preguntar si realizan horas extras.

3.1.5.6.4. Propuestas de programas y del DAF

Tabla 35: Propuestas de programas.

PROPUESTAS: PROCESOS	CONCURSOS
CERTIFICACIONES BIOÉTICAS: deberían pedirse en postulación	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
CUENTA CORRIENTE: en justificación	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
indicadores, 1 persona dedicada a proyectos,	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
263 coordinadores más (no se puede por espacio y presupuesto)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
PROPUESTAS: SISTEMA	CONCURSOS
sistema, indicadores, 1 persona dedicada a proyectos,	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
uso de sistema para evitar errores: revisar documentos repetidos en planilla excel...	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
rut de la persona no corresponde, porcentaje máximo, n° documento ya ingresado, la persona tiene proyectos ya	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
la mayor cantidad de errores viene más de las declaraciones; los beneficiarios se equivocan en tipear, el sistema podría avisar de eso	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Control de correspondencia: que un sistema avisase sobre la llegada de solicitudes para que no se les pase	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Respuestas a solicitudes de manera automática: cartas tipo	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Existencia de un checklist para evitar el pinponeo (que se verifique que cumple condiciones para aceptar su solicitud)	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Que el sistema genere el informe de avance financiero para que no se incurra en error de tipeo (por parte del investigador...y así, se le ahorra trabajo)	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Que el sistema incluya un desglose del ítem viajes, así como lo existe para equipamiento	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Con la información ingresada en el sistema se genere el formulario de declaración	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas a colaboradores de los programas.

Tabla 36: Propuestas del DAF.

PROPUESTA DEL DAF:
Falta un sistema en que quede registro, que lleve la cuenta de los giros
una base de datos propia
quizás podría ser un instructivo para todos
sistema que permita conocer calidad de la deuda
sistema que permita ver el pdf del documento que rindió
sistema que permita ver que el documento o el rut no se repita (detectar duplicidades)

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas a una analista de rendición de cuentas del DAF.

3.1.5.7. Indicadores

En cuanto a los indicadores que maneja CONICYT, se encuentran 6 que dan cuenta de los resultados²²⁶ de los proyectos financiados por toda la entidad. Estos no se pudieron conseguir, sin embargo el Director del Departamento de Estudios y Gestión Estratégica entregó una planilla Excel en la que se muestran los indicadores aprobados para el 2015, entre los que existían indicadores de resultados de los proyectos, y otros relacionados a los procesos de seguimiento y control de los proyectos. Dado que estos suman 94, sólo se exponen ejemplos que son relevantes para los alcances de la memoria:

²²⁶ Por ejemplo, asociados a publicaciones que derivan de los proyectos.

(Fuente: entrevista al Director del Departamento de Estudio y Gestión Estratégica)

“La misión del Departamento de Estudios y Gestión Estratégica (DEGE) de CONICYT es asesorar a la Presidencia de CONICYT a diagnosticar, elaborar y monitorear iniciativas en el marco de los actuales lineamientos institucionales, proponiendo mejoras continuamente, con el propósito de contribuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos de CONICYT.

La visión del DEGE es ser el referente nacional en información, análisis y políticas públicas en temas relacionados a Ciencia y Tecnología.” (Fuente: <http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/departamentos-de-apoyo/estudios-y-gestion-estrategica/>)

Tabla 37: Algunos indicadores de seguimiento de proyectos y procesos de CONICYT.²²⁷

PROGRAMA/DEPTO.	DEFINICIÓN	FRECUENCIA CONTROL
Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT)	Citas promedio por publicación en revistas ISI asociadas a FONDECYT entre el año t y t-5 con respecto al promedio nacional de citas por publicación en revistas ISI en igual período	Anual (1)
Administración y Finanzas - DAF	Porcentaje de licitaciones sin oferente alguno, en el año	Mensual (12)
Auditoría Interna	Porcentaje de compromisos implementados del Plan de Seguimiento de Auditorías	Mensual (12)
Fondo de Financiamiento de Centros de Investigación en Áreas Prioritarias (FONDAP)	Porcentaje de Centros FONDAP vigentes visitados respecto del total de Centros FONDAP vigentes en el año t	Mensual (12)
Fondo de Equipamiento Científico y Tecnológico (FONDEQUIP)	Porcentaje de Proyectos finalizados con Ficha de Equipamiento registrada respecto del total de proyectos finalizados en el año t	Mensual (12)
Auditoría Interna	Porcentaje de Informes de Auditoría de Seguimiento de Compromisos realizados respecto del total de Informes de Seguimiento de Compromisos programados	Mensual (12)
Administración y Finanzas - DAF	Porcentaje de rendiciones de cuentas revisadas oportunamente respecto del total de rendiciones recibidas en el año t	Mensual (12)

Fuente: Departamento de Estudios y Gestión Estratégica de CONICYT. 2015. Copia de Indicadores DEGE 2015 Control de Gestión y Estudios+pac [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Indicadores de CONICYT.

²²⁷ En el listado facilitado se encontraron varios indicadores asociados al proceso de seguimiento y control de concursos que realizan tanto el DAF, el Departamento de Auditoría Interna, PIA, FONDECYT, FONDEF, FONDAP y FONDEQUIP, (para FONIS y para el DTP no había un indicador).

Tabla 38: Algunos indicadores de seguimiento de proyectos y procesos de CONICYT, (continuación).

PROGRAMA/DEPARTAMENTO	DEFINICIÓN	FRECUENCIA CONTROL
PIA / Información Científica	Número de artículos con financiamiento PIA publicados en revistas indexadas en WoS de Thomson Reuters (ISI), en el año t-1.	Anual (1)
Programa Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF)	Porcentaje de resultados de producción de proyectos FONDEF comprometidos que se cumplen oportunamente en el año t	Mensual (12)

Fuente: Departamento de Estudios y Gestión Estratégica de CONICYT. 2015. Copia de Indicadores DEGE 2015 Control de Gestión y Estudios+pac [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Indicadores de CONICYT.

3.1.6. Restricciones de los macro-procesos

Antes de desarrollar cualquier rediseño, se deben considerar las restricciones que limitan los eventuales cambios:

3.1.6.1. Restricciones de la Contraloría

Existe una restricción global para todas las entidades públicas que transfieren fondos a otras instituciones. Esto fue establecido por la Contraloría General de la República en el Diario Oficial de la República de Chile que fue publicado el 28 de Marzo de 2015:

- **Declaración y reporte de avance de los servicios públicos a CONICYT:** en esta instancia la beneficiaria debe entregar en papel o digitalmente la documentación relativa a las declaraciones (si esto último está autorizado por la Contraloría). Respecto del reporte de avance, la Contraloría no restringe su mecanismo de entrega:
 - Comprobante de ingreso emitido por el organismo receptor, el que deberá especificar el origen de los recursos.
 - Informe mensual y final que declare los gastos realizados (sobre los aportes de CONICYT). El informe mensual debe ser entregado dentro de los 15 primeros días hábiles administrativos del mes siguiente al que se informa (aunque no haya recibido traspasos el último mes). Además, debe señalar a lo menos, el monto de los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión y el saldo disponible para el mes siguiente
 - Informe de avance de las actividades realizadas, (la frecuencia la determina CONICYT).

Finalmente, cabe señalar que para un eventual giro, se debe haber rendido la última transferencia.

- **Declaración, rendición y reporte de avance de entidades del sector privado/personas a CONICYT:** en este caso la Contraloría exige en papel, (salvo que autorice el formato digital), a las beneficiarias la entrega de:

- Comprobante de ingreso de la entidad que recibe los recursos firmado por la persona que los percibe, el que deberá especificar el origen de los caudales recibidos.
- Declaración y rendición de cuentas. La frecuencia de rendición la determina CONICYT. Sin embargo, si en el convenio no se estipula, se considerará una mensual. Toda rendición de cuentas debe contener documentación ordenada, (en soporte papel, electrónico o en formato digital), que acredite las operaciones informadas. Los gastos que se rinden son aquellos realizados desde la última transferencia, a menos que existan razones de continuidad o buen servicio. Así la documentación que exige una rendición de cuentas está constituida por:
 - El informe de declaración de gastos. (debe contar con firma electrónica avanzada y se debe agregar toda la documentación o información que permita acreditar los ingresos, egresos y traspasos de los fondos respectivos).
 - “Los comprobantes de ingresos con la documentación auténtica²²⁸ o la relación y ubicación de ésta cuando proceda, que acrediten los ingresos percibidos por cualquier concepto.
 - Los comprobantes de egreso con la documentación auténtica o la relación y ubicación de esta cuando proceda, que acrediten los desembolsos realizados²²⁹. (Para los gastos realizados en el extranjero se deben seguir las normas que se encuentran en la sección Anexos).
 - “Los comprobantes de traspasos con la documentación auténtica o la relación y ubicación de esta cuando proceda, que demuestren las operaciones contables que no corresponden a ingresos y gastos efectivos”²³⁰ (“tratándose de transferencias o subvenciones, deberá especificarse en el informe de rendición y/o su documentación de respaldo, el origen de los recursos y el proyecto, programa o subprograma asociado a aquellas y su imputación o identificación de la cuenta extrapresupuestaria, según corresponda”²³¹), “y
 - Los registros a que se refiere la ley N°19.862, cuando corresponda”²³²: “los órganos y servicios públicos incluidos en la Ley de Presupuestos y los municipios que efectúen transferencias, deberán llevar un registro de las entidades receptoras de dichos fondos.”²³³

Finalmente, cabe señalar que para un eventual giro, se debe haber rendido la última transferencia, (salvo que se haya garantizado el pago del monto no rendido de manera rápida y efectiva a través de vale vista, póliza de

²²⁸ Refiere a documentación original. Sólo si la Contraloría lo aprueba, pueden considerarse fotocopias o copias debidamente autenticadas por el ministro de fe o el funcionario autorizado para ello.

²²⁹ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11.

²³⁰ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11.

²³¹ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11, I-12.

²³² Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11.

²³³ Fuente: CHILE. Ministerio de Hacienda. 1964. Ley 19862. 8 febrero 2003. 1p.

- seguro, depósito a plazo o de cualquier forma. En estos casos se fija una nueva fecha de rendición y un nuevo plazo de la caución).
- Informes de avance y final. En efecto, si CONICYT lo estima conveniente, los giros (salvo el primero), podrían exigir entrega de estos informes.

3.1.6.2. Fiscalización de la Contraloría y obligaciones de beneficiarios

Para ambas instancias, la Contraloría puede examinar el uso de los recursos en la sede de la institución beneficiaria o mediante el acceso a los sistemas de tratamiento automatizado de información²³⁴ en donde se almacene la información pertinente. Por tanto, CONICYT o la beneficiaria debe contar con la documentación que acredite el uso de los recursos.

“Toda rendición de cuentas no presentada o no aprobada por el otorgante, u observada por la Contraloría General, sea total o parcialmente, generará la obligación de restituir aquellos recursos no rendidos, observados y/o no ejecutados, sin perjuicio de las responsabilidades y sanciones que determine la ley.”²³⁵

Si los beneficiarios de CONICYT no rinden en plazo, se suspenden las transferencias.²³⁶

“Con todo, el Contralor podrá ordenar que se retengan por quien corresponda las remuneraciones, desahucios o pensiones de aquellos funcionarios o ex funcionarios que no hayan rendido su cuenta o cumplido reparos de la Contraloría General dentro de los plazos legales, sin perjuicio de la responsabilidad criminal a que esté sujeto el obligado a rendir cuenta.”²³⁷

“La persona que preste declaraciones falsas al Contralor o a cualquier otro funcionario de la Contraloría que esté debidamente autorizado para recibirlas, será sancionada con arreglo a la ley”.²³⁸

3.2. Análisis de la situación actual

Como se mencionó en la primera parte de este informe, CONICYT tiene como misión impulsar el desarrollo científico y tecnológico en Chile; esta es su razón de existencia. Por otro lado, como toda organización, requiere que los recursos que administra sean usados eficientemente, ya que de esta manera se pueden distribuir los gastos, por ejemplo, en mejoras continuas del servicio que presta a los beneficiarios, lo que dado el carácter público de la entidad, es fundamental. Luego, es necesario que se realicen rediseños que apunten a ello.

En cuanto a la realidad organizacional, se ve que existe un descontento generalizado por el exceso de carga de trabajo en las distintas unidades de negocio (tanto de programas,

²³⁴ Documentación de cuentas en soporte electrónico o en formato digital: se puede utilizar si la Contraloría lo ha aprobado. El juez podría requerir documentación en papel.

²³⁵ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-13.

²³⁶ Fuente: CHILE. Ministerio de Hacienda. 1964. Decreto de Ley 2421. 10 julio 1964. 30p

²³⁷ Fuente: CHILE. Ministerio de Hacienda. 1975. Decreto de Ley 1263. 28 noviembre 1975. 20p

²³⁸ Fuente: Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-13.

como, departamentos de apoyo). Algunos hablan de ineficiencia en los procesos, porque los programas realizan las mismas tareas, pero de distinta manera (Fuente: entrevista al Director del DTP, Director de Departamento de Estudios y Gestión Estratégica); mientras que los programas se ven a sí mismos como distintos al resto y presentan resistencia a cambiar sus procedimientos (Fuente: entrevista con colaboradores de los programas en estudio). El Director de Departamento de Estudios y Gestión Estratégica menciona que la carga de trabajo les impide realizar tareas de seguimiento y control de los procesos de la organización tanto a su Departamento, como a los distintos programas de CONICYT²³⁹; (hay algunas excepciones; por ejemplo, en los programas de FONDECYT y FONDEF los sistemas registran las fechas de entrega de resultados de los sub-procesos de seguimiento y control y las fechas en que los beneficiarios entregan los respectivos entregables). Incluso, menciona que de lo que se puede observar a simple vista, no se cumplen con las metas, por lo que resulta aún más frustrante medir indicadores. Por ello, dice, que han perdido la oportunidad de realizar mejoras en los procesos de seguimiento y control²⁴⁰, de identificar errores o costos que podrían ser reducibles en los mismos y han debido planificar en base a “intuición”. Además, él explica la rotación que existe en la institución por esta sobrecarga de trabajo (de hecho manifiesta que se retiraron 50 personas de CONICYT en el año 2015). Por otro lado, el Jefe de Área de Soluciones menciona que no tienen posibilidad de realizar mejoras a los actuales sistemas informáticos, (lo que iría en beneficio de un mejor servicio a los beneficiarios).

Dado todo lo anterior se observa que es fundamental identificar los problemas críticos de la organización, de manera de solucionarlos y gastar los recursos eficientemente. En efecto, antes de llevar a cabo cualquier proyecto debe verificarse que beneficia a la organización como un todo. Sin embargo, esta memoria no se pudo ajustar a esa correcta manera de abordar los problemas de la organización, sino que se enfocó en el problema del DTP, ya que éste era su cliente²⁴¹. El DTP requiere eliminar actividades de carga y configuración asociadas a los sistemas para reducir las horas extra que se realizan en la Unidad. Y como se mencionó en la Parte 2 de este informe, esto es posible a través de una estandarización de los procesos de seguimiento y control estudiados. Esta es la línea de acción del rediseño (que como se dijo en la Parte 2, está determinada por la mejora de ciertas variables).

3.2.1. El macro-proceso seguimiento y control estándar

3.2.1.1. Consecuencias de las restricciones de la Contraloría y alcance del rediseño

Con respecto a las restricciones que impone la Contraloría se tiene que las siguientes actividades no son modificables:

²³⁹ Además, en el DAF durante 4 meses del 2015, 4 personas tuvieron que realizar horas extras los sábados para no retrasar los procesos.

²⁴⁰ Respecto a los procesos de postulación y evaluación sí existen mediciones de las variables de tiempo de los procesos, porque CONICYT se dedica a gestionar los concursos y las transferencias a los proyectos adjudicados, postergando las tareas de seguimiento y control de sus procesos y proyectos.

²⁴¹ Además, como se observa, se requiere primero definir un completo plan estratégico antes de llevar a cabo cualquier rediseño o reestructuración organizacional.

- Las declaraciones de gastos de entidades públicas deben ser mensuales. Es importante que en todas las bases concursales se establezca con claridad que el plazo corresponde a los primeros 15 días hábiles administrativos del mes siguiente al que se informa (aunque no haya recibido traspasos el último mes). Esto en la actualidad no se plantea en todas las bases.
- Una condición de giro es haber declarado el último monto transferido. Cabe señalar que esto lo exigen todos los programas estudiados.
- El informe de declaración de gastos debe contar con firma electrónica avanzada.
- Las rendiciones de cuenta deben ser entregadas en documentación original que acrediten los gastos (por tanto, en papel). Deben contener:
 - “Los comprobantes de ingresos con la documentación auténtica²⁴² o la relación y ubicación de ésta cuando proceda, que acrediten los ingresos percibidos por cualquier concepto.
 - Los comprobantes de egreso con la documentación auténtica o la relación y ubicación de esta cuando proceda, que acrediten los desembolsos realizados”²⁴³
 - “Los comprobantes de traspasos con la documentación auténtica o la relación y ubicación de esta cuando proceda, que demuestren las operaciones contables que no corresponden a ingresos y gastos efectivos”²⁴⁴ (“tratándose de transferencias o subvenciones, deberá especificarse en el informe de rendición y/o su documentación de respaldo, el origen de los recursos y el proyecto, programa o subprograma asociado a aquellas y su imputación o identificación de la cuenta extrapresupuestaria, según corresponda”²⁴⁵), “y
 - Los registros a que se refiere la ley N°19.862, cuando corresponda”²⁴⁶: “los órganos y servicios públicos incluidos en la Ley de Presupuestos y los municipios que efectúen transferencias, deberán llevar un registro de las entidades receptoras de dichos fondos.”²⁴⁷
- Documentación de rendiciones debe venir ordenada y debe dar cuenta de los gastos de la última transferencia de los aportes de CONICYT (salvo excepciones aceptadas por la Contraloría).
- Deben ser entregados informes de avance durante la ejecución del proyecto.

Por otro lado, se puede efectuar el siguiente rediseño:

- CONICYT podría, así como lo hace su programa FONDECYT, solicitar el detalle de las declaraciones de gastos de entidades públicas y privadas a través del sistema²⁴⁸. Con esto la información contable de cada proyecto estará al alcance de

²⁴² Refiere a documentación original. Sólo si la Contraloría lo aprueba, pueden considerarse fotocopias o copias debidamente autenticadas por el ministro de fe o el funcionario autorizado para ello.

²⁴³ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11.

²⁴⁴ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11.

²⁴⁵ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11, I-12.

²⁴⁶ Fuente: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11.

²⁴⁷ Fuente: CHILE. Ministerio de Hacienda. 1964. Ley 19862. 8 febrero 2003. 1p

²⁴⁸ Que es propuesto por esta memoria.

todos los colaboradores de CONICYT de manera rápida (no como es en el caso de carpetas con muchos papeles que pueden hacer hasta engorrosa la búsqueda) e incluso se podrían generar indicadores globales respecto del seguimiento y control de los proyectos. De esta manera, el sistema podría generar el informe mensual y final que declare los gastos realizados que pide la Contraloría, pudiendo ser impreso por el programa en caso de que este no cuente con la autorización para utilizar sólo el medio digital²⁴⁹. Así el beneficiario no requiere rellenar el Formulario que actualmente existe, se evitan errores de digitación por parte de estos, y así, no se retrasan las declaraciones ni giros siguientes. En cuanto al Formulario²⁵⁰, la Contraloría es clara: este debe contener el monto de los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión y el saldo disponible para el mes siguiente. Actualmente todos contienen dicha información, sin embargo presentan algunas diferencias en los nombres y en el contenido. Por ello esta memoria propone un formato estándar del Formulario, que es expuesto en las siguientes secciones. De esta manera, el beneficiario no se ve en la necesidad de aprender distintas maneras de declarar (siendo que está haciendo lo mismo de distintas maneras).

- Se puede eliminar el uso de CD o pendrive para declarar y rendir cuentas: con ello se reduce trabajo del investigador y se obtiene la misma información a través de la documentación en papel. Si el programa requiere la información digitalizada, el sistema informático puede contener dicha información.
- Se debe exigir el comprobante de ingreso de recursos (emitido por la entidad beneficiaria) en papel. Este debe especificar el origen de los recursos. En efecto, existen programas que no lo exigen, siendo que es solicitado por la Contraloría durante las declaraciones y rendiciones: FONDEQUIP y PIA. Con esto se evitan posibles sanciones de la Contraloría, como sanciones a los empleados de la organización, multas a CONICYT, etc.²⁵¹
- La frecuencia del Informe de avance la determina CONICYT. FONDECYT, FONDAP, PIA y FONIS establecen entregas anuales, mientras que FONDEQUIP a fines del quinto mes de ejecución y FONDEF en la mitad del período de ejecución. Como la duración de cada proyecto es variable, en el caso de FONDEF pueden llegar informes en distintas fechas, con lo que es más difícil controlar el proceso, ya que cada proyecto sigue su modalidad independiente. Además, como esta memoria busca estandarizar los procesos, lo natural es proponer que todos los programas exijan informes de avance anuales, para poder ir controlando paralelamente y que los beneficiarios vean en los distintos programas que participan, procedimientos parecidos. De hecho, en entrevistas con los programas y beneficiarios se ha determinado que 1 año es un plazo adecuado para presentar avances.

Los informes de avance tienen formatos diferentes para los distintos concursos, y distintos medios de entrega, sin embargo contienen muchos aspectos en común, por lo que se puede crear un informe que englobe a todos los programas analizados y de esta manera, generar una forma única de reportar avances a través del sistema único, (el detalle se encuentra en las siguientes secciones). A

²⁴⁹ De hecho, esta fue una propuesta planteada durante las entrevistas por parte de FONDEF.

²⁵⁰ Es el informe financiero al que se refiere la Contraloría

²⁵¹ Sin embargo, los entrevistados (tanto de programas, como del DAF), dicen no haber conocido situaciones de ese tipo en su unidad.

través de estos informes se pueden extraer indicadores comunes que den cuenta del avance de los proyectos.

- La frecuencia con que se piden las declaraciones y rendiciones de cuenta de entidades privadas o personas las puede fijar CONICYT. Se observa que en el caso de FONDECYT, FONDEQUIP y PIA (salvo en el concurso Basal de Centros), éstas son anuales. En el caso de FONDEF variable (según lo que se acuerde en el convenio), y en el caso de FONDAP, FONIS y Financiamiento Basal para Centros (PIA), es trimestral. La Analista del Programa FONDAP y su Directora mencionan que es necesaria que la rendición se realice trimestralmente, porque los montos que se rinden son muy altos, lo que genera que el volumen de material a revisar sea mucho (de hecho, anualmente el programa entrega \$900.000.000). Dado esto, se puede comprender que FONDAP y el concurso de PIA (Financiamiento Basal para Centros) requieran una revisión trimestral. Sin embargo FONIS invierte entre 9 y 30 millones en 1 proyecto durante toda su ejecución, lo que permite deducir que en base al criterio anterior, perfectamente podría solicitarse una rendición anual. Finalmente, como FONDEF es variable, se puede fijar a una rendición anual y así el analista controla proyectos que siguen los mismos procesos en los mismos tiempos, lo que facilita el control de los mismos. De esta manera, al igualar las frecuencias de rendición de los distintos programas o al reducir su diversidad, se facilita el control de los proyectos a nivel de programa y global.
- En las entrevistas, algunos beneficiarios manifestaron que le generaba muchos inconvenientes que la entidad principal se encargase de las declaraciones y/o rendiciones de cuentas, porque muchas veces estas no entregaban la documentación dentro de los plazos, (lo que genera retrasos en las transferencias) y, porque era mucho más burocrático realizar compras, (ya que deben realizar solicitudes a la institución). Dadas estas dificultades, que no son controladas por el encargado principal, se ve que es necesario dar flexibilidad en cuanto a los plazos de entrega de declaraciones y rendiciones de privadas, ejerciendo lo establecido por la Contraloría: para un eventual giro, se debe haber rendido la última transferencia, (salvo que se haya garantizado el pago del monto no rendido de manera rápida y efectiva a través de vale vista, póliza de seguro, depósito a plazo o de cualquier forma. En estos casos se fija una nueva fecha de rendición y un nuevo plazo de la caución). Luego, para ayudar al control de los proyectos se propone la confección de un calendario que estipule que esas fechas tentativas sean únicas para los proyectos de un mismo concurso, al menos.
Cabe señalar que no se realizarán cambios respecto de quién recibe recursos y rinde las cuentas respectivas, puesto que a priori no se puede determinar qué es mejor, (sólo se realizarán cambios al respecto que impidan que CONICYT tenga problemas con la Contraloría).

Al menos a través de las bases concursales no se establece con claridad las condiciones de reintegración de recursos o no se mencionan todas las posibles. Además, durante las entrevistas se ha verificado que programas como FONDEQUIP, no tienen una claridad sobre estas reglas. De hecho, mencionan que a nivel institucional no están explicitadas las normas de suspensión, término anticipado y reintegración de recursos. Dado esto, se considerará en el rediseño el establecimiento de los casos en que corresponde reintegrar recursos, considerando lo que menciona la Contraloría: las declaraciones y/o rendiciones no entregadas en el plazo (salvo privadas) o rechazadas generará la

obligación de restituir aquellos recursos no rendidos, observados y/o no ejecutados, sin perjuicio de las responsabilidades y sanciones que determine la ley. Además, se considerará que si la entidad pública no ha rendido, deben ser suspendidos los siguientes giros, según lo que menciona el Artículo 89 de la ley N° 10.336.

3.2.1.2. Particularidades del procedimiento seguido

A pesar de que lo que corresponde llevar a cabo en un rediseño de procesos es validar con los colaboradores implicados los diagramas de procesos levantados, no se pudo realizar por alcances de tiempo.²⁵² De hecho, lo que se debería haber hecho es trabajar en conjunto con los programas para diseñar un nuevo proceso que realmente pueda implementarse, dada la realidad de cada programa. Por ello, el rediseño que plantea esta memoria trata de no modificar los procedimientos de cada concurso, ya que cada uno atiende a distintos tipos de proyecto y, dados los pocos conocimientos de la memorista respecto de lo imprescindible de cada requerimiento del proceso, no tiene las facultades para eliminar documentos o cambiar procedimientos. Por ejemplo, no se puede eliminar la clasificación aportes incrementales para FONDEF, ya que puede que sea importante para sus análisis. En efecto, se identifica que es fundamental que el DTP revise el proceso estandarizado que se propone con expertos de cada programa que verifiquen cuán aplicable es a la realidad de los programas.

Por tanto, se identifica que los cambios que se pueden realizar a los macro-procesos levantados son tales que respeten las restricciones de la Contraloría, aporten a la estandarización, a una mejora de las variables presentadas en la “Línea de acción del rediseño” y no se afecten los procedimientos y reglas de cada concurso.

A continuación se expone un análisis de la situación actual de los macro-procesos de seguimiento y control, considerando primero aspectos del Proceso de Negocio: los participantes, luego los sub-procesos y las condiciones. Después se detalla sobre los procesos de información y los procesos materiales. En cada uno se consideran las percepciones de calidad y satisfacción expresadas por todos los actores mencionados en el levantamiento, así como sus insatisfacciones, necesidades y deseos. Finalmente, se establecerá un diagnóstico y se definirán los indicadores que podrían ser mejorados por el rediseño. Cabe señalar que en el análisis sólo se pudieron cuantificar beneficios y pérdidas de algunos aspectos de los sub-procesos, dado que hubo datos que no se alcanzaron a obtener por alcances de tiempo o porque CONICYT no contaba con dichos registros, (como por ejemplo sobre errores de los procesos).

Antes de comenzar a analizar los sub-procesos, cabe recordar que la estandarización de los procesos propuesta está soportada por el uso de un sistema informático estándar, dadas las necesidades de algunos programas, el DAF y el objetivo de atender los problemas planteados en la Parte 2 de este informe. Por tanto, en la siguiente sección se analizarán las posibilidades de rediseño considerando la incorporación del sistema para atender mejor las necesidades tanto de beneficiarios como de internos de CONICYT.

²⁵² Esto ocurrió, porque el DTP postergó las primeras entrevistas a los programas, pues temía que estos se resistieran a la idea de implementar proyecto.

3.2.1.3. Sub-procesos

A modo de resumen, los sub-procesos levantados se pueden clasificar en:

Tabla 39: Sub-procesos levantados del macro-proceso seguimiento y control.

Sub-procesos que todos tienen en común	Sub-procesos que algunos tienen en común	Sub-procesos que sólo 1 concurso o 1 programa posee
RECOLECCIÓN DE CONDICIONES	APROBACIÓN DEFINITIVA	EVALUACIÓN DE PRESUPUESTO
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	APROBACIÓN DEFINITIVA FINAL	CONFECCIÓN Y ENTREGA DEL PRESUPUESTO
CONFECCIÓN Y ENTREGA DE INFORME DE AVANCE/FINAL	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES DE TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	VISITA Y PRESENTACIÓN
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	VISITA A TERRENO	PRESENTACIÓN DE AVANCE
SOLICITUDES	RECEPCIÓN DE VISITA A TERRENO	EVALUACIÓN CASOS CON PROBLEMAS
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL)	VALIDACIÓN DE CERTIFICACIÓN-AUTORIZACIÓN ÉTICA-BIOÉTICA	EVALUACIÓN DE PRESENTACIÓN
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL)	OTRAS ACTIVIDADES	SOLICITUD DE AUDITORÍA FINANCIERA
CONFECCIÓN Y ENTREGA DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL)	AUDITORÍAS DE BIOÉTICA	ACTIVIDADES POR AUDITORÍA
RECEPCIÓN DE RECURSOS	GESTIONES DE ASPECTOS BIOÉTICOS	EVALÚA SOLICITUD DE CONTINUIDAD
TRANSFERENCIA DE RECURSOS	EVALUACIÓN DE COMPLETITUD /EVALUACIÓN DE COMPLETITUD FINAL	SOLICITUD CONTINUIDAD
NOTIFICACIÓN DE CIERRE DEL PROYECTO	PROTECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL	SOLICITUD DE TRASPASO DE RECURSOS
ACTIVIDADES DE CIERRE	EVALÚA EXTENSIÓN	EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE FINANCIERO Y GESTIÓN PERIÓDICO
AUDITORÍA FINANCIERA	REVISIÓN RESULTADO DE	CONFECCIÓN Y ENTREGA DE
ACTIVIDADES POST-CIERRE	SOLICITUD DE EXTENSIÓN	EVALUACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS
DESARROLLO DEL PROYECTO		INSPECCIONES DE AVANCE
EJECUCIÓN DE OBLIGACIONES TÉCNICAS		APROBACIÓN TÉCNICA
		APROBACIÓN FINAL
		ACTIVIDADES VARIAS
		ACTIVIDADES POR INSPECCIÓN

Fuente: elaboración propia.

Para hacer posible la estandarización de los macro-procesos de seguimiento y control, es necesario eliminar la mayor cantidad de sub-procesos que los diferencian. Sin embargo esto debe ser efectuado en base a los criterios previamente planteados: es fundamental incorporar las exigencias de la Contraloría para no tener problemas con ella, (ya que ello puede derivar en multas para la institución, en despidos, etc.), generar el menor impacto posible en los actuales procesos de los programas (ya que no se conoce la razón de existencia de todos los elementos del proceso), etc.

21 sub-procesos tienen en común todos los macro-procesos y corresponden a los más relevantes del seguimiento y control, pues concentran la mayor cantidad de evaluaciones que se realiza en cada macro-proceso, recabando la mayor cantidad de información respecto del avance del proyecto. Por tanto se puede hablar de la existencia de un patrón común. Esto es visible a través de un diagrama que no fue incluido en este reporte, debido a su extensión. En Anexos se observa un análisis sobre las posibilidades de rediseño de estos sub-procesos en base a los intereses de este trabajo. A nivel general, además de verificar la posibilidad de incorporar como medio principal al sistema informático, se ve la oportunidad de incorporar unas pocas reglas, de eliminar el uso de CD o pendrive en las declaraciones, de cambiar la frecuencia de declaraciones y rendiciones de privadas, de incorporar procedimientos, etcétera, para evitar problemas con la Contraloría, la legislación, satisfacer las necesidades de programas, del DAF, del DTP, de los beneficiarios y generar algunos beneficios estimables en dinero. Cabe señalar que todos estos sub-procesos se considera mantenerlos como parte del rediseño.

Respecto al sub-proceso “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos” que realiza el DAF, cabe señalar que si bien en FONDECYT sólo se revisan algunas rendiciones, eso no se puede extrapolar al resto de los programas, porque si siguen dando dinero a un proyecto que ha mal gastado los recursos y la Contraloría lo verifica en una auditoría, CONICYT podría recibir sanciones.²⁵³

Por otro lado, 16 sub-procesos poseen en común algunos concursos. Es natural que esto ocurra, porque tienen que ver con las características bioéticas, con la incorporación de un Consejo en las revisiones de los informes de avance, con la existencia de aportes de terceros, con las diferencias en las maneras de revisar un informe técnico, (específicamente determinando la completitud o no de los mismos), y con las visitas que el programa realiza al proyecto. Al respecto se concluye que los sub-procesos asociados a los 3 primeros aspectos no revisten un problema para la estandarización, porque el primero, el tercero y el cuarto son sólo 2 características que diferencian a los proyectos, y el segundo no implica una singularidad del flujo, porque, de hecho, debe ser añadido a todos los procedimientos de los programas. Esto último debe ser llevado a cabo para respetar la legislación chilena, (según menciona la Directora del programa FONDAP)²⁵⁴. Luego, lo que queda es analizar las necesidades de existencia de las visitas a terreno para verificar la posibilidad de estandarizar. Primero hay que identificar que las visitas a terreno se realizan por 2 motivos: verificar estado del inventario del proyecto, determinar el estado de avance del proyecto. Respecto a la revisión del estado de avance del proyecto, se tiene que PIA y FONIS lo realizan y corresponde a lo siguiente:

²⁵³ El caso de FONDECYT se justifica por la cantidad de proyectos.

²⁵⁴ Sin embargo, se propone al DTP que pregunte a Fiscalía sobre dicha exigencia. De no ser corroborada, no sería necesario incorporar ese rediseño en los procesos. En este caso, de todas maneras no reviste un problema para la estandarización, porque sólo implica un evaluador más de un entregable.

- FONIS: se realiza sólo con fines de acompañamiento y de verificación de estado de avance. Al respecto, se observa que no es necesaria la existencia de este sub-proceso, porque los proyectos de FONIS son parecidos a los de FONDECYT, por lo que no se ve que sea necesario que se incluya este tipo de actividad. Además, cabe señalar que en caso de ser detectado algún problema por los otros sub-procesos de evaluación de avance técnico del proyecto, se propone en el rediseño que estos sean resueltos en los mismos, por lo que la necesidad de mantener un sub-proceso de este tipo desaparece.
Este rediseño, además de aportar a la estandarización, genera un ahorro de tiempo. Esto, porque se ordenan y controlan mejor los procesos. Reduce horas extra (que son 15 al mes por coordinador cuando tienen que hacer visitas a terreno). No se puede definir el impacto, porque no se cuenta con información sobre el número de meses que les toma visitar los proyectos durante 1 año.
- PIA: en la actualidad, cuenta con 1 visita a terreno al año en la que se revisan aspectos técnicos del proyecto (como gestión institucional) y de inventario. Además, en estas visitas se verifica cómo trabajan y se prevén dificultades. Sin embargo, se observa que las dificultades pueden ser detectadas y subsanadas a través de informes de avance o a partir de solicitudes de cambios en el proyecto. Y respecto del cómo trabajan, puede considerarse el siguiente rediseño respecto de las evaluaciones de informes de avance: la solicitud de una presentación si el programa lo considera necesario, luego de revisar el informe de avance. Por tanto, estas últimas dos características generan que no sea necesaria la existencia de este sub-proceso.

Por tanto, las **visitas a terreno** para verificar el avance técnico de los proyectos pueden ser eliminadas sin afectar la calidad del seguimiento, porque **como actividad son incluidas en otros sub-procesos definidos en el rediseño de procesos**.

En cuanto a las visitas para revisar el inventario de los proyectos, se considera que es necesario que se realice para validar los gastos declarados por las entidades y no tener problemas con la Contraloría. Por tanto, se considera que es un sub-proceso que debería mantenerse. Sin embargo, para todos los concursos de los programas analizados, salvo FONDEQUIP, el número de visitas no está definido, pudiendo ser variable. Por tanto, para concretar dicha actividad, se propone como rediseño que se realice 1 vez, en el último año de ejecución (salvo para FONDEQUIP, que por ser un proyecto de equipamiento se comprende que realice después del término de convenio). Evidentemente esto es algo que el DTP debería verificar con los especialistas de los programas antes de implementar el rediseño: determinar si requieren que sean más visitas, por ejemplo. Por otro lado, respecto a este análisis se observa que hay 2 concursos que no mencionan en sus bases que realicen este tipo de visitas: Postdoctorado de FONDECYT y Centro de Investigación en Áreas Prioritarias de FONDAP. Esta diferencia aleja al macro-proceso de la estandarización, por lo que se propone que también se incluya dicha revisión para estos concursos. Postdoctorado no contempla la revisión de equipamiento en terreno, siendo que sí compran equipos. Por otro lado, CONICYT tiene como obligación dar cuenta a la Contraloría de la veracidad de las declaraciones y/o rendiciones que entregan las beneficiarias. Luego, es su responsabilidad verificar que se han efectuado las inversiones informadas. Así, como esta revisión se efectúa durante el último año de ejecución, permitiría a CONICYT cumplir con las exigencias de la Contraloría respecto a Postdoctorado. Por otro lado,

FONDAP tampoco contempla esta revisión, por lo que también se le agrega dicha actividad. El beneficio que este rediseño contrae es que CONICYT no tendrá problemas por este aspecto con la Contraloría. Sin embargo, existe la desventaja de que el Coordinador de proyecto de Postdoctorado y de FONDAP tendrá 4 horas más de trabajo durante el último año de ejecución en el peor caso (porque FONDAP depende si lo requiere). El beneficio real y el costo real no se pueden cuantificar, porque faltan datos para determinarlos (por ejemplo, no existen registros de problemas con la Contraloría por estos motivos (ni de efectos asociados)).

Dado lo anterior, se propone coordinar con los programas alterados la factibilidad de dicho cambio. Contabilizar problemas con la Contraloría, identificar causas y efectos.

Cabe señalar que el rediseño propuesto sobre visita a terreno implica que tanto en el macro-proceso de seguimiento y control de FONDAP, como en el de Postdoctorado de FONDECYT se agregue el participante Coordinador de proyecto realizando este sub-proceso (que en caso de FONDAP sería el Analista de programa, y en el de Postdoctorado, el Coordinador de proyecto).

Además, como cambió la descripción del sub-proceso “visita a terreno”, se cambia su nombre a “Verificación equipamiento”. En efecto, su nueva descripción, (que incluye además de los cambios señalados, el uso del sistema estándar), queda como sigue: en el caso de que el proyecto incluya la compra de equipos, el programa visita el lugar en que se encuentran para verificar su estado. Esta evaluación puede ser aprobada, reprobada u observada. En este último caso se da 1 oportunidad al encargado principal de subsanar las observaciones reportadas por el programa. Si se reprueba, se da término anticipado al proyecto. Las coordinaciones son por medio del sistema y las observaciones se subsanan con una nueva visita de CONICYT o con un informe entregado a través del sistema.

Por último respecto al último sub-proceso analizado, se propone definir plazos de entrega de resultados.

El rediseño sobre las visitas a terreno implica un cambio en el sub-proceso “Recepción de visita a terreno”. Estos cambios son explicitados en Anexos.

Finalmente, al respecto cabe señalar que como del proceso “Visita a terreno” se eliminaron las visitas para verificar avances técnicos, se deduce se obtienen beneficios para CONICYT que nuevamente no son determinables (de manera exacta), dada la falta de datos.

De la misma manera, también se obtiene un beneficio para los beneficiarios: como ya no tienen que recibir la misma cantidad de veces a CONICYT, esta actividad se reduce en 3²⁵⁵ horas anuales.

Para el resto de los sub-procesos que tienen en común algunos programas también se realizó un análisis de posibles rediseños a realizar en ellos, que es expuesto en Anexos. A nivel general, además de verificar la posibilidad de incorporar como medio principal al sistema informático, se ve la oportunidad de incorporar unas pocas reglas, de eliminar

²⁵⁵ Fuente: entrevistas con colaboradores.

sub-procesos redundantes, de cambiar la frecuencia de declaraciones y rendiciones sobre aportes de terceros, de incorporar procedimientos, etcétera, para evitar problemas con la Contraloría, la legislación, satisfacer las necesidades de programas, del DAF, del DTP, de los beneficiarios y generar algunos beneficios estimables en dinero. Cabe señalar que algunos de ellos se mantienen como parte del rediseño a plantear.

De esta manera, con los rediseños planteados se acerca más a la estandarización, eliminándose los sub-procesos redundantes y proponiendo la inclusión de buenas prácticas de uno en otros.

Sin embargo, como ya se ha mencionado anteriormente, el levantamiento de esta memoria no permite cuantificar todos los beneficios y costos que esta puede contraer, porque faltan datos. Por ejemplo, en el caso del párrafo anterior, no se conoce en n° de beneficiarios que no gastan recursos en lo que declaran y han sido sorprendidos a través de estas visitas. Este es un dato que permitiría cuantificar el beneficio de realizar la visita en el caso de FONDECYT y FONDAP.

Volviendo al análisis del resto de los sub-procesos, se observa de la tabla que 19 sub-procesos pertenecen sólo a 1 programa. Respecto a estos se determina lo siguiente (se muestran sólo algunos de los sub-procesos; el resto de la información asociada se encuentra en Anexos:

Sub-proceso: Evaluación de presupuesto.²⁵⁶

- Acción que se puede realizar al respecto: se mantiene este sub-proceso de FONDAP.
- Beneficio que se obtiene: este sub-proceso se mantiene, porque el programa menciona que todos los proyectos cambian el presupuesto, porque sus necesidades para su desarrollo varían en el tiempo. Además, es mejor que esta especie de solicitud se realice en una fecha determinada para mantener un orden en la carga de trabajo del programa (respecto de los otros volúmenes de trabajo que presenta el programa por revisión de informes, etc.). Cabe señalar que se demoran 15 días en revisar todos los proyectos (de distintas etapas). Además, no se contempla dentro del sub-proceso Evaluación de Solicitudes, porque tiene una fecha determinada y esta particularidad de FONDAP se perdería en el diagrama
- Desventaja que genera: aleja de la estandarización.
- Cuantificación de beneficio neto: no hay beneficio neto.
- Programa al que afecta: FONDAP.

Sub-proceso: Confección y entrega de presupuesto.

- Acción que se puede realizar al respecto: se incluye dentro del sub-proceso "Recepción de recursos".
- Beneficio que se obtiene: simplifica el diagrama de procesos y aporta a la estandarización
- Desventaja que genera: no hay efectos negativos
- Cuantificación de beneficio neto: no hay beneficio neto.
- Programa al que afecta: FONDAP

²⁵⁶ Nueva descripción en Anexos.

Sub-procesos: Evaluación de objetivos y metas; Inspección de avance.

- Acciones que se pueden realizar al respecto: unir ambos sub-procesos en 1 considerando los siguientes cambios:
 - Mantener las siguientes características: ambos sub-procesos consisten en una visita a terreno por parte de expertos para verificar el avance del proyecto. En ambas instancias, los beneficiarios deben presentar. Luego de la visita, los expertos deben entregar, en un plazo de 5 días, un informe al programa.
También se mantiene para FONDAP la fecha en que realiza la actividad: en el segundo año.
 - Beneficios que se obtiene: orden de los sub-procesos, claridad en los procedimientos y aporte a la estandarización. Es necesario llevar a cabo este sub-proceso, porque los programas involucrados mencionan que las visitas a terreno y las presentaciones asociadas entregan información que no aportan los informes de avance. Así se comprende mejor el proyecto y se visualiza mejor el estado de avance del mismo.
 - Desventaja que genera: no hay, pues no hay cambios en la carga de trabajo.
 - Cuantificación de beneficio neto: no hay beneficio neto.
 - Programa al que afecta: FONDAP y PIA.
 - Cambiar las siguientes características: PIA realiza la actividad en la mitad de la ejecución del proyecto. Esto se cambia al segundo año de ejecución (que es casi coincidente con la anterior fecha).
 - Beneficios que se obtiene: orden en los procesos y aportar a la estandarización.
 - Desventaja que genera: no hay, pues no hay cambios en la carga de trabajo.
 - Cuantificación de beneficio neto: no hay beneficio neto.
 - Programa al que afecta: PIA.
 - Eliminar las siguientes características: PIA considera la posibilidad de llevar a cabo esto cuando sea requerido. Dicha afirmación habla de falta de definición en el proceso, (lo que debería ser tratado en un rediseño de procesos detallado, lo cual no forma parte del alcance de este trabajo). De momento se prefiere ser conservador y no considerar esta inversión de tiempo como parte del proceso. Por otro lado, se preve que considerar en los procesos de PIA este sub-proceso en caso de que el proyecto tenga problemas, es redundante, porque de ser detectado un problema anterior, será subsanado en la misma instancia de revisión.
 - Beneficios que se obtiene: reducción de tiempos y coordinación con el resto de las actividades.
 - Desventaja que genera: no hay.
 - Cuantificación de beneficio neto: No hay registros de n° de proyectos observados y reprobados en esta instancia, para determinar reducción de tiempo.
 - Programa al que afecta: PIA.

- Propuesta: que PIA defina la real necesidad de llevar a cabo una inspección en casos de proyectos con problemas y considerar rediseñar detalladamente los procesos.
- Agregar las siguientes características: con el nuevo sistema propuesto el panel y el Consejo podrán observar el estado del proyecto. Además pueden comunicarse por este medio entre ellos y con los beneficiarios. El sistema registrará tiempos de respuestas.
 - Beneficios que se obtiene: ordena la información de los proyectos en una plataforma. Cada flujo de información queda registrado. De esta manera se permite un mejor control. Además, el registro de tiempos permite identificar errores en los procesos, dando la oportunidad a la mejora continua.
 - Desventaja que genera: no hay.
 - Cuantificación de beneficio neto: no aplica.
 - Programa al que afecta: PIA y FONDAP.
 - Propuesta: considerar tiempos de los procesos para realizar mejoras continuas en los mismos (el sistema los aportará). Esta característica del sistema se explicará más adelante).

Por tanto, el nuevo sub-proceso se llama “Inspección de avance”, lo llevan a cabo los Expertos y su nueva descripción queda así: consiste en una visita a terreno por parte de expertos para verificar el avance del proyecto. En ambas instancias, los beneficiarios deben presentar. Luego de la visita, los expertos deben entregar, en un plazo de 5 días, un informe al programa. Este puede resultar: aprobado, reprobado u observado.²⁵⁷

Luego, dada esta unificación, se realiza también la unificación de los sub-procesos “Aprobación técnica” y “Actividades varias” de FONDAP con los sub-procesos “Aprobación final” y “Actividades de inspección” de PIA, respectivamente. Así, el resultado de esto son los sub-procesos: “Aprobación inspección” que realiza el Consejo, y “Actividades por Inspección” que realiza el encargado principal. El detalle de cómo se llegó a esto, se encuentra en Anexos. A nivel general, además de verificar la posibilidad de incorporar como medio principal al sistema informático, de unificar sub-procesos semejantes, de eliminar otros, de reordenar sub-procesos, de incorporar procedimientos, etcétera, para evitar problemas con la Contraloría, la legislación, satisfacer las necesidades de programas, del DAF, del DTP, de los beneficiarios y generar algunos beneficios estimables en dinero. Cabe señalar que la mayoría de ellos no forman parte del rediseño a plantear.

3.2.1.3.1. Análisis general de los sub-procesos

Por otro lado, cabe señalar que los sub-procesos de seguimiento y control de un concurso no se pueden definir como mejores que otros, ya que no existe un indicador que lo demuestre.

Los encargados principales entrevistados, que habían participado en varios concursos distintos, sólo destacaron que preferían el sistema de declaraciones y rendiciones de FONDECYT sobre el del resto, porque así no dependían de que las hicieran las entidades

²⁵⁷ Cabe señalar que si bien el sub-proceso “Evaluación del presupuesto” se mantiene, existen nuevos elementos que son descritos en Anexos.

principales²⁵⁸. Esto es un problema para ellos, porque estas se atrasan en las declaraciones y/o rendiciones, lo que genera un retraso en los próximos giros. Sin embargo, al respecto no se puede hacer nada, porque la memorista no conoce las razones que tiene, por ejemplo FONDEF, para entregar los recursos a las entidades en vez de a los encargados principales.

En efecto, a partir del análisis realizado sobre los sub-procesos se observa que sí se atenderán algunas insatisfacciones, tanto de los beneficiarios, como de CONICYT. Estas se plantean en Anexos.

3.2.1.4. Participantes

En la sección de levantamiento de procesos se identificaron distintos actores en cada proceso (tanto de seguimiento y control del proyecto, como de desarrollo del proyecto). Estos ya definen una unificación de los nombres utilizados por cada concurso para designarles, (siendo identificadas las excepciones de funciones para cada concurso). Por tanto, esto equivale el primer paso para definir un macro-proceso seguimiento y control estándar.

Sin embargo, dado el análisis y las propuestas de rediseño planteadas, se ve que lo único que cambia respecto de lo planteado anteriormente, es que se agregan: el Consejo Superior de FONDECYT a los procesos de seguimiento y control de proyectos de FONDEQUIP y FONDEF.

3.2.1.5. Condiciones de los sub-procesos

Como se observa en la sección anterior también se consideraron algunos rediseños sobre las condiciones de los sub-procesos. Sin embargo, estas modificaciones fueron muy sutiles y deben ser verificadas por el DTP con los implicados en los sub-procesos. En efecto, no se pueden realizar más rediseños, dado que para eso se requiere la asesoría de especialistas de cada programa, lo cual no pudo ser realizado por alcances de tiempo de los entrevistados.

3.2.1.6. Procesos de información: mecanismos y flujos de los macro-procesos de seguimiento y control

A partir del análisis realizado y observando las similitudes entre los entregables más relevantes del macro-proceso, se concluye que sí es posible generar un documento estándar que se adapte a las necesidades de todos los programas analizados:

- Informe de avance.
- Informe final.
- Formulario de declaración, Formulario de rendición, Formulario de declaración y rendición (sobre aportes de terceros).

Si bien los ítems financiables se diferencian en sus nombres y contenidos, varios aspectos que cubren son comunes, por lo que se puede generar un listado que considere

²⁵⁸ Con respecto al resto de las actividades que deben llevar a cabo no manifestaron ningún inconveniente, ni ninguna satisfacción en particular

las necesidades de todos. Para realizar esa selección se consideran los ítems más específicos y esos se mantienen, ya que puede ser importante para un programa tener información específica de ese ítem de un proyecto. De esa manera se seleccionan los ítems y se generan otros hasta que todos los aspectos que miden todos los concursos analizados sean considerados.

Respecto al resto de la documentación que se entrega durante las declaraciones y/o rendiciones no se modifican, porque se desconoce cuan fundamental es para cada programa.

Respecto al sub-proceso “Recolección de condiciones” se observa que esta actividad viene determinada por las condiciones para el primer giro. Entre estas condiciones se encuentra la entrega de ciertos documentos. Sin embargo, en la práctica se ve que a veces es difícil para los beneficiarios reunir dichas condiciones. Por ello, basándose en las recomendaciones de programas y de datos proporcionados por los beneficiarios, se proponen los siguientes cambios al respecto:

- Se requiere la entrega de un Certificado de Bioética en programas como FONDECYT y FONIS. En el caso de FONDECYT se han retrasado giros por no haber sido entregado este certificado, pues a los beneficiarios les puede tomar 2 meses en obtenerlo. Por ello, FONDECYT recomienda que este documento sea requerido en la etapa de Postulación, de manera que si hubo problemas en la obtención de este se cuente con meses de holgura antes de que se inicie el proyecto.
- También FONDECYT ha tenido problemas con la entrega de cuentas corrientes, en especial en el caso de investigadores extranjeros que no tienen residencia definitiva en Chile. Esto, porque los bancos no dan cuentas corrientes en estas situaciones. Por ello, para evitar que el proyecto comience y que los investigadores no puedan recibir los recursos, se considera pertinente solicitar esta cuenta desde la Postulación, de manera de contar con tiempo para que el investigador subsane el problema.
- Si bien se ha explicitado que el problema es de FONDECYT, para lograr la estandarización y evitar situaciones similares que pudiesen darse en otros programas, se establecen estas reglas para todos.
- Todos los programas que exijan un financiamiento de terceros al proyecto deben solicitar el depósito de los aportes comprometidos durante la Postulación, en la cuenta corriente durante la etapa de Adjudicación del proyecto. Con esto se verifica que efectivamente durante el primer período se llevarán a cabo los compromisos. Los programas que deben incluir esto son FONDEQUIP, FONDAP, FONIS, PIA²⁵⁹ (FONDEF lo exige como condición en las bases y FONDECYT no incluye este tipo de financiamiento).

Por otro lado, dadas las condiciones de la Contraloría, los beneficiarios deben continuar declarando y rindiendo los mismos documentos, sólo que a través de papel²⁶⁰ y de un sistema (que será el mismo para todos).

²⁵⁹ Según lo que aparece en las bases.

²⁶⁰ El mismo sistema generará la documentación respetiva en papel.

Por otro lado, DIPRES²⁶¹ le exige a CONICYT que entregue ciertos indicadores de resultado de los proyectos, dado que le interesa identificar los resultados que reporta la inversión del Estado en los proyectos. Esto CONICYT lo entrega a partir de indicadores de FONDECYT (como el n° de publicaciones generadas por proyecto) y de FONDEF²⁶². Este tipo de elementos deben ser mantenidos, porque son requeridos por las autoridades. Es por este mismo motivo, que el nuevo sistema y la estandarización de los macro-procesos de seguimiento y control también deben aportar a la generación de indicadores de resultados de los proyectos de cada concurso, de manera que CONICYT pueda responder bien a todos los requerimientos de la DIPRES.

En cuanto al control de los procesos de seguimiento y control de CONICYT no se conoce su desempeño²⁶³, pues no existen mediciones de variables de tiempo, errores y costos de cada sub-proceso. Por ello, el nuevo sistema informático puede aportar en el registro de estas variables directamente (las temporales), o indirectamente (las relativas a errores y costos).

Además, el nuevo sistema puede aportar en la necesidad que tienen analistas de rendición de cuentas del DAF: contar con información instantánea de cada proyecto (por ejemplo, relativa al estado de las cauciones, de giros, de deuda morosa o la historia de un proyecto en términos financieros) y ayudarles en la detección de duplicidades y revisión de declaraciones y/o rendiciones de cuenta.

Finalmente, en base tanto a las necesidades establecidas por los programas, beneficiarios, el DAF y el DTP, como al rediseño que se ha visualizado a través del análisis (que incluye la estandarización de algunos documentos entregables), se puede proponer un sistema informático estándar que satisfaga las características expuestas en esta sección, de manera tal que constituya el principal medio de flujo de información del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar. Por ejemplo, de esta manera se pasa desde los medios de flujo como repositorio en línea, Dropbox o correo electrónico a usar un sistema informático estandarizado que es utilizable por todos los concursos y que soporta todos sus sub-procesos. Por ejemplo, que a través de él se efectúen las entregas de reportes, de resultados de CONICYT, de aclaraciones de los beneficiarios, las notificaciones de cierre, término anticipado, suspensiones, las solicitudes, etc.

Así el sistema podría generar los siguientes beneficios:

- El beneficio que traerá el nuevo sistema al beneficiario es que le evitará tener que responder observaciones evitables (tanto relativas a informes, como a declaraciones y/o rendiciones), como por ejemplo, una por mala digitación de un

²⁶¹ Dirección de Presupuestos (DIPRES): entidad del Estado que “depende del Ministerio de Hacienda y se organiza a través de una serie de divisiones administrativas bajo la dirección del Director(a) de Presupuestos Su misión es “velar por la eficiente asignación y uso de los recursos públicos en el marco de la política fiscal, mediante la aplicación de sistemas e instrumentos de gestión financiera, programación y control de gestión.” Fuente: DIPRES. Acerca de la DIPRES [en línea] <<http://www.dipres.gob.cl/594/w3-propertyvalue-2128.html>> [consulta: 13 febrero 2016]

²⁶² Para el resto de los concursos también existen dichos indicadores. Se miden anualmente y es muy costoso medirlos, porque en los programas existe una resistencia a generarlos, porque están con sobrecarga de trabajo y es muy tedioso: requieren buscar manualmente en cada informe técnico los indicadores de interés y comprobar que la publicación existe. (Fuente: entrevista al Director del Departamento de Estudios y Gestión Estratégica)

²⁶³ Salvo algunos indicadores que se muestran en Anexos. El Director del Departamento de Estudios y Gestión Estratégica sostiene que algunos programas (que no mencionó) tienen un encargado de elaborar indicadores.

monto, lo que incluso podría repercutir en las fechas de ejecución de los siguientes giros.²⁶⁴

- Respecto a las solicitudes, los beneficiarios podrían recibir respuestas más rápido y les debería tomar el mismo tiempo.

3.2.1.7. Procesos materiales: tiempos de proceso

Dadas las condiciones de la Contraloría, los beneficiarios deben continuar declarando y rindiendo los mismos documentos. Por tanto, el tiempo empleado debería ser el mismo. Respecto a los informes, les tomará el mismo tiempo que antes, pues deben completar el mismo informe, (ya que el nuevo formato se adaptará a las necesidades de cada programa y será entregado a través del sistema).

Dado el análisis realizado sobre los sub-procesos se detectaron los siguientes posibles beneficios (en términos cuantitativos y valorizados):

- Reducciones de tiempo de sub-procesos en CONICYT:
 - Tiempo total empleado en un año en la evaluación de completitud del informe técnico (de avance o final): podría disminuir en 294 horas promedio anuales (reduciendo el costo en \$2.712.583 anuales).
 - Tiempo total empleado en un año en la visita a terreno para verificar el estado de aspectos técnicos del proyecto: podría disminuir en 240 horas promedio anuales. (reduciendo el costo en \$3.690.589 anuales).
 - Tiempo total empleado en un año en la evaluación de declaraciones y rendiciones de gastos: podría disminuir en 81 horas promedio anuales. (reduciendo el costo en \$747.344 anuales).
- Reducción de tiempo de sub-procesos de beneficiarios:
 - Tiempo total empleado en un año en la Confeción y entrega de declaración y/o rendición de gastos (por parte del beneficiario): podría disminuir en 968 horas promedio anuales (reduciendo el costo de los beneficiarios en \$12.100.00 anuales²⁶⁵).
 - Tiempo total empleado en un año en recibir a CONICYT en terreno (que la entidad realiza para verificar el estado de aspectos técnicos del proyecto): podría disminuir en 159 horas promedio anuales (reduciendo el costo en \$1.987.500 anuales).
- Reducción de tiempo en actividades del DTP: el rediseño podría reducir 924 horas de trabajo promedio anuales, implicando una reducción de gastos en \$10.667.916 anuales en promedio:
 - Tiempo total empleado en un año en actividades de carga de datos: podría disminuir en 84 horas promedio anuales.
 - Costos en recursos utilizados en un año para la carga manual de datos entre sistemas informáticos (desde sistemas de evaluación a sistemas de seguimiento y control): los costos se podrían reducir en \$980.120 anuales.
 - Tiempo total empleado en un año en actividades de configuración de sistemas: podría disminuir en 840 horas promedio anuales.

²⁶⁴ Los entrevistados no manifestaron tener problemas de ese tipo, por lo que el posible tiempo ahorrado no se pudo determinar.

²⁶⁵ Sólo se consideran precios de mercado para determinarlo. El concepto que justifica esta estimación es el costo de oportunidad del beneficiario por dedicarse a tareas administrativas.

- Costos en recursos utilizados en un año para la configuración de sistemas informáticos: los costos se podrían reducir en \$9.687.796 anuales.
- Otros cambios detectados:
 - Tiempo total empleado en un año en actividades de configuración de sistemas (por parte del programa): esta actividad es nueva para todos los concursos analizados. Por tanto, les implica una adición de carga de trabajo total de: 76 horas anuales. (4 para FONDECYT, FONDEF y FONIS; 12 para FONDEQUIP, PIA y FONDAP).
 - Costo en recursos utilizados en un año para la configuración de sistemas informáticos: \$922.646 anuales.

En Anexos se encuentra un resumen sobre las horas reducidas y costos reducidos por sub-proceso.

Como se mencionó antes, estos no son todos los beneficios que genera el rediseño, ya que no se cuentan con todos los datos para poder calcularlos.

Respecto a las variables relacionadas con la satisfacción del cliente, se esperan que mejoren, dado que se atienden algunas de sus necesidades e insatisfacciones, como se mencionó en la sección “Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño” de Anexos.

3.2.1.8. Diagnóstico

Dado todo el análisis efectuado anteriormente se concluye que en la situación actual existen problemas de retraso, de errores y de sobrecarga en algunos sub-procesos. Además, existe desconocimiento sobre el desempeño de los procesos y del avance y los resultados de los proyectos, a nivel general. También existen insatisfacciones, necesidades y deseos insatisfechos tanto de internos, como de beneficiarios. Todos estos problemas son abordables por medio de un rediseño, sin embargo no se puede medir la mejoría de algunas variables de los sub-procesos, porque no se cuenta con una línea base de éstas, (por ejemplo, no hay registros sobre los errores de los procesos). En cuanto al rediseño posible, específicamente se observa que existe un patrón en los macro-procesos de seguimiento y control y que, por tanto es posible una estandarización de los procesos. Además, los documentos relevantes del macro-proceso también se pueden estandarizar, lo que da cabida para que el sistema que soporta el macro-proceso de seguimiento y control también pueda soportar a la vez a todos los concursos en conjunto. De hecho, el análisis da cuenta de que las variables expuestas en la sección “Línea de acción del rediseño”, efectivamente son reducidas. Sin embargo hay incrementos de otras. Si bien no se puede determinar el beneficio neto real del rediseño en términos cuantitativos, se considera positivo para el cliente directo (DTP), dados sus intereses. Esto, porque se concluye que con el rediseño propuesto en el análisis, se propicia la reducción de costos en recursos utilizados para la carga manual de datos entre sistemas informáticos (desde sistemas de evaluación a sistemas de seguimiento y control), porque al estandarizar los procesos de postulación, evaluación y seguimiento y control, se propicia la creación del sistema informático estándar²⁶⁶ que podría eliminar las tareas de carga manual de datos. Luego, como por medio del análisis se concluyó que si es posible estandarizar los macro-

²⁶⁶ Esta memoria sólo propone un prototipo de la plataforma del sistema que tiene que ver con los procesos de seguimiento y control.

procesos de seguimiento y control, entonces con ello sí se propicia la eliminación de las actividades de carga:

- Actualmente las horas extras compensatorias del Área de Plataforma y Servicios son 200 horas anuales.
- La reducción de horas de trabajo del Área de Plataforma y Servicios (que son quienes realizan las actividades de carga) es de 84 horas anuales (lo que en términos de dinero equivale a una reducción de costos en \$ \$980.120.)

Por tanto, se observa que con el rediseño planteado en el análisis, efectivamente se reducen las variables propuestas en la sección “Línea de acción del rediseño”.

3.2.1.9. Indicador

Dado que el objetivo de esta memoria es reducir las horas compensatorias del Área de Plataforma y Servicios, se propone el siguiente indicador para medir el impacto del rediseño, una vez implementado:

Porcentaje de reducción de horas compensatorias del Área de Plataformas y Servicios:

$$(h_{\text{actual}} - h_{\text{final}}) / h_{\text{actual}} * 100$$

donde:

- h_{final} : horas compensatorias anuales luego de la implementación del sistema estándar.
- h_{actual} : horas compensatorias anuales del Área de Plataforma y Servicios (asociado a la situación actual de CONICYT) (equivale a 200)

Luego, como se estima que h_{final} podría llegar a 105 horas compensatorias, se obtiene un indicador equivalente a 90%, lo cual sería muy satisfactorio.

3.3. Rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control de proyectos

A partir del análisis anterior a continuación se expone el rediseño planteado por este. Primero se expone el diagrama de procesos estandarizado, luego las características del sistema que lo soporta, después el indicador que mejora el rediseño y, finalmente, un resumen de las mejoras que genera para cada sub-proceso de cada concurso y propuestas.

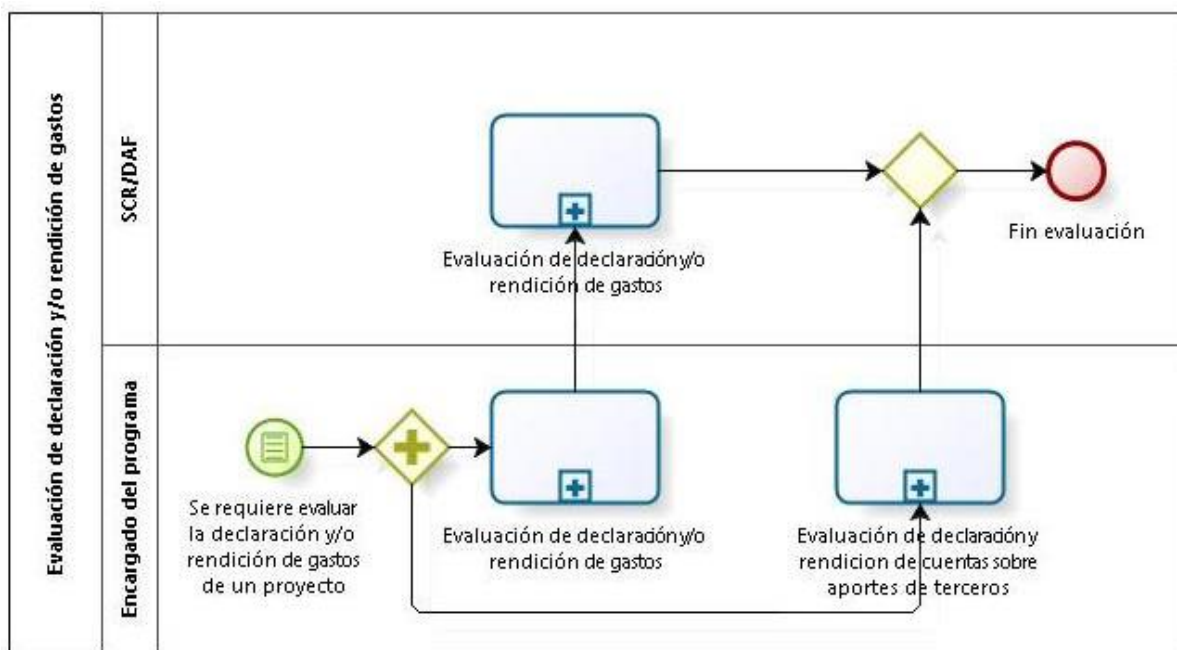
Así como se ha observado en las descripciones previas (y como se continuará observando en el resto del informe), en general no es posible determinar disminución de errores o de tiempo, porque no existen mediciones sobre estas variables de los procesos de seguimiento y control por parte de CONICYT. Además, si bien se trató de extraer la información a través de entrevistas, no fue posible para los entrevistados definir una media, porque todo depende del caso. Por ejemplo: el tiempo que demora un beneficiario en responder la observación de un informe depende del tipo de observación.

3.3.1. Macro-proceso de Seguimiento y Control Estandarizado

Si se realizan todos los cambios señalados en la sección de análisis se obtiene el diagrama del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estandarizado. Este es expuesto en detalle en Anexos, dada su extensión. Cabe señalar que este diagrama en forma resumida es representado a través de las Ilustraciones 7 y 8 presentadas en la Parte 1 de este informe, (esto porque dicha estructura no se cambió con las propuestas del rediseño). Por tanto, para resumir el Macro-proceso a presentar, al igual que en la exposición de la situación actual, se muestran los diagramas del rediseño de los sub-procesos más relevantes que aparecen en las Ilustraciones 7 y 8.

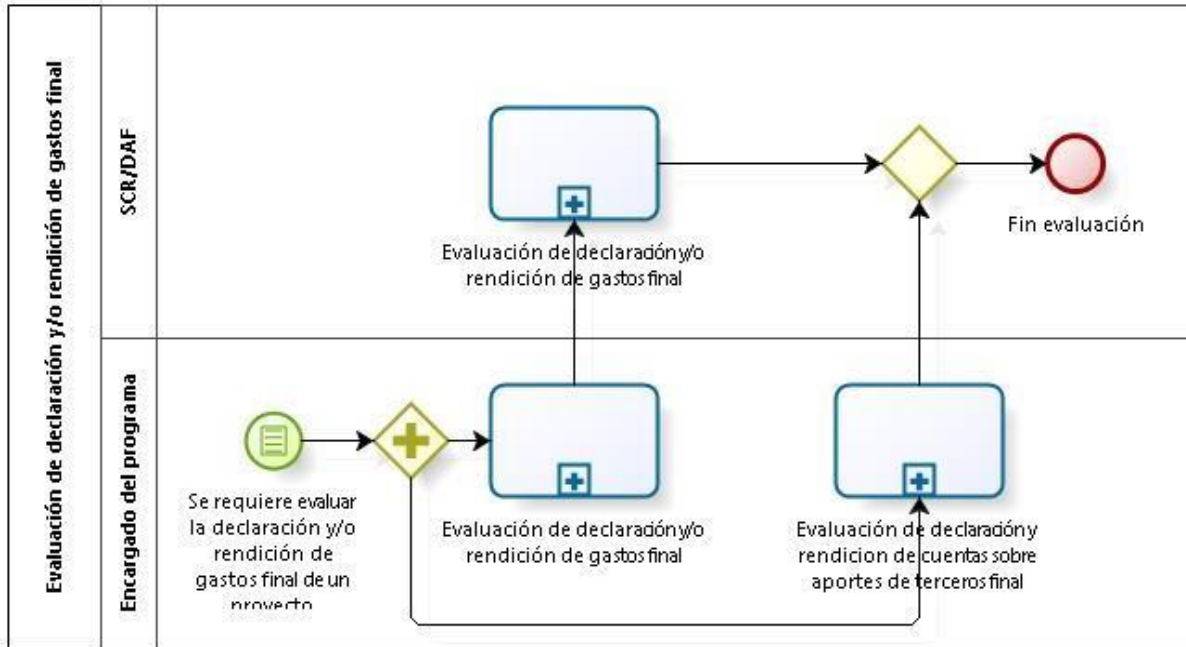
A continuación se exponen los diagramas de los sub-procesos asociados al proceso rediseñado “Seguimiento y Control del proyecto”:

Ilustración 56: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos, (estandarización).



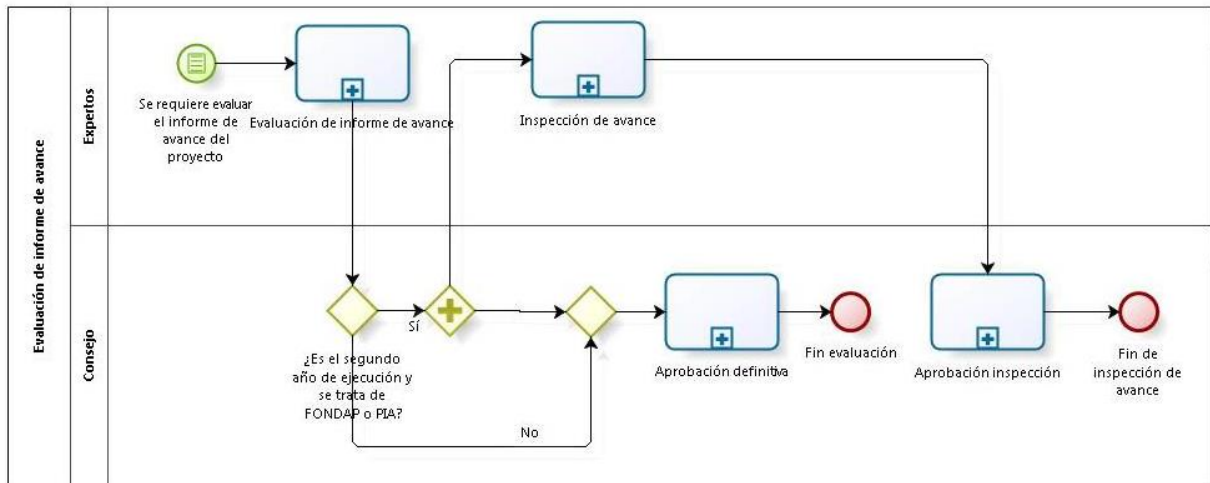
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 57: Evaluación de declaración y/o rendición de gastos final, (estandarización).



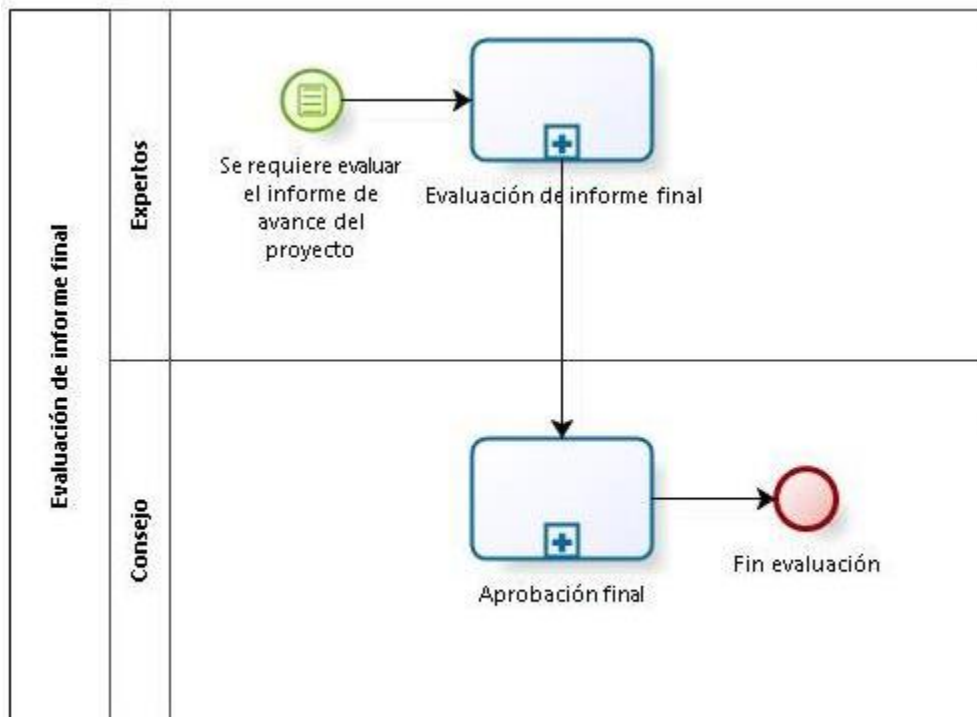
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 58: Evaluación de informe de avance, (estandarización).



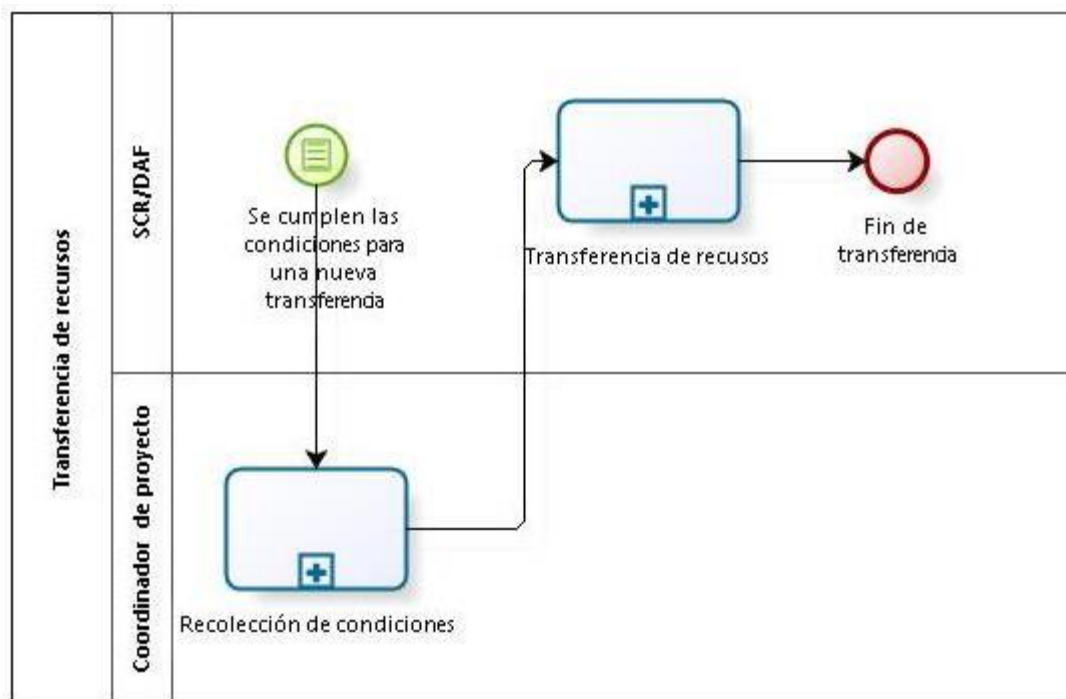
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 59: Evaluación de informe final, (estandarización).



Fuente: elaboración propia.

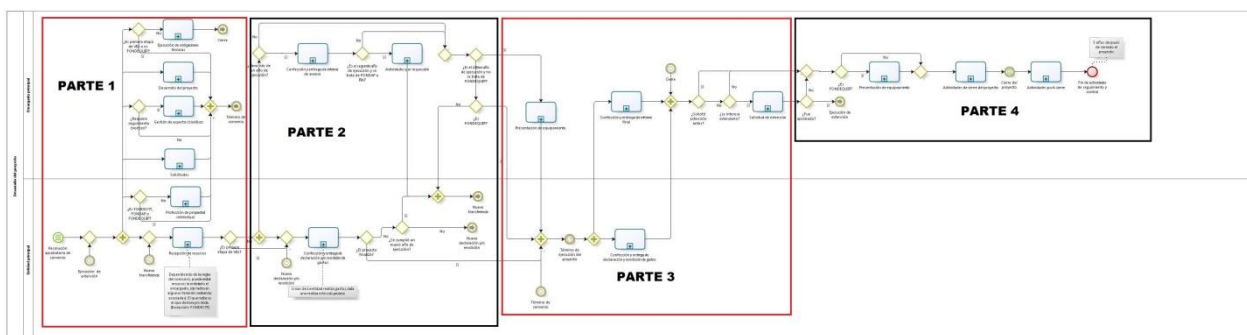
Ilustración 60: Transferencia de recursos, (estandarización).



Fuente: elaboración propia.

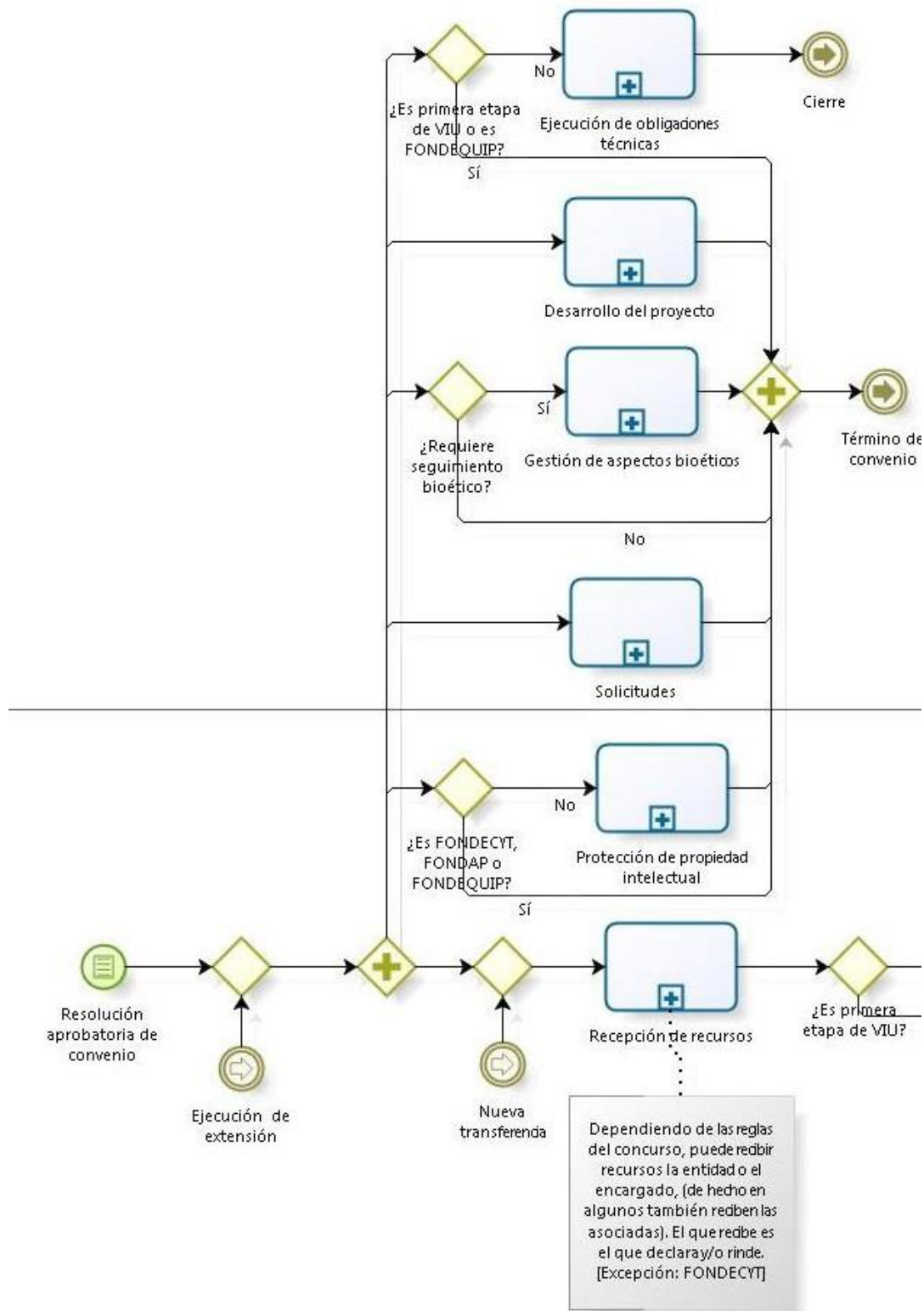
A continuación se exponen los diagramas asociados al proceso rediseñado “Desarrollo del proyecto”:

Ilustración 61: Proceso "Desarrollo del proyecto" rediseñado.



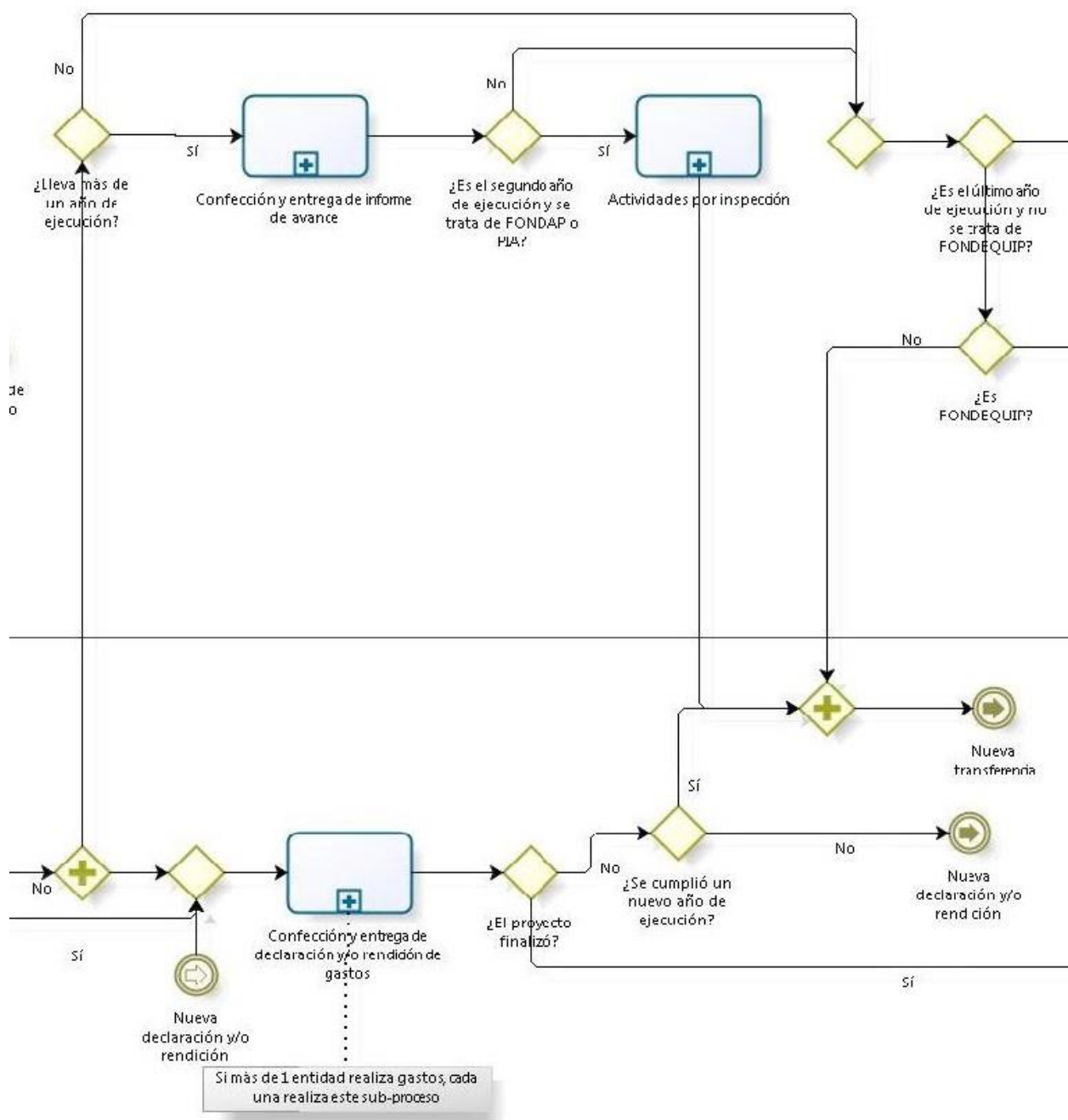
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 62: Primera parte del proceso "Desarrollo del proyecto" rediseñado.



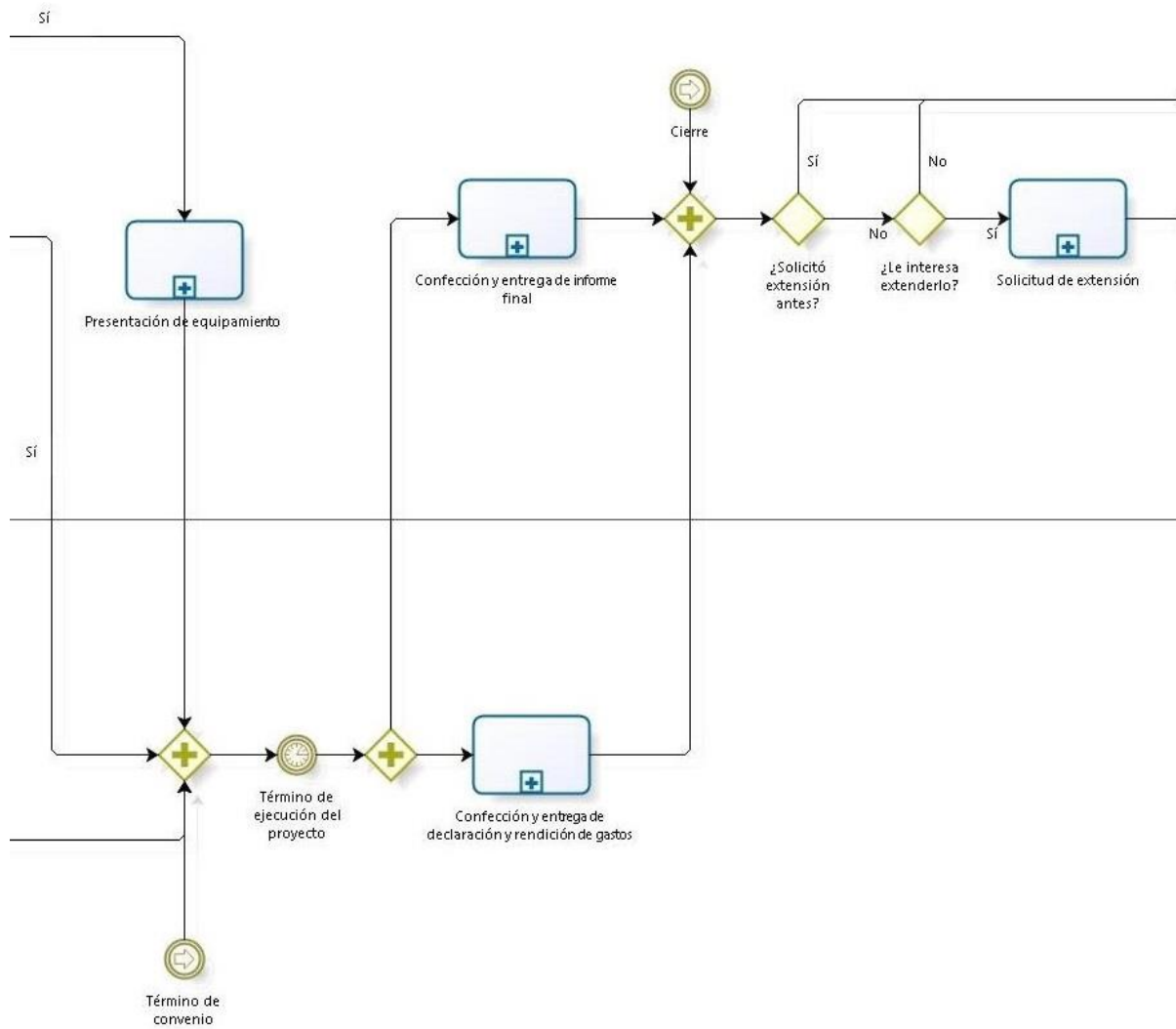
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 63: Segunda parte del proceso "Desarrollo del proyecto" rediseñado.



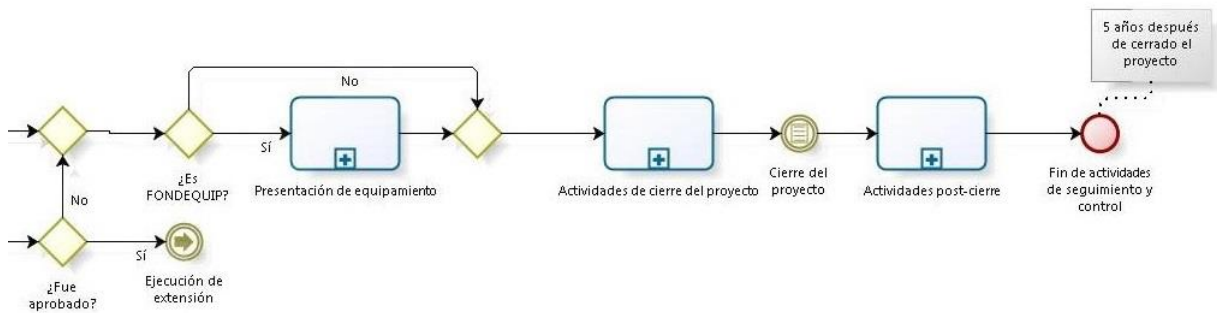
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 64: Tercera parte del proceso "Desarrollo del proyecto", estandarizado.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 65: Cuarta parte del proceso "Desarrollo del proyecto" rediseñado.



Fuente: elaboración propia.

3.3.1.1. Características generales del macro-proceso

El Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar consta de dos procesos:

- **Proceso de Seguimiento y Control:** es realizado por el DAF (específicamente por la Unidad de Presupuesto y el Sub-departamento de Control de Rendiciones), el programa que ofrece el concurso (siendo el Coordinador de Proyecto, el Consejo y los Expertos los colaboradores del programa que participan específicamente), el Departamento de Auditoría Interna, Fiscalía, el Comité Asesor de Bioética, el Comité de Ética y Bioética. Este proceso consiste en la realización de giros y evaluaciones para seguir y controlar el avance técnico y financiero de los proyectos.
- **Proceso de Desarrollo del Proyecto:** en él participan el encargado principal, la entidad principal y las entidades asociadas (en algunos casos, estas últimas). En este proceso se desarrollan actividades administrativas (respondiendo a las evaluaciones que exige CONICYT para seguir y controlar el proyecto) y se desarrolla el proyecto.

Como se observa, los procesos siguen siendo, en términos generales, los mismos que en la situación actual. De hecho, los hitos mencionados en dicha sección, siguen siendo los mismos. También las características de los concursos mencionados al inicio del “Levantamiento de la situación actual”, también se mantuvieron.

En cuanto a las circunstancias de “Término Anticipado”, “Reintegración”, se mantienen sus características como en la situación actual. Respecto a la “Suspensión” sólo se agregó este sub-proceso a FONDEQUIP y FONIS, caso en que debe ser ejecutada por su coordinador de proyecto.

3.3.1.2. Descripción del macro-proceso

El proceso de desarrollo del proyecto comienza con la resolución aprobatoria de convenio. Si el beneficiario aún no entrega la documentación necesaria para que le transfieran recursos, los entrega a través del sub-proceso “Recepción de recursos”. De hecho, en algunos casos, los proyectos deben presentar una certificación-autorización ética-bioética, lo cual es validado por el CAB. Así, una vez obtenida la documentación y verificado el cumplimiento de las condiciones, el coordinador de proyecto lo informa al DAF, quien realiza la transferencia de recursos. De esta manera, el beneficiario desarrolla el proyecto y realiza labores administrativas: si una entidad pública recibe aportes de CONICYT, declara mensualmente; si no, declara y rinde anualmente, (salvo en el caso de financiamiento de centros de FONDAP y PIA, que se realiza trimestralmente); y si una entidad cualquiera recibe aportes de terceros, debe declarar y rendir anualmente. Respecto a los informes técnicos, se entregan anualmente. Todos estos reportes se entregan a través del sistema, salvo las rendiciones, que también deben ser enviadas en documentación original (papel), a las dependencias de CONICYT. El presupuesto se entrega anualmente, sólo en el caso de FONDAP. Además, para los casos de los concursos de FONDAP y PIA se realiza una “Inspección de avance” durante el segundo año de ejecución, (la que es evaluada finalmente por el Consejo). Luego, en la medida que el proyecto cumple las condiciones para continuar en base a los mecanismos de evaluación, se transfieren los recursos anualmente, salvo para FONDEQUIP y VIU, quienes reciben recursos sólo al inicio de la ejecución. Después, durante el último año de

ejecución, el coordinador de proyecto realiza una visita a terreno para verificar el inventario asociado al proyecto. Finalmente, se cumple la fecha de término de convenio, situación en la que los beneficiarios no pueden seguir ejecutando el proyecto. Dentro de un plazo definido por el programa, debe entregar la declaración y/o rendición de cuentas del último período que no se ha declarado, y del tipo que corresponda en base a su calidad. También debe entregar el informe final. Una vez aprobados todas las evaluaciones, el coordinador procede a cerrar el proyecto. Aunque se cierre el proyecto, CONICYT y la Contraloría pueden realizar una “Auditoría Financiera” en caso de que se les informe o se detecte una irregularidad financiera en el proyecto.

3.3.2. Características del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar

La anterior, fue una descripción general del Macro-proceso. A continuación se explica una descripción en detalle de cada sub-proceso. Pero antes, cabe señalar que estos sub-procesos se dejaron inalterados: “Ejecuciones obligaciones técnicas”, “Desarrollo del proyecto”, “Notificación de cierre del proyecto”, “Actividades de cierre”, “Auditoría Financiera” y “Actividades Post-cierre”.

Tabla 40: Descripción de sub-procesos del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estandarizado.

SUB-PROCESO ESTANDARIZACIÓN	PARTICIPANTE ESTANDARIZADO	DESCRIPCIÓN SUB-PROCESO NUEVO
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	EXPERTO(S)/COORDINADOR DE PROYECTO	A través de un informe que entrega el beneficiario durante la ejecución del proyecto, verifican el estado de avance del mismo, (en base a lo establecido en el macro-proceso Postulación y a los cambios del proyecto realizados durante las solicitudes), así como el cumplimiento de normativas del concurso. Este informe puede quedar aprobado, reprobado o pendiente. En este último caso se da 1 oportunidad al beneficiario de subsanar las observaciones reportadas por el programa (esto lo soluciona con quien revisó su informe), a través de una presentación, una visita del coordinador al terreno o un informe. En esta segunda instancia de revisión, el evaluador aprueba o repueba el reporte. Las entrega de aclaraciones (si se realizan por medio de informe) por parte del beneficiario, la entrega de resultados por parte de CONICYT y la realización de coordinaciones se llevan a cabo por medio del sistema.
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS	ANALISTA DEL DAF, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisa la documentación de declaraciones y/o rendiciones de cuenta que envía el programa para verificar que el beneficiario usó los recursos durante cierto período (en el caso de la última rendición se consideran todo el período de ejecución del proyecto) como fue acordado en el presupuesto (que fue entregado en la Postulación y que puede haber sido modificado a través de solicitudes) y, además, controla que se cumplan las normas financieras establecidas en el concurso, como por ejemplo, el cumplimiento de aportes de las entidades asociadas. La entrega de esta documentación, de los resultados de esta evaluación y las eventuales aclaraciones a las observaciones se realizan por medio del sistema. El resultado de la evaluación puede ser aprobado, rechazado u observado. Los dos primeros se entregan a través de un "Informe Final Directo". El último, por medio de un "Preinforme". En particular las declaraciones de entidades públicas no son observadas por el DAF, mientras que el resto sí. Si se rechaza la declaración y/o rendición de cuentas debido a que no se gastaron todos los recursos transferidos para ese período, no se genera una rebaja de deuda y el proyecto puede continuar su ejecución de manera normal. Por otro lado, si se aprueba la declaración y/o rendición de gastos, se rebaja la deuda. En cuanto a los proyectos observados, el DAF informa al beneficiario y al programa, y solicita al beneficiario subsanar la situación. Si no repara o su declaración y rendición nuevamente presenta problemas, se rechaza. DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN FINAL: Es el mismo sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el DAF, (la documentación asociada responde al último período de ejecución no rendido). Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 41: Descripción de sub-procesos del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estandarizado, (continuación).

SUB-PROCESO ESTANDARIZACIÓN	PARTICIPANTE ESTANDARIZADO	DESCRIPCIÓN SUB-PROCESO NUEVO
TRANSFERENCIA DE RECURSOS	DAF	Entrega financiamiento al beneficiario luego de verificar que éste cumple las condiciones (la información requerida la entrega el programa a través de correo). Si un proyecto no cumple las condiciones en el plazo CONICYT resolverá suspenderlo o terminarlo. La transferencia de todo el financiamiento adjudicado por el proyecto puede realizarse en su totalidad al inicio de la ejecución del proyecto (en el caso de FONDEQUIP y VIU de FONDEF), o distribuirse anualmente en dicho tiempo. Cuando ha sido aprobada la solicitud, se notifica al beneficiario por medio del sistema. Los flujos de información asociados al proceso son a través de sistema (salvo la transferencia).

Fuente: elaboración propia.

El resto de los sub-procesos se encuentran en Anexos.

Como se observa, en algunos sub-procesos también se consideraron algunos rediseños sobre las condiciones de estos. Sin embargo, estas modificaciones fueron muy sutiles y deben ser verificadas por el DTP con los implicados en los sub-procesos. En efecto, no se pudo realizar más rediseños, dado que para eso se requiere la asesoría de especialistas de cada programa, lo cual no pudo ser realizado por alcances de tiempo de los entrevistados. A continuación, se muestran los cambios más relevantes en cuanto a la frecuencia de las evaluaciones y las condiciones de algunos sub-procesos:

Tabla 42: Nuevas frecuencias de evaluación.

SUB-PROCESO	FRECUENCIA	PROGRAM A	NUEVA FRECUENCIA	JUSTIFICACIÓN
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE	ANUAL	FONDECYT, FONIS, FONDAP y PIA.	ANUAL	Los beneficiarios consideran que 1 año es un tiempo razonable para reportar avances, por lo que se propone que se mantengan las frecuencias para FONDECYT, FONIS, FONDAP y PIA.
	AL QUINTO MES	FONDEQUIP	ANUAL	En el caso de FONDEQUIP no tiene sentido (avalado por una coordinadora de FONDEQUIP) solicitar un informe de avance, ya que con la compra del equipamiento y la instalación del mismo, finaliza el proyecto. Sin embargo, la Contraloría lo exige, por lo que en vez de que la entrega sea al quinto mes, se propone que sea al año cumplido, ya que así estará más avanzado el proyecto y tendrán más avances por reportar. Así, además, se aporta a la estandarización de process que se busca conseguir con este trabajo.
	ENTREGAS A LA MITAD DEL PERÍODO DE EJECUCIÓN	FONDEF	ANUAL	FONDEF contempla entregas a la mitad del período, lo que genera que exista una fecha de entrega para cada proyecto. Esto complica el seguimiento del proyecto, por lo que es preferible que exista una fecha única para todos los concursos de una misma etapa. Además, dado que en un año sí hay avances significativos, se propone que sea anual la entrega. Cabe decir que los proyectos de FONDEF tienen una duración de 2 años máximo, por lo que en varios de ellos se da una entrega anual (es decir, no se afecta mucho la modalidad del programa).
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN DE GASTOS (PÚBLICAS)	MENSUAL	TODOS\FOND ECYT	MENSUAL	No tendrá problemas con la Contraloría

Fuente: elaboración propia.

Tabla 43: Nuevas frecuencias de evaluaciones, (continuación).

SUB-PROCESO	FRECUENCIA	PROGRAM A	NUEVA FRECUENCIA	JUSTIFICACIÓN
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE GASTOS (PRIVADAS, PERSONAS NATURALES)	TRIMESTRAL	FONDAP y Financiamiento Basal de Centros de PIA	TRIMESTRAL	La frecuencia de declaración y rendición de entidades privadas para Centros de Financiamiento Basal y para FONDAP se mantienen, porque como estos concursos se tratan de financiamiento de centros, los entrevistados mencionan que es necesario que sea trimestral, ya que de lo contrario sería más fácil cometer errores en las revisiones (pues la cantidad de documentación relativa a 1 año sería muy grande). Para los demás concursos se plantea que las declaraciones y rendiciones de privadas se exijan anualmente, porque así se aporta a la estandarización de los procesos, permitiendo seguir y controlar los gastos con una frecuencia de entregas mínima (para reducir n° de entregables, lo que molesta a beneficiarios, según lo mencionado en entrevistas) y que permita identificar incumplimientos antes de un nuevo giro. Cabe señalar que FONDEF y PIA admitían esta modalidad anual, por lo que imponer que sea anual no cambia mucho sus procedimientos. FONIS es un proyecto, en términos de financiamiento, parecido a FONDECYT, por lo que se preve que no es necesario que sea trimestral.
	ANUAL	FONDEQUIP, FONDECYT	ANUAL	
	TRIMESTRAL	FONIS	ANUAL	
	VARIABLE	FONDEF, PIA (salvo Financiamiento de Centros)	ANUAL	
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE LOS APORTES DE TERCEROS	TRIMESTRAL	FONDAP y Financiamiento Basal de Centros de PIA	TRIMESTRAL	Aporta a la estandarización de los procesos, permitiendo seguir y controlar los gastos con una frecuencia de entregas mínima (para reducir n° de entregables, lo que molesta a beneficiarios, según lo mencionado en entrevistas) y que permita identificar incumplimientos antes de un nuevo giro y reducir la probabilidad de error en la revisión.
	TRIMESTRAL	FONIS	ANUAL	Aporta a la estandarización de los procesos, permitiendo seguir y controlar los gastos con una frecuencia de entregas mínima (para reducir n° de entregables, lo que molesta a beneficiarios, según lo mencionado en entrevistas) y que permita identificar incumplimientos antes de un nuevo giro
	VARIABLE	FONDEF, PIA (salvo Financiamiento de Centros)	ANUAL	
	TÉRMINO CONVENIO	FONDEQUIP	TÉRMINO CONVENIO	Dado que FONDEQUIP termina una vez que se ha comprado e instalado el equipamiento, se considera que se debe mantener la entrega de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros luego de terminado el proyecto
TRANSFERENCIA DE RECURSOS	ANUAL	FONDECYT, FONIS, FONDAP, PIA y FONDEF\VIU.	ANUAL	Dado el presupuesto de CONICYT no puede entregarse todo el financiamiento al inicio. Como el presupuesto a CONICYT es aprobado anualmente, este puede entregar recursos con esa frecuencia como máximo. No se consideran como posibilidad intervalos de tiempo más largos, porque los proyectos van cambiando de necesidades presupuestarias y, además, se requiere controlar el uso de los recursos para evitar problemas con la Contraloría.
	LUEGO DE LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DE CONVENIO (1 GIRO)	FONDEQUIP, VIU de FONDEF	LUEGO DE LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DE CONVENIO (1 GIRO)	Este sub-proceso es anual para todos, menos VIU de FONDEF y FONDEQUIP, ya que el primero corresponde a 2 etapas o concursos anuales y el segundo, requiere que se le traspase todo el financiamiento en 1 cuota para comprar el equipamiento que financia el programa (el proyecto consiste sólo en eso. Por tanto, termina una vez que ya está instalado el equipamiento)
EVALUACIÓN DE PRESUPUESTO	ANUAL	FONDAP	ANUAL	Esta frecuencia se mantiene, porque va alineada a la frecuencia de los giros

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las condiciones que se propone cambiar se tiene:

- Mínimo de condiciones que deberían ser exigidas para realizar una transferencia: último informe técnico aprobado; penúltima declaración de públicas aprobada, última rendida; última declaración y rendición de privadas /aportes de terceros aprobada (porque el DAF lo exige).
- Transferencia de recursos-rebaja de deuda: si se rechaza la declaración y/o rendición, no se rebaja la deuda y el beneficiario puede continuar la ejecución del proyecto, según mencionó en una entrevista una analista del DAF. Sin embargo, se considera que es importante concretar la condición bajo la cual esto debe cumplirse, ya que no se puede permitir la continuidad de un proyecto a un beneficiario que no cumple las condiciones del concurso. Sólo se admite cuando se rechaza por no haber gastado todos los recursos entregados para ese período.

Tabla 44: Cambio de condiciones propuestas.

INSTANCIA	CAMBIO	SITUACIÓN ACTUAL	PROGRAMA	PARA
APROBACIÓN INFORME FINAL	No permitir perdonazos, salvo casos justificados por Consejo	En FONDECYT ha ocurrido en informes finales	FONDECYT	mantener un orden y control en los procesos y cumplir reglas
TÉRMINO ANTICIPADO	No permitir más de 1 observación a subsanar. A la segunda se decreta término anticipado, salvo casos excepcionales que pasan a los Consejos.	ocurre que pueden pasar 6 años sin responder observaciones (el DAF toma acciones legales y el dpto jurídico toma acción) y no se decreta término anticipado, porque dicen que no está estipulado claramente.	FONDEQUIP	mantener un orden y control en los procesos y cumplir reglas
PLAZOS	Cada programa debe revisar y entregar resultados de declaraciones, rendiciones e informes de avance antes de que llegue el siguiente	Algunos analistas entregan resultados de las declaraciones parciales junto con el informe final, ya que sienten que no tienen la suficiente información para aprobar una simple declaración (que no está respaldada por documentación original)	FONDEQUIP	mantener un orden y control en los procesos y cumplir reglas
GIRO	Si no rinden, se posterga giro y se condiciona el proyecto según presupuesto de CONICYT	Se efectúan giros aunque no entreguen cauciones o no rindan	PIA FONDEQUIP	mantener un orden y control en los procesos y cumplir reglas

Fuente: elaboración propia.

Evidentemente, la factibilidad de estos cambios deben ser evaluados por quienes participan en dichos sub-procesos.

3.3.2.1. Procesos de información: mecanismos y flujos del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar

Para que la estandarización de los procesos fuese posible, se requería verificar que los flujos de información fuesen parecidos. Esto fue comprobado, ya que al determinarse un

patrón en los procesos, también se identifican flujos similares. En efecto, se encontró que los entregables más relevantes del proceso (Informes de avance, Informe final, Declaraciones y rendiciones de gastos) eran similares. Así se generaron los siguientes formatos estándar que satisfacen las necesidades de todos los concursos analizados. De hecho, para estandarizar los formularios de declaración de gastos fue necesario estandarizar los ítems financiables. Para seleccionarlos se consideraron los ítems más específicos y esos se mantuvieron, ya que puede ser importante para un programa tener información específica de ese ítem de un proyecto. Respecto al resto de la documentación que se entrega durante las declaraciones y/o rendiciones no se modificó, porque se desconoce cuan fundamental es para cada programa. Sin embargo, se eliminó la entrega a través de CD o pendrive, quedando sólo como medio de entrega el correo (ya que parte de la documentación debe ser entregada en versión original), y el sistema informático estándar. Así se respetan las condiciones de la Contraloría.

Respecto a las fechas de entrega de documentación asociados al sub-proceso “Recolección de condiciones” se proponen los cambios expuestos en el análisis, (que se basó en las recomendaciones de programas y de datos proporcionados por los beneficiarios):

Tabla 45: Cambios en entregas de documentación.

DOCUMENTO	SUB-PROCESO EN QUE SE USA	ETAPA EN QUE SE PEDÍA AL BENEFICIARIO	ETAPA EN QUE SE PROPONE QUE SE PIDA AL BENEFICIARIO	PROGRAMA QUE LO PIDE	PROGRAMA QUE LO PEDIRÁ	BENEFICIO	CUANTIFICACIÓN DEL BENEFICIO
Certificado de ética y bioética	Recolección de condiciones	Desde la adjudicación	Postulación	FONDECYT	TODOS	Impedirá retrasos en giros, por tanto, incrementa la satisfacción del cliente.	Ya no existirían retrasos de 2 meses. Además, el beneficiario ha manifestado que esto le genera importantes inconvenientes
MOTIVO	Se requiere la entrega de un Certificado de Bioética en programas como FONDECYT y FONIS. En el caso de FONDECYT se han retrasado giros por no haber sido entregado este certificado, pues a los beneficiarios les puede tomar 2 meses en obtenerlo. Por ello, FONDECYT recomienda que este documento sea requerido en la etapa de Postulación, de manera que si hubo problemas en la obtención de este se cuente con meses de holgura antes de que se inicie el proyecto. Cabe señalar que el atraso de estos giros no implica una pérdida para la entidad, sino que problemas para los beneficiarios. Por tanto, esta medida apunta a satisfacer al beneficiario. Si bien se ha explicitado que el problema es de FONDECYT, para lograr la estandarización y evitar situaciones similares que pudiesen darse en otros programas, se establecen estas reglas para todos.						
Cuenta corriente	Recolección de condiciones	Desde la adjudicación	Postulación	TODOS	TODOS	Impedirá retrasos en giros, por tanto, incrementa la satisfacción del cliente.	No existe registro sobre los retrasos de este tipo. Sin embargo, el beneficiario ha manifestado que esto le genera importantes inconvenientes
MOTIVO	También FONDECYT ha tenido problemas con la entrega de cuentas corrientes, en especial en el caso de investigadores extranjeros que no tienen residencia definitiva en Chile. Esto, porque los bancos no dan cuentas corrientes en estas situaciones. Por ello, para evitar que el proyecto comience y que los investigadores no puedan recibir los recursos, se considera pertinente solicitar esta cuenta desde la Postulación, de manera de contar con tiempo para que el investigador subsane el problema. Si bien se ha explicitado que el problema es de FONDECYT, para lograr la estandarización y evitar situaciones similares que pudiesen darse en otros programas, se establecen estas reglas para todos.						

Fuente: elaboración propia.

Tabla 46: Cambios en entrega de documentación, (continuación).

DOCUMENTO	SUB-PROCESO EN QUE SE USA	ETAPA EN QUE SE PEDÍA AL BENEFICIARIO	ETAPA EN QUE SE PROPONE QUE SE PIDA AL BENEFICIARIO	PROGRAMA QUE LO PIDE	PROGRAMA QUE LO PEDIRÁ	BENEFICIO	CUANTIFICACIÓN DEL BENEFICIO
Depósito de los aportes comprometidos	Recolección de condiciones	Adjudicación	Adjudicación	FONDEF	TODOS\FONDECYT	Impedirá retrasos en giros. Asegurará firma de convenios con beneficiarios que pueden cumplir sus aportes	No existe registro sobre los retrasos de este tipo. Sin embargo, el beneficiario ha manifestado que esto le genera importantes inconvenientes
MOTIVO	<p>Todos los programas que exijan un financiamiento de terceros al proyecto deben solicitar el depósito de los aportes comprometidos durante la Postulación, en la cuenta corriente durante la etapa de Adjudicación del proyecto. Con esto se verifica que efectivamente durante el primer período se llevarán a cabo los compromisos. Los programas que deben incluir esto son FONDEQUIP, FONDAP, FONIS y PIA; (FONDEF lo exige como condición en las bases y FONDECYT no incluye este tipo de financiamiento). Si se exigiese el giro después de la resolución aprobatoria de convenio podrían retrasarse algunas transferencias, por no tener holgura el proceso, (ya que después de la adjudicación, viene la resolución, en cuya fecha comienza el convenio. Por tanto, luego de esto el proyecto debe recibir lo antes posible el giro). Además, es conveniente pedirlo antes de la firma de convenio, porque no tiene sentido entregar recursos a beneficiarios que no pueden cumplir con sus aportes comprometidos</p>						
Comprobante de ingreso de fondos	Evaluación de declaración y rendición de gastos	Seguimiento y control	Seguimiento y control	FONDECYT, FONDEF, FONIS, FONDAP	FONDEQUIP, PIA	Impedirá problemas con la Contraloría	No aplica
MOTIVO	La Contraloría lo exige en las declaraciones y rendiciones						

Fuente: elaboración propia.

Tabla 47: Cambios en entrega de documentación.

DOCUMENTO	SUB-PROCESO EN QUE SE USA	ETAPA EN QUE SE PEDÍA AL BENEFICIARIO	ETAPA EN QUE SE PROPONE QUE SE PIDA AL BENEFICIARIO	PROGRAMA QUE LO PIDE	PROGRAMA QUE LO PEDIRÁ	BENEFICIO	CUANTIFICACIÓN DEL BENEFICIO
Caución	Recolección de condiciones	Seguimiento y control	Seguimiento y control	TODOS	TODOS	No se retrasará la ejecución del proyecto	No existe registro sobre los retrasos de este tipo. Sin embargo, el beneficiario ha manifestado que este problema le genera importantes inconvenientes, como no poder pagarle a la gente que trabaja con él.
MOTIVO	Dar flexibilidad en cuanto a los plazos de entrega de declaraciones y rendiciones de privadas, ejerciendo lo establecido por la Contraloría: para un eventual giro, se debe haber rendido la última transferencia, (salvo que se haya garantizado el pago del monto no rendido de manera rápida y efectiva a través de vale vista, póliza de seguro, depósito a plazo o de cualquier forma. En estos casos se fija una nueva fecha de rendición y un nuevo plazo de la caución). Luego, para ayudar al control de los proyectos se propone la confección de un calendario que estipule que esas fechas tentativas sean únicas para los proyectos de un mismo concurso, al menos.						

Fuente: elaboración propia.

En la tabla que se expone, el “Motivo”, se refiere al motivo por el cual se cambia el momento en que se pide y/o los programas que lo piden.

De esta manera, es posible proponer un sistema que reciba la documentación de cada sub-proceso y entregue los resultados de cada evaluación, organizando toda la información de un proyecto, en un solo lugar y disponible a cualquier colaborador de CONICYT. Por medio de la estandarización de documentos, el sistema puede contener sus formatos, constituir un formulario en línea y generar los informes que requiera el programa. Además, con la información que mida el sistema (fechas de entrega, por ejemplo), y con la información que se ingresa a partir de los distintos reportes, el sistema puede generar indicadores de desempeño del proceso de seguimiento y control que lleva a cabo CONICYT, (a través de las variables temporales capturadas directamente por el sistema y de las obtenidas indirectamente por él, es decir, las relativas a errores y costos²⁶⁷), así como de los indicadores de avance y resultados de los proyectos. Y con

²⁶⁷ Se dice que estas se obtienen indirectamente, porque dependen de lo que se ingresa en los reportes. Esto se

esto, en un futuro, podría generar estadísticas históricas respecto a estos aspectos. De hecho, como el sistema soporta al macro-proceso estándar, puede ser capaz de entregar indicadores globales a nivel de la organización, porque si tienen sub-procesos comunes los concursos, tendrán indicadores que los representan en común. De esta manera CONICYT puede responder mejor a los requerimientos de la DIPRES.

Con todo lo anterior, el nuevo sistema puede aportar en la necesidad que tienen analistas de rendición de cuentas del DAF: contar con información instantánea de cada proyecto (por ejemplo, relativa al estado de las cauciones, de giros, de deuda morosa o la historia de un proyecto en términos financieros) y ayudarles en la detección de duplicidades y revisión de declaraciones y/o rendiciones de cuenta. Por tanto pueden contar con una base de datos que contenga la información de todas las declaraciones y rendiciones realizadas por los beneficiarios.

3.3.2.1.1. Prototipo de plataforma de sistema informático estándar

Dado el rediseño planteado, se diseñaron las vistas de la plataforma del sistema informático estándar.²⁶⁸ Sin embargo, cabe señalar que sólo se incluyen las asociadas al macro-proceso de seguimiento y control estándar, por el alcance del trabajo. Conforme a lo mencionado previamente, estas vistas contienen:

- Los formularios en línea estándar de declaraciones y rendiciones, de informes de avance y de informes finales.
- Secciones que permiten al beneficiario:
 - Realizar solicitudes.
 - Responder observaciones que pueden surgir tras alguna de las evaluaciones por las que pasa el proyecto.
 - Recibir respuestas de cada evaluación.
 - Entregar los reportes de inventario, certificaciones bioéticas, presupuestos, informes técnicos y declaraciones y rendiciones de gastos.

aprecia a través de los formularios del sistema que se presentan en Anexos.

²⁶⁸ Para la elaboración de esta sección se han considerado las siguientes fuentes, (además de la información aportada por las bases concursales e instructivos ya mencionados):

- FONDAP de CONICYT. 2015. FONDAP Centers of Research Program Annual Progress Report. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2014. PROYECTOS FONDEF DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INFORME DE AVANCE ANUAL Científico-Tecnológico y Económico-Social CONCURSO I+D Regular e Investigación Tecnológica. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2014. PROYECTOS FONDEF DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INFORME DE AVANCE ANUAL Científico-Tecnológico y Económico-Social CONCURSO CIENCIA APLICADA-PROGRAMA IDeA. Santiago.
- PIA de CONICYT. 2011. TEAM GRANTS FOR RESEARCH IN SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES 2011. Santiago.
- FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°1 - Form. Dec. Gtos. Ap_FONDAP Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.
- FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°2 - Form. Dec. Gtos. Ap_FONDAP Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones privadas.
- FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 - Form. Dec. Gtos. Ap_Institucional Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos sobre aportes de terceros.
- PIA de CONICYT. 2013. Anexo 1 Formato Públicos [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.
- PIA de CONICYT. 2013. Anexo 2 Formato Privados [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones privadas.

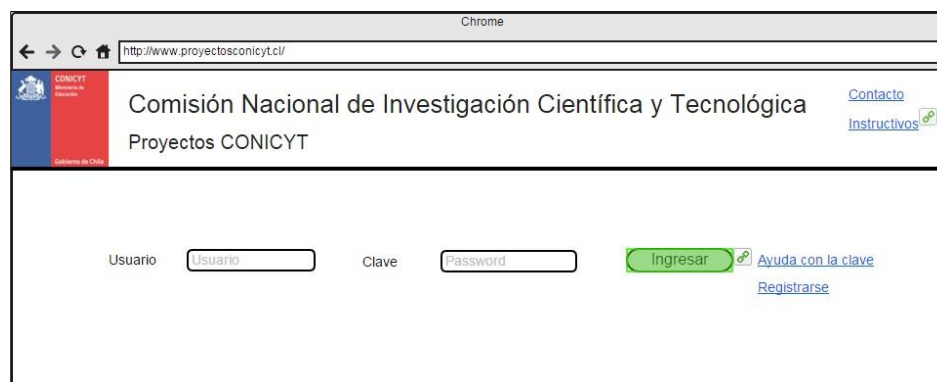
- Recibir información sobre los plazos de entrega de la documentación exigida para el seguimiento y control.
- Conocer la fecha en que se realizarán los giros.
- Observar las obligaciones pendientes que tiene y el estado del proyecto, (por ejemplo, si está vigente, suspendido, etc.).
- Secciones que permiten a un colaborador de CONICYT:
 - Evaluar el entregable que le corresponda, hacer las observaciones y/o entregar los resultados respectivos.
 - Revisar indicadores sobre el desempeño de los proyectos y sobre los avances y resultados de los proyectos, (estos pueden ser entregados por el sistema a nivel de proyecto, de programa, global, etc.).
 - Conocer la información de cada proyecto, tanto técnica como, financiera. En efecto, este puede ser evaluado por sub-proceso. Así se puede determinar si el proyecto ha avanzado, si tiene obligaciones pendientes, si está activo, etc.

Cabe señalar que las funciones del beneficiario: conocer los plazos de entrega de la documentación exigida para el seguimiento y control y las fechas de los giros, dependen de que los programas que no cuentan con dichos plazos establecidos los determinen. De hecho, esto constituye una recomendación, porque es importante para poder controlar los procesos: sin dichos plazos no se puede determinar un atraso, un problema en un sub-proceso, un error, etc. Por tanto, sin ello el sistema no puede entregar los indicadores de incumplimiento que se plantean²⁶⁹. Si no se establecen estos límites, tampoco se puede poner acción ante diversas circunstancias. Por ejemplo, en el caso de FONDEQUIP, como no están establecidos los plazos, no se decreta término anticipado de un proyecto, en un caso, en que otro programa sí lo hubiese hecho. Por ende, también deben definir las condiciones que aún no estén bien definidas en los procesos, como por ejemplo, las de término anticipado para FONDEQUIP.

3.3.2.1.2. Descripción del prototipo

Tanto el beneficiario, como el colaborador de CONICYT ingresan a través de la siguiente vista:

Ilustración 66: Vista principal de sistema.



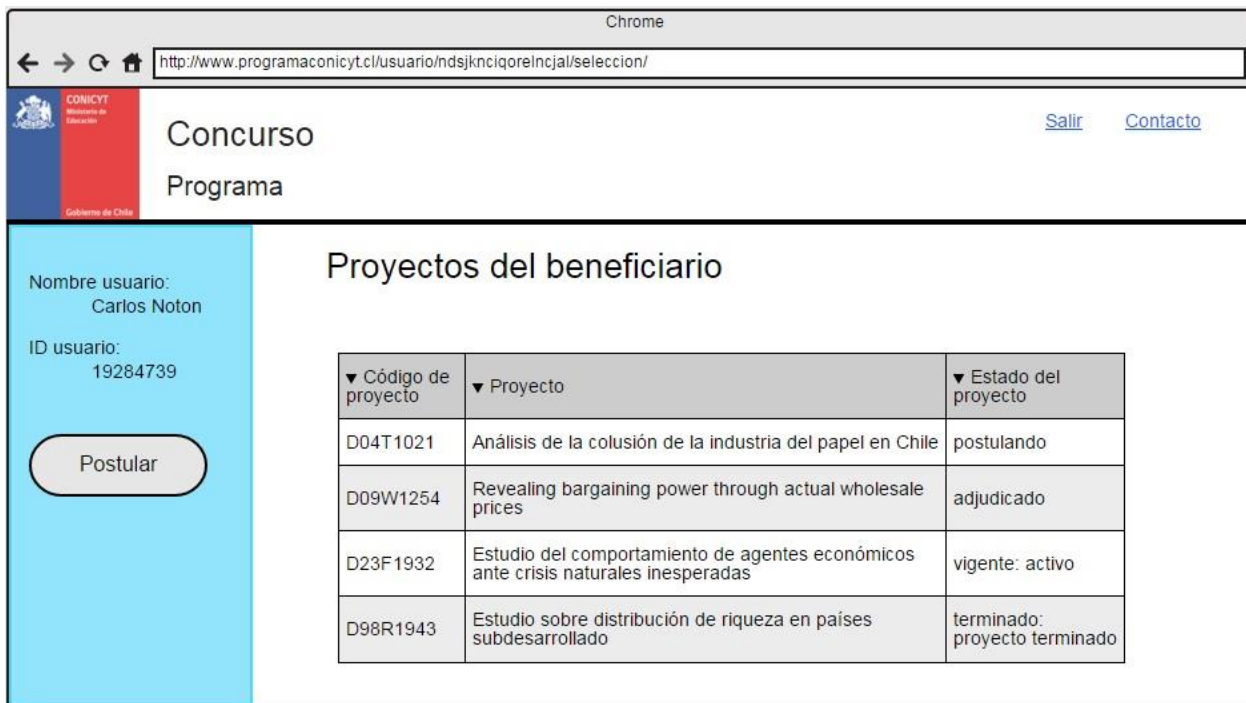
Fuente: elaboración propia.

²⁶⁹ Serán expresados explícitamente en la siguiente sección.

3.3.2.1.2.1. Vistas del beneficiario

Al ingresar, los beneficiarios (encargados principales, entidades principales, entidades asociadas) se encuentran con la siguiente vista:

Ilustración 67: Vista principal del beneficiario.



Nombre usuario:
Carlos Noton

ID usuario:
19284739

Postular

Proyectos del beneficiario


▼ Código de proyecto	▼ Proyecto	▼ Estado del proyecto
D04T1021	Análisis de la colusión de la industria del papel en Chile	postulando
D09W1254	Revealing bargaining power through actual wholesale prices	adjudicado
D23F1932	Estudio del comportamiento de agentes económicos ante crisis naturales inesperadas	vigente: activo
D98R1943	Estudio sobre distribución de riqueza en países subdesarrollado	terminado: proyecto terminado

Fuente: elaboración propia.

A través de esta se puede observar los proyectos que posee el beneficiario, y también puede postular o ver el estado de su postulación. Si selecciona los botones o links que refieren a estos dos últimos aspectos, se dirige a las vistas del sistema de postulación o evaluación (los cuales fueron diseñados por otra memorista). Si, por ejemplo, escoge el proyecto que tiene el estado “vigente: activo”, se dirige a la plataforma de seguimiento y control, a través de la cual puede realizar las entregas que se le exigen, verificar el estado del proyecto, entre otras funciones.

Si toma esta última opción, se puede encontrar con la siguiente vista:

Ilustración 68: Información preliminar del proyecto.

		<h2>Sistema de Seguimiento y Control</h2>		Salir Contacto
		Nombre de proyecto		Volver a página principal
Estado del proyecto Estado: vigente Detalle: activo Código del proyecto: D04T1021 Encargado principal Entidad principal Entidades asociadas	Declaración-rendición Documentación declaración-rendición: entregado Estado declaración-rendición: observado Saldo por rendir: \$156.397 Segunda fecha de rendición: fecha Saldo por reintegrar: \$90.436 Fecha límite de reintegro: fecha		Otras entregas Fecha próxima entrega de presupuesto: fecha Estado presupuesto: aceptada Fecha de entrega de certificación bioética: fecha Estado validación bioética: aprobado Fecha próximo reporte de inventario: fecha Estado reporte inventario: en revisión Fecha próxima entrega inspección: fecha Estado inspección: en revisión Estado documentación: entregado Resultados evaluaciones bioéticas	
	Acciones <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; width: 100%;">Declarar-rendir</div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; width: 100%;">Entregar informe</div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; width: 100%;">Solicitud</div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; width: 100%;">Giros</div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; width: 100%;">Otras entregas</div> </div>	Informe técnico Documentación informe: entregado Estado informe técnico: aprobado Siguiete fecha de reporte: fecha		Giros Último giro aprobado: \$14.000.000 Plazo entrega documentación giro: fecha Documentación de giro: entregada Estado giro: en revisión Fecha de próximo giro: 3/11/2015

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 69: Información preliminar (continuación).

Entregas			
Informes de avance	Informe avance 1 Informe avance 2	Declaraciones-rendiciones	Declaración de gastos 1 Declaración de gastos 2
Inventario	Inventario	Certificaciones	Certificación bioética
Presupuestos	Presupuesto 1 Presupuesto 2		

Fuente: elaboración propia.

Luego, a través de esta vista, el beneficiario puede informarse sobre los hitos y obligaciones del proyecto, revisar las entregas ya realizadas, los resultados de las evaluaciones, así como realizar las entregas exigidas y acceder al historial del proyecto.

Las vistas a las que puede acceder a través de esta, y la descripción detallada del prototipo de la plataforma a la que accede el beneficiario se encuentra en Anexos, (por tanto, allí se pueden encontrar los documentos estandarizados, también).

3.3.2.1.2.2. Vistas de evaluadores de seguimiento y control de CONICYT

Al ingresar, los evaluadores (todos los participantes del proceso de seguimiento y control) se encuentran con la siguiente vista:

Ilustración 70: Vista preliminar evaluador.

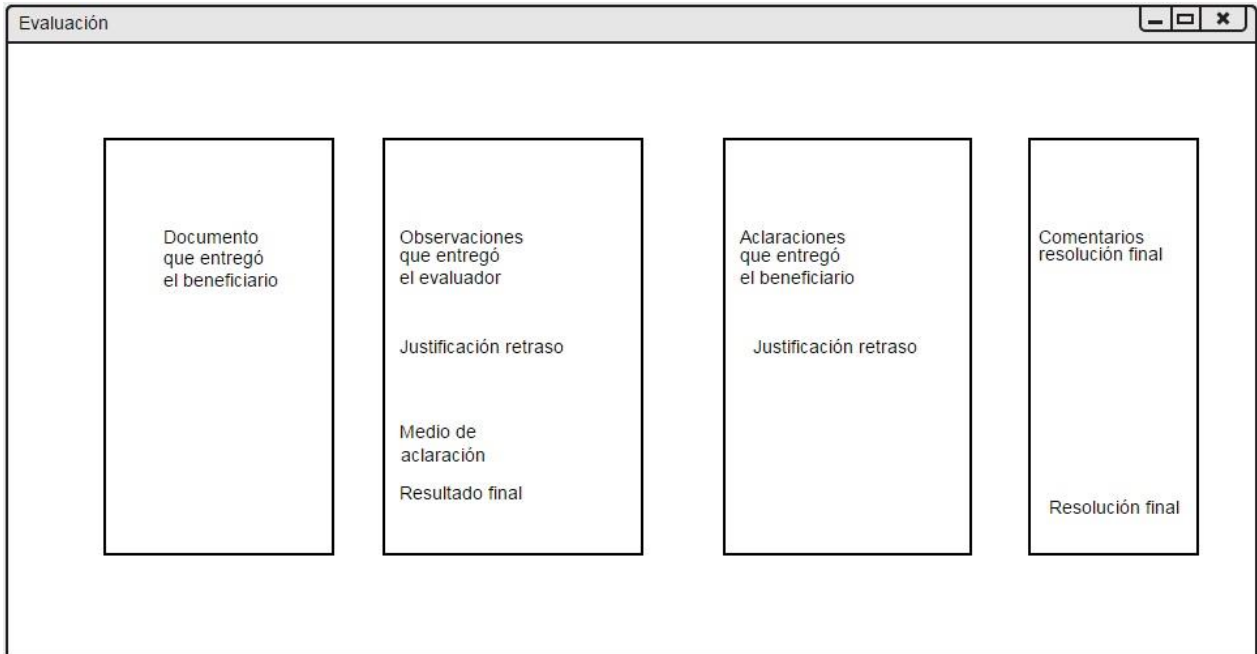
The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.programaconicyt.cl/usuario/nds|knciqore|ncjal/seleccion/>. The page header includes the CONICYT logo and the text "Concurso Programa". There are links for "Salir" and "Contacto". A sidebar on the left contains the text "Evaluador: nombre" and "ID evaluador: código numérico". The main content area is titled "Proyectos del evaluador" and contains a table with the following data:

▼ Código de proyecto	▼ Proyecto	▼ Documento	▼ Estado del proyecto
D04T1021	Análisis de la colusión de la industria del papel en Chile	Informe de avance 1	por revisar
D09W1254	Revealing bargaining power through actual wholesale prices	Informe final	evaluado
D23F1932	Estudio del comportamiento de agentes económicos ante crisis naturales inesperadas	Informe de avance 2	en evaluación

Fuente: elaboración propia.

A través de ella el evaluador puede acceder a los distintos proyectos que debe evaluar, que ha evaluado o está evaluando. Así, si selecciona un proyecto que deba ser evaluado o terminado de evaluar, accede a la siguiente vista:

Ilustración 71: Ventana de evaluación del evaluador.



Fuente: elaboración propia.

A través de esta, el evaluador puede evaluar, entregar resultados, solicitar al beneficiario que aclare observaciones y coordinarse con él. Esta imagen responde a la estructura genérica que debe tener la ventana de evaluación. No se detalla más, debido al alcance en términos de detalle de este trabajo (el rediseño no es a un máximo nivel de detalle). La descripción detallada del prototipo de la plataforma a la que accede el evaluador se encuentra en Anexos.

3.3.2.1.2.3. Vistas de colaboradores de CONICYT

Al ingresar, los colaboradores de CONICYT (todos los participantes del proceso de seguimiento y control, más el Departamento de Estudios y Gestión Estratégica) se encuentran con una vista que permite obtener indicadores de seguimiento y control tanto del avance y resultado de los proyectos, como del desempeño de los programas en cada sub-proceso. Para ello debe seleccionar el proyecto, el o los concursos, el o los programas que le interese analizar. Una vez elegidos los filtros, se puede, por ejemplo acceder a la siguiente vista:

Ilustración 72: Control de un proyecto sobre informes técnicos.

Control de proyectos

Programa

[Salir](#) [Contacto](#)

Selección:

Informes técnicos ▼

Proyecto: DF78354

Año ▼

Etapa ▼

Programa ▼

Concurso ▼

Encargado principal: Carlos Nolón

Entidad principal: Universidad de Chile

Evaluador: Javiera Guillerrez

Control de proyectos ▼

Informes entregados

Informe técnico n°2	Evaluación de experto: pendiente	Evaluación final experto: en revisión
Evaluación Consejo: no aplica	Evaluación final Consejo: no aplica	Consecuencia de resolución final: no aplica
Plazo de entrega de informe: fecha	Fecha de entrega: fecha	n° de días de atraso
Tipo de causal de atraso	Plazo de aclaración: fecha	Fecha de entrega de aclaración
n° de días de atraso de aclaración	tipo de causal de atraso	

Informe técnico n°1	Evaluación de experto: pendiente	Evaluación final experto: aprobado
Evaluación Consejo: aprobado	Evaluación final Consejo: no aplica	Consecuencia de resolución final: aprobado
Plazo de entrega de informe: fecha	Fecha de entrega: fecha	n° de días de atraso: n°
Tipo de causal de atraso	Plazo de aclaración: fecha	Fecha de entrega de aclaración: fecha
n° de días de atraso de aclaración: n°	tipo de causal de atraso	

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 73: Control de un proyecto sobre informes técnicos, (continuación)

Informes por entregar

Informe final	Plazo de entrega de informe: fecha
---------------	------------------------------------

Indicadores globales asociados al proyecto:

Filtrar por:

Atributo 1 ▼

Atributo 2 ▼

Atributo 3 ▼

Atributo 4 ▼

▼ Indicador	▼ Valor indicador
Indicador 1	
Indicador 2	
Indicador 3	
Indicador 4	
Indicador 5	
Indicador 6	
Indicador 7	
Indicador 8	
Indicador 9	
Indicador 10	
Indicador 11	
Indicador 12	

Fuente: elaboración propia.

De esta manera, el colaborador accede a los entregables que ha realizado el proyecto respectivo, conoce el estado de las evaluaciones de informes técnicos, así como los indicadores que dan cuenta del cumplimiento de los beneficiarios. La descripción detallada del prototipo de la plataforma a la que accede el colaborador se encuentra en Anexos, (por tanto, allí también se pueden encontrar los indicadores de seguimiento de los que se ha hablado).

3.3.2.1.2.4. Estados de resultados de sub-procesos

Para caracterizar el estado de los sub-procesos y de los resultados de estos, se definieron los siguientes estados:

Tabla 48: Tipos de resultados de evaluaciones.

Instancias de evaluación	Estados de resultados						
	Sub-proceso	Aceptado	Aprobado	Observado	Pendiente	Suspendida	Reprobado
Inspección de avance	0	1	1	0	0	1	0
Aprobación inspección	0	1	1	0	0	1	0
Evaluación de informe de avance financiero y gestión periódico (al ser evaluada la declaración y/o rendición, se califica automáticamente con el mismo estado a esta evaluación. Se subsana automáticamente, al ser aclarada la declaración y/o rendición. Respecto a los plazos, son los mismos que para el sub-proceso de declaraciones y/o rendiciones)	0	1	1	0	0	1	0

Fuente: elaboración propia.

Tabla 49: Tipos de resultados de evaluaciones, (continuación).

Instancias de evaluación	Estados de resultados						
	Sub-proceso	Aceptado	Aprobado	Observado	Pendiente	Suspendida	Reprobado
Evaluación de informe de avance /Evaluación de informe final (1era instancia)	0	1	0	1	0	1	0
Evaluación de informe de avance /Evaluación de informe final (2da instancia)	0	1	0	0	0	1	0
Aprobación Definitiva/Aprobación final (1era instancia)	0	1	0	1	0	1	0
Aprobación Definitiva/Aprobación final (2da instancia)	0	1	0	0	0	1	0
Evaluación de solicitudes	1	0	0	1	0	0	1
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes	0	1	1	0	0	0	1
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de CONICYT de entidades públicas (cuando revisa el DAF)	0	1	0	0	0	0	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 50: Tipos de resultados de evaluaciones, (continuación).

Instancias de evaluación	Estados de resultados						
	Acceptado	Aprobado	Observado	Pendiente	Suspendida	Reprobado	Rechazado
Evaluación de presupuesto (Coordinador de proyecto, DAF)	1	0	1	0	0	0	1
Evaluación de presupuesto (Consejo)	1	0	0	0	0	0	1
Transferencia de recursos	0	1	0	0	1	0	1
Verificación de equipamiento	0	1	1	0	0	1	0
Auditorías de bioética	0	1	1	0	0	1	0
Otras actividades	0	1	0	0	0	1	0
Auditoría financiera	0	1	0	0	0	1	0
Evalúa extensión	1	0	0	1	0	0	1
Revisión del resultado de extensión	1	0	0	0	0	0	1

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior se exponen los distintos tipos de resultados que pueden derivar de una evaluación.

Tabla 51: Evaluaciones que admiten observaciones.

Instancias de evaluación	Admite	Medios para subsanar observaciones			Propuesta de plazos respecto al nuevo sub-proceso		
		Informe	Presentación en CONICYT	Visita al proyecto	Definir plazos de observación	Definir plazos para aclarar	Definir plazos de resolución final
Inspección de avance	0	0	0	0	1	1	1
Aprobación inspección	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación de informe de avance financiero y gestión periódico	1	1	0	0	0	0	0
Evaluación de informe de avance /Evaluación de informe final (1era instancia)	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación de informe de avance /Evaluación de informe final (2da instancia)	0	0	0	0	0	0	0
Aprobación Definitiva/Aprobación final (1era instancia)	1	1	1	1	1	1	1
Aprobación Definitiva/Aprobación final (2da instancia)	0	0	0	0	0	0	0
Evaluación de solicitudes	1	0	1	0	1	1	1
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes	1	1	0	0	1	1	1
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de CONICYT de entidades públicas (cuando revisa el DAF)	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

Tabla 52: Evaluaciones que admiten observaciones, (continuación).

Instancias de evaluación	Admite	Medios para subsanar observaciones			Propuesta de plazos respecto al nuevo sub-proceso		
		Informe	Presentación en CONICYT	Visita al proyecto	Definir plazos de observación	Definir plazos para aclarar	Definir plazos de resolución final
Evaluación de presupuesto (Coordinador de proyecto, DAF)	1	1	0	0	1	1	1
Evaluación de presupuesto (Consejo)	0	0	0	0	0	0	0
Transferencia de recursos	0	0	0	0	0	0	0
Verificación de equipamiento	1	1	0	1	1	1	1
Auditorías de bioética	1	1	1	1	1	1	1
Otras actividades	0	0	0	0	0	0	0
Auditoría financiera	0	0	0		0	0	0
Evalúa extensión	1	1	0	0	1	1	1
Revisión del resultado de extensión	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior se exponen las evaluaciones que pueden derivar en observaciones que deben ser aclaradas y el medio por el cual se propone que se realice. También se expone en cuáles se recomienda establecer plazos.

El resto de las tablas se encuentran en Anexos.

3.3.2.1.3. Requerimientos del sistema estándar

En términos generales, los requerimientos del sistema son:

- Quién solicita el trabajo: el DTP.
- Cuál es el beneficio económico de una solución exitosa: no se ha podido estimar, dada la falta de datos.
- Qué problema resolvería esta solución: sobrecarga de trabajo en el DTP
- Información del problema: Encargados de la carga de datos (2 personas) y personal del Área de Plataforma y Servicios realizan horas extra. Esta carga de trabajo puede ser reducida eliminando las tareas de desarrollo y carga de datos (para más detalles ver el capítulo “Descripción del problema”).
- Usuarios del sistema (de la parte asociada a seguimiento y control):
 - Institucionales: programas, DAF, Departamento de Estudios y Gestión Estratégica, Fiscalía, Auditoría Interna.
 - Externos: beneficiarios de los programas de CONICYT
- Costo de sistema estándar: 120 millones de pesos.

En términos más detallistas, el DTP piensa desarrollar el software del sistema estándar con una compañía externa a CONICYT. Dependiendo de los requerimientos de este software, es el tipo de hardware que se requerirá comprar, (según menciona el Jefe de Soluciones del DTP). Por tanto, no se puede determinar ni sus características²⁷⁰, ni su costo. Sin embargo el Jefe de Área de Soluciones del DTP estima que entre las licitaciones para que un externo se adjudique el desarrollo, la realización de éste y la compra de hardware, se gastarían 120 millones de pesos.

Por tanto, los requerimientos del hardware no se han podido definir. Por otro lado, sí se pudieron determinar buena parte de los requerimientos de parte del sistema estándar, que es la que soporta el Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar. Estos aparecen en la sección “Descripción de plataforma de sistema informático estándar que soporta el Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar” de Anexos. Si bien estos no se muestran como en los informes de Requerimientos de sistemas de CONICYT²⁷¹, si aparecen buena parte los contenidos que abarcan este tipo de informes.

3.3.2.2. Procesos materiales: tiempos de proceso

Como se definió en la sección con este mismo nombre, pero en el capítulo de análisis, el tiempo empleado por los beneficiarios en confeccionar y entregar el informe técnico, debería ser el mismo. No así en declarar, rendir, ya que en ese caso se reducen tiempos.

Luego, considerando todos los datos con que se cuenta, se determinaron las horas que se reducen en suma tanto para CONICYT, como para los beneficiarios: en los sub-procesos de CONICYT existe incremento “neto” de 149 horas de trabajo anuales entre todos los colaboradores, mientras que entre todos los beneficiarios existe una reducción “neta” de 2.632 horas anuales. En el caso de CONICYT este incremento de horas se compensa con la reducción de uso de recursos en viáticos y en multas, por ejemplo. Finalmente, cabe señalar que las cifras no muestran la realidad del efecto del proyecto, porque no se pudieron cuantificar todas las mejoras y los perjuicios del proyecto.

3.3.3. Resumen del rediseño de proceso

Con todo lo anteriormente expuesto, ya ha quedado definido el rediseño que se propone con esta memoria. A continuación, se expone un resumen que engloba los problemas que se abordan con sus respectivas soluciones y mejoras esperadas:

²⁷⁰ Deducir estas características a partir de las características de la plataforma no forma parte del alcance de esta memoria, por tiempo y porque no se cuenta con los conocimientos para llevarlo a cabo.

²⁷¹ Documento revisado: “Requerimientos. NOMBRE DEL CONCURSO: Concurso Atracción de Capital Humano Avanzado del Extranjero, Modalidad Estadías Cortas (MEC) Convocatoria 2015.” En él se muestran los requerimientos del sistema de postulación de dicho concurso. La estructura de este informe se explica en Anexos.

Tabla 53: Resumen del rediseño de proceso.

SUB-PROCESO ANTIGUO	SUB-PROCESO NUEVO	PROGRAMA AFECTADO POR REDISEÑO
VISITA Y PRESENTACIÓN		PIA
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Si este sub-proceso existe, PIA no cumple con la normativa de la Contraloría	Eliminar sub-proceso y evaluar informes técnicos. Esto implica la eliminación del sub-proceso "Presentación de avance"	Se evita sanciones con la Contraloría. El programa sigue contando con la posibilidad de aclarar los proyectos de manera presencial, sólo que en otro sub-proceso (esto constituye una propuesta de rediseño que es especificada posteriormente). También se reducen costos (a pesar de que para PIA implica una evaluación más), porque traer a un panel extranjero es más caro que pagarles para que revisen un informe.
VISITA A TERRENO		PIA, FONIS
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Cuando se realiza el sub-proceso con la finalidad de verificar avances técnicos se observa que es redundante la existencia de este sub-proceso	Eliminar sub-proceso cuando tiene la finalidad de verificar avances técnicos. En caso de ser detectado algún problema por los otros sub-procesos de evaluación de avance técnico del proyecto, se propone en el rediseño que estos sean resueltos en los mismos	Genera un ahorro de tiempo y por tanto, de costos. Reduce horas extra (que son 15 al mes por coordinador cuando tienen que hacer visitas a terreno). En el caso de FONIS, este rediseño genera la eliminación del sub-proceso "Evaluación casos con problemas" y de "Evaluación de presentación", porque son consecutivos a este sub-proceso. Sin embargo esto último no genera un impacto, por que en el caso de que los proyectos presenten problemas, será detectado durante la evaluación del informe de avance (cuyo sub-proceso da la instancia para solicitar a los beneficiarios una presentación o realizar una visita a terreno al proyecto).
VISITA A TERRENO	VERIFICACIÓN EQUIPAMIENTO	TODOS
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Postdoctorado y Centro de Investigación en Áreas Prioritarias no verifican el estado del inventario siendo que en los proyectos asociados se realizan compras de equipamiento. Se supone que es importante realizar este tipo de seguimiento, ya que los otros concursos lo incorporan. El resto de los programas establece que es obligatorio, pero no menciona el número de veces en que se realizan las visitas (salvo FONDEQUIP).	Todos los programas realicen visitas a terreno durante el último año de ejecución de cada proyecto, (salvo FONDEQUIP, cuyo procedimiento se mantiene). Por tanto, que los coordinadores de proyecto de Postdoctorado y FONDAP realicen, además, este sub-proceso. Finalmente para aportar a la estandarización, se considera que en FONDEF quien se encarga de este sub-proceso es el encargado principal. Para realizar esta última modificación se toma como supuesto que el costo de que se encargue la entidad principal es el mismo o muy parecido a que lo lleve a cabo el encargado principal. Por tanto, esto no implica un impacto.	FONDAP y FONDECYT evitan fraudes. Sin embargo, existe la desventaja de que el Coordinador de proyecto de Postdoctorado y de FONDAP tendrán más horas de trabajo por proyecto durante el último año de ejecución

Fuente: elaboración propia.

Tabla 54: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).

SOLICITUD DE AUDITORÍA FINANCIERA		PIA
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Los sub-procesos están desordenados: en cada instancia evaluativa se debería subsanar el problema. Por ejemplo, si durante la evaluación de una declaración de gastos se encuentran irregularidades, quien las determine, debe pedir al Departamento de Auditoría Interna que se audite el proyecto respectivo	Si durante los sub-procesos de evaluaciones de declaraciones y/o rendiciones de gastos los evaluadores respectivos encuentran irregularidades en las declaraciones, deben solicitar a auditoría que audite al proyecto. Por tanto, este sub-proceso forma parte de los sub-procesos asociados a la revisión de declaración y/o rendición de cuentas.	No presenta impacto en términos de tiempo, debido a que en realidad se reubica el sub-proceso en otro. Se desconoce si existe un costo actual por el desorden mencionado
SOLICITUD DE TRASPASO DE RECURSOS		FONDEF
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Actividad que se considera redundante	Se elimina	Contribuye a la estandarización
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE FINANCIERO Y GESTIÓN PERIÓDICO		FONDEF
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Se considera como un sub-proceso a parte una actividad que en realidad pertenece al sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el coordinador de proyecto; (lo mismo ocurre para el sub-proceso asociado que realiza el encargado principal: "Confección y entrega de informe de avance financiero y gestión periódico", el cual pertenece al sub-proceso "Confección y entrega de declaración y/o rendición de gastos". Por otro lado, se observa que este informe no es más que un resumen de las declaraciones de gastos, por lo que tanto el beneficiario, como el coordinador del CONICYT deben hacer dos veces actividades practicamente iguales.	Se considera esta evaluación como parte del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el coordinador de proyecto. Como este reporte resume la información que ya existe en el sistema informático, se propone que el sistema lo genere automáticamente como un archivo pdf imprimible (para que la Contraloría, que es quien lo exige para este programa, pueda acceder a él). De esta manera, el coordinador no necesitará evaluar este informe, pues, si la declaración y/o rendición está aprobada, lo estará el informe. Así mismo, el beneficiario no tendrá que confeccionar este informe, porque lo hará el sistema.	Reduce el tiempo de revisión financiera de FONDEF y horas extra de sus evaluadores durante diciembre y noviembre, (ya que es en estos meses cuando cada uno realiza 20 horas extra mensuales, porque se adjudican proyectos en esos meses y se piden documentos para la transferencia de recursos, lo cual es muy burocrático). Además, se reducen los retrasos en la entrega de resultados de la evaluación de este informe, (ya que al ser generado por el sistema no tendrá errores de digitación). Este tipo de errores de digitación les puede costar 1 semana de retraso en la revisión del reporte y, por ende, podría retrasar el eventual giro. Con todo lo anterior, se ve que el beneficiario sólo declarará y no hará, además, un reporte. Si la declaración tuviese problemas, al beneficiario le bastaría corregirla para reparar el reporte.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 55: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).

EVALUACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS, INSPECCIÓN DE AVANCE	INSPECCIÓN DE AVANCE	PIA, FONDAP
Problema	Solución propuesta	Mejoras
<p>PIA considera la posibilidad de llevar a cabo esto cuando sea requerido. Dicha afirmación habla de falta de definición en el proceso, (lo que debería ser tratado en un rediseño de procesos detallado, lo cual no forma parte del alcance de este trabajo). Por otro lado, se ve que considerar en los procesos de PIA este sub-proceso en caso de que el proyecto tenga problemas, es redundante, porque de ser detectado un problema anterior, será subsanado en la misma instancia de revisión (del sub-proceso correspondiente de seguimiento y control).</p>	<p>Al igual que FONDAP se realiza sólo durante el segundo año de ejecución. Los sub-procesos "Evaluación de objetivos y metas" e "Inspección de avance" son representados a través del sub-proceso llamado "Inspección de avance" que tiene las mismas características que el de la situación actual de FONDAP. Dado el rediseño propuesto, el sub-proceso "Actividades por inspección" sólo se realiza en el segundo año de ejecución. Además de éste sub-proceso y de "Actividades varias" surge el nuevo sub-proceso "Actividades por inspección".</p>	<p>El procedimiento de FONDAP no cambia. Por otro lado, no se cuenta con registros para determinar los beneficios o costos que esto podría reportarle a PIA. Costos, porque por ejemplo, puede que se incremente el n° de proyectos inspeccionados (no se conoce cuantos proyectos actualmente no pasan por esta evaluación). Beneficios, porque se supone que así como es necesario para un proyecto FONDAP, también lo es para uno Basal de Centros, porque son parecidos.</p>
APROBACIÓN TÉCNICA, APROBACIÓN FINAL	APROBACIÓN INSPECCIÓN	PIA, FONDAP
Problema	Solución propuesta	Mejoras
<p>PIA no considera una evaluación final de la inspección realizada por el Consejo cuando el experto la ha aprobado. Esto podría traer problemas con la ley, ya que esta lo exige según lo menciona la Directora de FONDAP. Por otro lado, PIA dice que necesita que estas instancias evaluativas sean flexibles, porque los problemas que pueden presentar los proyectos son muy variables, (es decir, a veces para solucionarlos pueden requerir de presentaciones de los beneficiarios, de visitas a terreno o de aclaraciones a través de informes).</p>	<p>En el caso de PIA todas las inspecciones de avance realizadas previamente pasan por el Consejo. En caso de presentar observaciones el Consejo puede visitar el proyecto, solicitar una presentación o un informe a los beneficiarios de ser necesario (en las bases no se establece el medio de aclaración de observaciones). FONDAP también considera este tipo de procedimiento.</p>	<p>Beneficio: PIA podría evitar problemas legales; desventaja: Consejo Asesor de PIA debe revisar los casos aprobados adicionalmente. Se obtiene flexibilidad en la reacción ante los diversos problemas que pueden presentar los proyectos las necesidades del programa. FONDAP no se ve mejorado, ni empeorado, dado que si bien con el rediseño tendría la posibilidad de visitar el proyecto o solicitar una presentación a los beneficiarios, se estima que esto no ocurrirá, porque hasta el momento no se ha realizado (se asume que es porque no es necesario).</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 56: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).

EVALUACIÓN DE COMPLETITUD, EVALUACIÓN DE COMPLETITUD FINAL		PIA, FONDAP, FONDEF
Problema	Solución propuesta	Mejoras
En realidad es una oportunidad: la revisión de la completitud de un informe técnico podría ser realizada por un sistema informático	Sistema informático exige que todos los campos del informe técnico estén completos	Se reduce la carga de trabajo de los coordinadores de proyecto (y con ello se reducen costos). Gracias a que el sistema exige al beneficiario que complete todos los campos del informe estándar, no se genera un retraso en la entrega de resultados, (de la evaluación del informe de avance). Parte de estos atrasos ocurren porque los beneficiarios dejan incompletos algunos campos. Para CONICYT esto implica que debe volver a revisar el informe. Para el beneficiario no implica un costo extra de tiempo, ya que debe completar el informe. Por otro lado, este rediseño incrementa la satisfacción de los beneficiarios, porque atiende la insatisfacción sobre la diversidad de procedimientos que existe en los distintos concursos, así como, permite al usuario ingresar el contenido del informe por medio de documentos que se cargan a la plataforma. Finalmente cabe señalar que no existen otros registros que den cuenta de los beneficios que podría traer este rediseño.
APROBACIÓN DEFINITIVA/APROBACIÓN DEFINITIVA FINAL	APROBACIÓN DEFINITIVA/APROBACIÓN DEFINITIVA FINAL	TODOS
Problema	Solución propuesta	Mejoras
En FONDEQUIP y FONDEF no se cumple que el informe técnico lo revise definitivamente el Consejo, lo que podría generar sanciones por parte de la Contraloría, según lo que menciona la Directora de FONDAP	Se agrega la participación de los Consejos de FONDECYT como evaluadores finales de cada informe técnico	Beneficio: FONDEQUIP y FONDEF no tendrían problemas con la Contraloría. Desventaja: el Consejo de FONDECYT tendrán más informes que revisar.
No están definidos los medios de aclaración en este sub-proceso	Dado que los problemas que puede presentar un proyecto son variados, se consideran 3 maneras posibles de aclarar observaciones: presentaciones, informes, visitas a terreno	El medio de aclaración de observaciones se adapta a las circunstancias del proyecto y queda establecido de manera más concreta el procedimiento. La desventaja es que puede demorar más en obtenerse la resolución final.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 57: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	TODOS, DAF, Departamento de Auditoría Interna
Problema	Solución	Mejora
<p>FONDEF dice tener problemas importantes para detectar la duplicidad. Si bien FONDEF, FONIS y FONDECYT tienen sistema, no tienen cómo revisar que los documentos que ellos revisan no están duplicados en otros programas de CONICYT. De hecho, la única manera es preguntar a otros programas. En particular el DAF, por no tener sistema, sólo puede revisar papel por papel para verificar esto, (el DAF revisa que no existan documentos duplicados para todos los programas). Por otro lado, el beneficiario cambia los formatos de las planillas de declaración (en todos los programas, salvo en FONDECYT). Esto genera errores en las revisiones</p>	<p>El sistema solicita los datos de cada documento al momento de la declaración (como en FONDECYT), por medio de un formulario de la plataforma. Además, se propone que el sistema genere un formulario de declaración de gastos pdf, dado que los programas piden completar formularios excel.</p>	<p>Incrementa la satisfacción de los programas y del DAF: así se identifica si existe duplicación con más efectividad (sin embargo, igual se debe realizar las revisiones, porque pueden haber errores de digitación de datos del documento) y se evitan errores por cambio de formato del formulario excel. Cuando el programa nota los errores en la revisión de declaración y/o rendición de gastos (por cambio de formato o duplicidad) llevada a cabo en periodos anteriores, pide al beneficiario que repare la situación. Por tanto, implica más carga horaria para ambos, y por tanto más tiempo. Sin embargo esto no se puede estimar, porque no se cuenta con el número de errores por causa de cambio de formato o de no identificación de duplicidad.</p>
<p>No existe un control del sub-proceso, (salvo para FONDEF y FONIS)</p>	<p>El sistema puede registrar indicadores asociados al sub-proceso respecto del desempeño del proyecto y del programa</p>	<p>Incrementa la satisfacción del Departamento de Gestión Estratégica: permite un mejor control del sub-proceso (gestión que existe parcialmente en CONICYT)</p>
<p>A veces los beneficiarios ingresan mal los datos (salvo para FONDEF y FONDECYT)</p>	<p>El sistema podría ayudar pidiendo la fecha de ejecución del gasto e impidiendo el ingreso de documentos que no respondan a los requisitos del programa (por ejemplo, un recibo simple no es admitido por el programa o no se admiten gastos después de terminado el convenio). También podría comparar el presupuesto comprometido por los beneficiarios previamente, contra lo que se ha gastado, por cada ítem (FONDEF cuenta con un sistema que hace esto).</p>	<p>Incrementa la satisfacción de los programas y del DAF: se evita que se cometan errores de revisión en el sub-proceso.</p>
<p>PIA, FONDAP, FONDEQUIP requieren sistema</p>	<p>Se declaran gastos sobre aportes de CONICYT y de terceros a través de sistema para el caso de PIA, FONDAP, FONDEQUIP</p>	<p>Incrementa la satisfacción de CONICYT: pues todo CONICYT tiene acceso a esta información del proyecto.</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 58: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	TODOS, DAF, Departamento de Auditoría Interna
Problema	Solución	Mejora
Beneficiarios necesitan realizar declaraciones y/o rendiciones con menos frecuencia	Frecuencias anuales de declaración y/o rendición de cuentas sobre aportes de CONICYT y terceros, salvo para Centros de Financiamiento Basal y para FONDAP, que por tratarse de financiamiento de centros, mencionan que es necesario que sea trimestral, ya que de lo contrario sería más fácil cometer errores en las revisiones (pues la cantidad de documentación relativa a 1 año sería muy grande). Dado que FONDEQUIP termina una vez que se ha comprado e instalado el equipamiento, se considera que se debe mantener la entrega de declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de CONICYT y terceros luego de terminado el proyecto.	Incrementa la satisfacción de beneficiarios de: PIA, FONDEF, FONIS.
En FONDEQUIP, FONIS y FONDEF no se establece explícitamente en las bases qué ocurre si no se responden las observaciones de este sub-proceso o si se rechaza la declaración y rendición finalmente	Para FONDEQUIP, FONIS y FONDEF se establece explícitamente en las bases que, de no subsanar las observaciones de este sub-proceso o de ser rechazada la declaración y rendición, se da término al convenio.	Incrementa la satisfacción de FONDEQUIP: se explicita el procedimiento
La Contraloría exige que las entidades que reciben recursos declaren y/o rindan según lo establece la Resolución n°30 y FONDAP no lo respeta	En el caso de FONDAP, las entidades asociadas que gastan recursos, declaran y/o rinden según su propia calidad: pública o no	No tiene problemas con la Contraloría
Uso de CD-pendrives se vuelve redundante si la información se envía a través de un sistema o por medio físico (en papel)	Se elimina el uso de CD-pendrives	Evita el inventario para CONICYT. Reduce el tiempo de declaración y/o rendición del beneficiario.
FONDEQUIP y PIA no exigen el comprobante de ingreso de recursos durante la declaración y/o rendición de cuentas, siendo que es exigido por la Contraloría	FONDEQUIP y PIA deben pedir este comprobante durante la declaración y/o rendición.	Evita multas con la Contraloría

Fuente: elaboración propia.

Tabla 59: Resumen del rediseño de procesos.

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	TODOS, DAF, Departamento de Auditoría Interna
Problema	Solución	Mejora
Beneficiarios entrevistados han manifestado recibir retrasados sus giros, porque la entidad principal, (que le corresponde rendir), no lo hace en el plazo. El problema es que no depende de ellos que esto deje de ocurrir	aunque la entidad privada no haya rendido la última transferencia, se permite realizar el siguiente giro a los beneficiarios siempre que ésta haya entregado una caución por los recursos no rendidos, (como lo permite la Contraloría).	Algunos beneficiarios no recibirán los giros con retraso; (no se cuenta con un registro de los eventuales beneficiados). La propuesta en algunos casos podría evitar la paralización de las actividades del proyecto por no pago al equipo del mismo.
Los beneficiarios, además de ingresar los datos en el sistema de FONDEF, deben rellenar los formularios de declaración y/o rendición de cuentas, lo que genera que su carga administrativa sea aún mayor.	Sistema genera los formularios o reportes extra que requiera el programa a partir de la declaración en línea	Reduce el tiempo de declaración y rendición de los beneficiarios de FONDEF.
Es innecesario que en la última declaración y/o rendición se pidan la información relativa a todo el período si ya fue revisada antes la mayor parte de ella	Última rendición sólo contempla el último período no rendido	Se reduce trabajo al beneficiario en recolectar nuevamente toda la información y se reduce material redundante en los sistemas, porque ya está almacenada los datos de períodos ya rendidos. Por tanto, se genera ahorro de tiempos y, por tanto, de costos.
Si se rechaza la declaración y/o rendición, no se rebaja la deuda y el beneficiario puede continuar la ejecución del proyecto, según mencionó en una entrevista una analista del DAF. Por tanto, se puede permitir la continuidad de un proyecto a un beneficiario que no cumple las condiciones del concurso. Por tanto, se considera que es importante concretar la condición bajo la cual esto debe cumplirse.	Sólo se debería permitir la continuación a los proyectos con declaraciones rechazadas cuando la causal ha sido el no gasto de todos los recursos entregados.	Incremento de la satisfacción de CONICYT: se respetan las normas del concurso.
En entrevistas el DAF manifestó la necesidad de contar con un sistema que le permitiese conocer la calidad de la deuda de cada proyecto, ver en formato pdf los documentos con que rinden cuentas y visualizar los giros que se le ha realizado a cada proyecto, porque sería más fácil gestionar los proyectos y evitar posibles errores.	Se considera que el sistema propuesto contenga dichas características: que le permita al DAF conocer la calidad de la deuda de cada proyecto y le permita ver los pdf de los documentos de rendición del mismo.	Se incrementa la satisfacción del DAF.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 60: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	TODOS, DAF, Departamento de Auditoría Interna
Problema	Solución	Mejora
La Contraloría establece que quien recibe los recursos debe dar cuenta ante CONICYT de sus gastos. Por tanto, si las bases concursales establecen que las entidades principales los reciben, estas son quienes deben declarar y/o rendir cuentas. En efecto, en FONDEQUIP, FONDAP, FONIS y FONDEF, el encargado principal es el que declara y rinde y la entidad principal recibe los recursos	En FONDEQUIP, FONDAP, FONIS y FONDEF, no es el encargado principal el que declara y rinde, sino que la entidad principal, porque ésta es la que recibe los recursos	Evita problemas con la Contraloría. Claridad sobre los procedimientos
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	TODOS
Problema	Solución	Mejora
En todos los procesos de los concursos, salvo en los de FONDECYT, se utiliza el correo electrónico y la carta (escrita) para elevar y responder solicitudes. Esta modalidad no permite que quede un registro ordenado y es difícil acceder a este tipo de información del proyecto. Por ejemplo, esto dificulta las aprobaciones de las declaraciones del DAF, dado que requiere enterarse sobre el estado de la solicitud financiera del proyecto.	Se propone que las solicitudes y sus respuestas se canalicen a través del sistema informático. El nuevo sistema informático contempla una bandeja de entrada de solicitudes, en la que se observa el estado de la solicitud. Dado que las cartas deberían seguir siendo usadas (según lo menciona un colaborador de PIA), el sistema generaría una carta tipo para agilizar las respuestas.	Se incrementa la satisfacción de CONICYT: se actualiza inmediatamente la información del proyecto con las solicitudes aprobadas. De esta manera el coordinador o el DAF no tiene que averiguar si fue aprobada la solicitud para poder aprobar una declaración, por ejemplo.
FONDAP ha mencionado que han resuelto solicitudes muy atrasadas, porque algunos beneficiarios se las enviaban junto con las declaraciones. De esta manera no se percataban de la existencia de ella	Además, notifica la llegada de una solicitud al encargado de resolverla (esto fue propuesto por FONDAP). También contará con una carta tipo de respuesta y registrará los tiempos de llegada de la solicitud y de respuesta, de manera de generar indicadores de desempeño del programa.	Se incrementa la satisfacción de CONICYT: se resuelve la solicitud de FONDAP

Fuente: elaboración propia.

Tabla 61: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).

SUSPENSIÓN	SUSPENSIÓN	FONDEQUIP, FONIS
Problema	Solución	Mejora
<p>Programas como FONDEQUIP, establecen que no existe claridad sobre las condiciones de suspensión del proyecto, término anticipado y reintegración de recursos. Por eso no se llevan a cabo dichos sub-procesos en situaciones en que sí podría corresponder. Por ejemplo, entidades que no han rendido cuentas en años.</p>	<p>No se cuenta con los conocimientos para establecer cuando debería terminarse un proyecto o reintegrarse recursos. Sin embargo, se observa que en el caso de FONDEQUIP y FONIS no existe la posibilidad de suspender un proyecto, siendo que se ha observado que un proyecto durante su ejecución puede presentar variados problemas, que incluso, pueden no ser responsabilidad del beneficiario. Por ello el resto de los concursos dan la posibilidad de suspender el proyecto y por tanto, se propone que FONDEQUIP y FONIS no sean la excepción. Además, también se propone que CONICYT establezca las condiciones adecuadas para los términos anticipados y reintegraciones, porque de otra manera se pierde el control de los proyectos.</p>	<p>Esta propuesta permitiría aumentar la satisfacción de los beneficiarios si, además de incluir la posibilidad de suspensión en el proceso de "Seguimiento y control del proyecto", se establecieran las condiciones adecuadas para ser aplicado, (lo que depende de la experiencia del programa en el concurso). Al agregar la posibilidad de Suspensión del proyecto para FONDEQUIP y FONIS, se permite la posibilidad tratar con incumplimientos que son solucionables, sin tener que llegar al término del proyecto. Por tanto, da más flexibilidad y posibilidad de negociar al beneficiario.</p>
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	TODOS
Problema	Solución	Mejora
<p>FONDEQUIP, FONDAP, PIA requieren un sistema para que se entreguen a través de este los informes técnicos y cuenten con información instantánea de cada proyecto. La falta de sistema impide el seguimiento y control de los procesos de seguimiento y control respectivos</p>	<p>Entrega de informe de avance/final y evaluación por medio de sistema. El sistema genera indicadores del proyecto y entrega fechas claves asociadas al informe (entregas, respuestas, etc.). Además, las entregas de aclaraciones, (si se realizan por medio de informe,) por parte del beneficiario, la entrega de resultados por parte de CONICYT y la realización de coordinaciones, se llevan a cabo por medio del sistema.</p>	<p>Se accede a toda la información del proyecto a través de la plataforma. Por tanto, está más ordenada. Además, a través de los indicadores calculados por el sistema se puede calificar el impacto de la inversión de CONICYT. Así se comienza a seguir y controlar el avance de los proyectos de manera clara e instantánea, (ya que mantener los resultados en informes hace que sea engorroso calcular un indicador de 1 proyecto). Además, CONICYT puede conocer el desempeño de los programas (por ejemplo, verificar si se cumplen los plazos). Así se da la oportunidad de realizar mejoras a los procesos. Se encuentra toda la información del proyecto en 1 lugar.</p>
<p>Para todos, (menos FONDAP y FONDEF) ocurre que no está fijado el número de oportunidades que se da al beneficiario para subsanar observaciones, lo que puede generar importantes retrasos en los procesos</p>	<p>Las observaciones deben ser subsanadas lo más pronto posible, dándose a los beneficiarios 1 instancia para reparar las observaciones. Las observaciones deben repararse una vez que son reportadas. No hay motivo para aplazarlo. Por tanto, basta con 1 oportunidad.</p>	<p>Con esto se tiene una claridad respecto del n° de iteraciones que se deben admitir en este tipo de instancia y se controla mejor el proceso. Incluso en caso de que el proyecto esté imposibilitado de continuar, este puede solicitar una prórroga. Por tanto, no hay justificación para dilatar el esclarecimiento de las observaciones.</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 62: Resumen del rediseño de procesos, (continuación).

EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	TODOS
Problema	Solución	Mejora
Beneficiarios prefieren que los campos del informe se suban a través de un documento word o pdf, en vez de rellenar cuadros de texto.	El sistema generará informe a partir de documentos ingresados de manera de que conforme un pdf imprimible: Sistema exige completar todo el informe, (subir parte del informe en formato word o pdf [esto porque los beneficiarios entrevistados dicen que es más cómodo subir un archivo que escribir en un cuadro de texto varias páginas: cuesta ver en dónde van, se cierra la sesión, etc] ; el sistema finalmente genera el informe total en 1 documento para que el programa revise o imprima (como en FONDECYT))	Satisface las necesidades del beneficiario.
Los problemas que puede tener un proyecto son variados, por lo que requieren subsanarlas a través de distintas instancias, como se observa en la práctica.	Los expertos/coordinadores tienen la opción de escoger un medio para que los beneficiarios subsanen las observaciones, considerando las necesidades de la instancia. Este medio puede ser: informe, presentación o visita a terreno.	Estas tres modalidades de respuesta se adaptan a la realidad de cada concurso.
Distintos procedimientos frustran a los beneficiarios	Estandarización de informe.	Permite que se generen indicadores globales de avance de los proyectos. Así se puede contar con menos indicadores que sean explicativos de la realidad actual de la organización. Se incrementa la satisfacción de los beneficiarios, porque no se encuentran con distintos tipos de informe cuando ejecutan proyectos de distintos concursos.

Fuente: elaboración propia.

La cuantificación y valorización de los efectos de la memoria, con su respectiva valorización se encuentran en el capítulo “Análisis Costo Beneficio”.

Para finalizar esta sección, cabe señalar que el rediseño propuesto no pudo ser validado, por alcances de tiempo (de la memorista y de los entrevistados). Por ello se sugiere al DTP que evalúe la factibilidad de cada uno de los cambios propuestos con especialistas de los procesos de cada programa involucrado.

3.3.4. Agregación de valor del rediseño

Además de las mejoras expresadas en la sección anterior, esta memoria agrega valor al DTP, porque efectivamente se mejora tanto el indicador definido para medir el impacto de las memoria, ((“Porcentaje de reducción de horas compensatorias del Área de Plataformas y Servicios”)), así como las variables definidas en la sección “Línea de acción del rediseño”, (lo cual se mostró en la sección de análisis). De hecho, a partir de estas últimas variables, se ve que se ahorra tiempo de carga administrativa para los beneficiarios y para colaboradores de CONICYT.

Respecto a las variables relacionadas con la satisfacción del cliente, se espera que mejoren tanto para colaboradores de CONICYT, como para beneficiarios, dado que se

atienden algunas de sus necesidades e insatisfacciones, como se mencionó en la sección “Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño” de Anexos.

Finalmente cabe señalar que, en base a las entrevistas realizadas, se estima que el proyecto podría permitir incrementar las oportunidades de CONICYT para mejorar continuamente sus procesos de seguimiento y control. Esto, porque el sistema informático estándar podría registrar indicadores locales y globales sobre el desempeño de los proyectos, así como de los programas en los procesos de seguimiento y control que realizan.

3.3.5. Propuestas

Durante el desarrollo del informe se ha ido realizando una serie de propuestas, entre ellas destacan:

- Antes de implementar el rediseño de procesos, se debe verificar su factibilidad con especialistas que conozcan los procesos de seguimiento y control de todos los programas analizados, ya que no se logró validarlo; (para ello, por tanto, se requieren los puntos de vista de personas que trabajan tanto en los programas como en los departamentos de apoyo que participan en estos procesos). También es relevante determinar con ellos si efectivamente este rediseño agregaría valor neto a la entidad como un todo, ya que de lo contrario no tiene sentido implementarlo. Si esto no se realiza, la implementación podría fracasar.
- Se recomienda realizar un Benchmarking externo con organizaciones que posean características similares a CONICYT y que sean destacadas en términos de eficiencia y satisfacción al cliente. Así mismo, se recomienda hacer un análisis de los mejores estándares internacionales. (Todo esto no se llevó a cabo por alcances de tiempo). De esta manera, se podrán incorporar buenas prácticas a CONICYT y mejorar su desempeño. El Jefe de área de Soluciones del DTP menciona que una organización que cumple con estas características es “National Science Foundation”.
- Por otro lado, para la generación del sistema estándar se propone al DTP considerar el estándar CERIF (Common European Research Information Format) para el manejo de modelos de datos propuesto por la asociación euroCRIS.²⁷² Este permite que consejos de investigación, investigadores, directores de investigación, financiadores de investigación (como CONICYT), organizaciones de transferencia tecnológica, medios de comunicación y el público puedan obtener información del mismo tipo, (como por ejemplo, indicadores), desde distintos sistemas informáticos, (CRIS, Current Research Information System), que están asociados a distintos campos de investigación (como medicina, biología, etc.)²⁷³. De esta manera el investigador no debe ingresar su información, (como por ejemplo su curriculum vitae, sus publicaciones), repetidas veces, porque toda esa información está almacenada y al alcance de cualquiera de los usuarios mencionados anteriormente.²⁷⁴ Por otro lado, el director de investigación puede

²⁷² Fuente: euroCRIS. CERIF: conerstone for the creation of Research Information Infrastructures [en línea] <<http://www.eurocris.org/cerif-cornerstone-creation-research-information-infrastructures>> [consulta: 12 abril 2016]

²⁷³ Fuente: euroCRIS. What is euroCRIS? [en línea] <<http://www.eurocris.org/what-eurocris>> [consulta: 12 abril 2016]

²⁷⁴ Fuente: euroCRIS. Why does one need a CRIS? [en línea] <<http://www.eurocris.org/why-does-one-need-cris>>

obtener una visión general de las actividades de investigación dentro y fuera de su institución lo que le llevaría a tomar mejores decisiones estratégicas.²⁷⁵ Además, la sociedad chilena podría acceder a los resultados de los proyectos financiados por CONICYT y esta misma entidad podría, por ejemplo, medir los resultados de los proyectos a partir de indicadores comunes a pesar de tratarse de distintos campos de investigación. Al respecto cabe señalar que para que sea factible implementar el estándar señalado sería necesario que el DTP desarrolle “un enfoque estándar en la definición de salidas de los sistemas y otros indicadores”²⁷⁶.

- También se sugiere hacer un Benchmarking interno una vez que se cuente con indicadores de los procesos, (que podrían ser capturados por el sistema), que permitan identificar las mejores prácticas y las que debería ser desechadas o cambiadas.
- Dada la entrevista sobre satisfacción tanto a beneficiarios como internos, se recomienda a CONICYT que tome en consideración las insatisfacciones, necesidades y deseos, tanto de internos, como de beneficiarios para mejorar su satisfacción y con ello mejorar el desempeño de la entidad.
- Se sugiere a cada programa que establezca concretamente cuáles son las condiciones de los sub-procesos, así como los plazos de sus hitos, en base a su propia realidad, ya que de otra manera no se puede definir si un sub-proceso está bajo control o no.
- Se sugiere hacer un estudio de satisfacción de los beneficiarios respecto del macro-proceso de seguimiento y control en que participan, para identificar a través de una muestra representativa qué aspectos ellos valoran y cuáles no. Esto puede determinar acciones que lleven a identificar problemas evitables en los procesos, así como a incrementar la satisfacción de los clientes externos, lo cual es lo más importante para una organización como CONICYT.
- Se propone incorporar al nuevo sistema los indicadores señalados en el prototipo del sistema y agregar los que ya existen a nivel institucional para poder contar con información instantánea sobre la situación de los procesos y proyectos de CONICYT, ya sea a nivel particular como global. Al respecto sería ideal que los programas pudiesen construir indicadores de resultados de los proyectos que sean comunes.
- Se sugiere a partir de los datos iniciales capturados por el sistema, clasificar los tipos de errores que existen en los procesos o las causales de retraso, de manera de poder identificar las causales de los problemas en los procesos. De hecho es relevante que efectivamente se sigan y controlen los indicadores para poder generar mejoras continuas en los procesos.
- El Jefe de Área de Soluciones mencionó que no existe una completa planificación estratégica en la organización. Por tanto, se insta a que esto se realice, ya que esto indica la línea de acción de cualquier proyecto que pretenda mejorar el desempeño de la institución.
- Con la información recabada se observa que no sólo el DTP tiene problemas, sino que también los programas y el DAF. Por tanto, es relevante que se averigüe cuál

[consulta: 12 abril 2016]

²⁷⁵ Fuente: euroCRIS. Why does one need a CRIS? [en línea] <<http://www.eurocris.org/why-does-one-need-cris>>

[consulta: 12 abril 2016]

²⁷⁶ Fuente: euroCRIS. CERIF: conerstone for the creation of Research Information Infrastructures [en línea] <<http://www.eurocris.org/cerif-cornerstone-creation-research-information-infrastructures>> [consulta: 12 abril 2016]

es su causa y sus efectos, de manera de identificar qué podría contrarrestar esto: un rediseño, una reestructuración organizacional, etc.

- Se sugiere reducir el número de instructivos a 1 para que el beneficiario no tenga que revisar varios documentos. Además, se propone que sea en formato pdf, que no sea un escaneo, porque ellos mencionan que es más fácil buscar la información en formato de texto, (esto a petición de uno de los entrevistados).
- Dado que existen salidas de los sistemas que no fueron visualizadas por la alumna a través del tipo de acceso que tuvo a los mismos, se recomienda al DTP que verifique las salidas faltantes y las incluya como salidas del nuevo sistema.
- Se sugiere al DTP que incluya como salida de sus sistemas reportes con información sobre los resultados de investigación y desarrollo para ser entregada a la ciudadanía, ya que con esto se reduciría el trabajo de recolección de dicha información. Dicha información puede ser extraída a partir de la información aportada por el informe final estándar propuesto por esta memoria.
- En cuanto a las evaluaciones de las declaraciones de gastos no se realizaron cambios sobre los elementos que tanto el DAF como el encargado del programa revisaban, dado que no se contó con información específica sobre qué normas revisa cada uno, (y además, esta especificidad no forma parte de los alcances de la memoria). Por tanto, no se puede determinar si existe duplicidad de actividades entre estos dos entes, pues perfectamente podría pasar que el DAF revise el cumplimiento de unas normas, y el programa otras. Evidentemente, si esto ocurre, se propone que durante la implementación los programas rediseñen los procedimientos del sub-procesos de “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos” eliminando las duplicidades que existan.

En cuanto a las condiciones de estos sub-procesos, para el asociado al DAF se propuso que en caso de que no se subsanaran las observaciones, se diera término anticipado al proyecto. Esta propuesta debe ser discutida en cuanto a su conveniencia y factibilidad con los especialistas de los programas.

- Los sub-procesos de evaluación de informes de avance y finales son los mismos, salvo por el contenido del informe que se revisa. En la situación actual de cada programa existen distintos encargados de ello, que se diferencian del resto de las unidades de CONICYT. Durante la estandarización se unificaron sus nombres. Con ello se encuentran dos actores asociados a la evaluación de estos reportes: en algunos casos corresponden a Expertos y el Consejo, y en otros al Coordinador de Proyecto y el Consejo. El Coordinador de proyecto o los Expertos evalúan el contenido del informe y el Consejo lo revisa en una segunda instancia para satisfacer las condiciones que exigiría la Contraloría (según lo que establecía la Directora de FONDAP; esto y la factibilidad de que los Consejos puedan realizar estas revisiones debe ser verificado por el DTP con Fiscalía y los Consejos respectivamente antes de implementar el rediseño; por alcances de tiempo no se realizó en este trabajo). Estos pueden aprobar, reprobar o dejar observado el informe. Si el informe resulta observado se resuelve por medio de otro informe, de una presentación o de una visita a terreno por parte del evaluador. Si el informe resulta reprobado, no se propuso en el rediseño una consecuencia al respecto; (respecto a la situación actual, las bases concursales de FONDEF y PIA establecen que debe terminarse anticipadamente el proyecto, mientras que el resto no menciona una consecuencia o menciona que puede continuar la

ejecución del proyecto²⁷⁷). Por tanto, se propone a los programas definir las consecuencias, los encargados de ejecutarlas y los plazos asociados en base a su experiencia en los procesos, (cuya capacidad no la posee la alumna).

- Los entrevistados de PIA y FONDAP establecieron que el tiempo que demoran en comenzar a ser evaluados los informes técnicos por parte de los Consejos (desde que fue entregada la evaluación por parte de los expertos) corresponde a 3 semanas y 6 semanas en cada caso. Con ello se prevé que probablemente este cuello de botella podría incrementarse si los Consejos, además, tuviesen que revisar los informes del resto de los programas. Luego, se propone que si se corrobora que no es necesaria esta revisión por parte de los Consejos, se evalúe la factibilidad de eliminar esta actividad. Si no, se propone evaluar mecanismos que permitan agilizar dichas revisiones.
- Por otro lado, tanto los plazos de los sub-procesos previamente aludidos, como los del resto del Macro-proceso Estandarizado no fueron establecidos, porque la alumna no tiene los conocimientos sobre los procesos para definirlos, (además no es parte del alcance del proyecto, ya que es un aspecto específico de los procesos). Por este motivo tampoco se explicitaron los plazos de los sub-procesos de la situación actual, dado que no serían analizados.
- Se propone al DTP que verifique con los programas y los beneficiarios la factibilidad de que los proyectos estén totalmente formulados antes de su postulación, de manera que sea factible que los certificados de bioética se puedan entregar en dicha instancia; (esto no se realizó por motivos de tiempo).
- En FONDEF antes se utilizaba la solución de “par y paso” para revisar las declaraciones y rendiciones de cuentas. El profesor integrante de esta memoria menciona que dicho mecanismo funcionaba muy bien hace un par de años. La memorista trató de averiguar si aún se utilizaba, sin embargo no obtuvo una respuesta. Por tanto, se propone a los programas que evalúen la factibilidad y la conveniencia de incluir dicho procedimiento durante la implementación de este rediseño.

3.4. Recomendaciones para una futura implementación

De las entrevistas se detectaron estados de ánimo de resignación por parte de los internos de CONICYT. Esto, según Flores, puede ser un síntoma de rigidez. Además, se observa que por parte de los programas FONDECYT, FONIS y FONDEF desconfían del nuevo sistema, ya que prefieren mantener el que tienen actualmente (aunque presenta fallas). El resto de los programas se muestran abiertos a recibir un nuevo sistema, ya que no poseen uno. Respecto a los sistemas actuales existe confianza, pero disconformidad con los errores de éstos. Por otro lado, el DTP cree que es una excelente propuesta la de generar un sistema estándar. Sin embargo, este proyecto no se construyó en conjunto con los involucrados, por lo que se recomienda al DTP tome precauciones durante la implementación del rediseño. De hecho, antes de realizarlo podría asociarse a colaboradores clave de cada programa de manera que se conviertan en dueños de los procesos y guíen la implementación del rediseño. Si no se cuenta con la aprobación de los programas será difícil implementar con éxito el rediseño, sobretodo en una cultura organizacional que se resiste a los cambios, porque creen que cada programa es muy

²⁷⁷ Cabe señalar que al respecto en las bases concursales no se mencionan plazos asociados, ni encargados en particular.

distinto respecto del resto. Por tanto, es fundamental que el DTP demuestre con datos duros que efectivamente el proyecto de esta memoria beneficia a CONICYT y a la sociedad.

A continuación se exponen recomendaciones basadas en las expuestas por John Kotter en su libro “Leading change”:

3.4.1. Gestión del cambio

La estandarización de los procesos de seguimiento y control de los concursos propuestos efectivamente implican una transformación en la organización. Según John Kotter en su libro “Leading change” este cambio no se produce fácilmente aunque exista evidencia clara de su necesidad, por las siguientes razones²⁷⁸:

1. Burocracia.
2. Ausencia de trabajo en equipo.
3. Bajo nivel de confianza.
4. Actitudes arrogantes.
5. Falta de liderazgo en la gerencia intermedia.
6. Miedo a lo desconocido.
7. Inercia en la cultura y política de la organización.

Por tanto, una vez que CONICYT haya verificado que el proyecto beneficia a la organización como un todo, y antes de comenzar la implementación se debe:

1. Entender por qué la organización se resiste al cambio.
2. Determinar cuál es el proceso de cambio que puede superar la inercia.
3. Comprender cómo debe ser el liderazgo que es requerido para conducir el proceso de cambio de una manera socialmente saludable y ver que este significa más que una buena gestión.

Luego, Kotter recomienda que se siga su “Proceso de creación de grandes cambios de 8 etapas”: él menciona que es importante seguirlo en orden, ya que de lo contrario habrá problemas. En efecto, si una etapa no se completó, la siguiente tampoco podrá ser terminada, de manera que con el tiempo los empleados se empezarán a sentir frustrados por llevar tantos meses y no tener concretada ninguna etapa completamente. De hecho, el autor dice que rara vez las organizaciones tienen éxito en la transformación si estas etapas se ejecutan paralelamente. A continuación se expone el Proceso de Cambio de 8 etapas, (adaptado a la realidad del proyecto):

1. Establecer el sentido de urgencia:
 - a. Examinar la percepción de los beneficiarios y la realidad interna de la organización.
 - b. Identificar y discutir crisis, crisis potenciales o mayores oportunidades.
2. Crear la agrupación que guíe la transformación:
 - a. Formar un grupo con suficiente poder para digerir el cambio en cada unidad de CONICYT implicada en el rediseño.

²⁷⁸ Estas proposiciones están basadas en el libro de John Kotter “Leading change”. Específicamente se consideraron las principales ideas propuestas entre las páginas 4 y 84.

- b. Conseguir que el grupo trabaje como un equipo.
- 3. Desarrollar una visión y una estrategia:
 - a. Construir una visión que guíe la transformación.
 - b. Desarrollar estrategias que ayuden a alcanzar dicha visión.
- 4. Comunicar la nueva visión:
 - a. Usar cualquier medio posible para comunicar constantemente la nueva visión y la estrategia.
 - b. Tener el modelo de roles de la agrupación que guía la transformación que da cuenta del comportamiento que deben cumplir los empleados.
- 5. Potenciar la acción:
 - a. Deshacerse de los obstáculos.
 - b. Cambiar sistemas o estructuras que socaven la nueva visión.
 - c. Alentar el tomar riesgos e ideas, actividades o acciones no tradicionales.
- 6. Generando ganancias a corto plazo:
 - a. Planificación de mejoras visibles en el rendimiento o “victorias”.
 - b. Crear esas victorias.
 - c. Reconocer y recompensar visiblemente a las personas que hacen las victorias posibles.
- 7. Consolidar logros y producir más cambio:
 - a. Usar el aumento de la credibilidad para cambiar todos los sistemas, estructuras y políticas que no se ajustan juntas o no se ajustan a la nueva visión.
 - b. Contratar, ascender y capacitar personas que pueden implementar la nueva visión.
 - c. Revigorizar el proceso con nuevos proyectos, temas y agentes de cambio.
- 8. Anclar nuevos enfoques en la cultura:
 - a. Crear mejor rendimiento a través: comportamiento y la productividad (de los internos) orientados a la satisfacción del beneficiario, de más y mejor liderazgo y gestión más efectiva.
 - b. Articular las conexiones entre los nuevos comportamientos y los éxitos de la organización.
 - c. Producir medios para asegurar el desarrollo del liderazgo y la sucesión.

Si no se llevan a cabo estos pasos, puede ocurrir lo siguiente:

- 1. Las nuevas estrategias no sean bien implementadas.
- 2. El rediseño puede tomar mucho tiempo y costos.
- 3. El rediseño no logra los resultados esperados.

3.4.2. Análisis Costo Beneficio

En este capítulo se analiza la conveniencia de implementar la propuesta dada por esta memoria. Dadas las características del proyecto se requiere hacer una evaluación social, porque el agente económico dueño del proyecto es el conjunto de la sociedad que en este caso está representada por CONICYT. Esto quiere decir que se estudian todos los efectos del proyecto sobre los agentes implicados.

Para verificar que el proyecto propuesto beneficia en suma a todos los actores que son influenciados por él, se lleva a cabo un Análisis Costo Beneficio (ACB) bajo el Enfoque de

Eficiencia. Este análisis consiste en identificar cuantitativamente todos los efectos sobre los agentes implicados, (tanto costos, como beneficios), y con ellos calcular el VAN social con proyecto y el VAN social sin proyecto o línea base optimizada. La diferencia entre ambos indicadores refleja la conveniencia de implementar el proyecto desde un punto de vista social.

El horizonte temporal considerado para evaluar el proyecto es de 6 años, debido a que según el Servicio de Impuestos Internos un sistema informático tiene una vida útil de 6 años²⁷⁹ y al tutor de CONICYT del proyecto le parece apropiado dada la rápida evolución de las tecnologías.

En esta memoria para cuantificar los beneficios y costos sociales de los involucrados, se corrigen los precios de mercado de la mano de obra implicada en el proyecto. Los agentes implicados corresponden a una mano de obra calificada, por lo que la corrección se obtiene de la ponderación de los precios de mercado por el factor 0,98.²⁸⁰ Esta corrección es necesaria, porque así se considera tanto la existencia de distorsiones en la economía (impuestos, subsidios, monopolios, etc.), como la de efectos indirectos y externalidades que genera el proyecto sobre el bienestar de la sociedad.

Por otro lado, para determinar un VAN social en Chile se deben descontar los flujos de caja de la evaluación social a una tasa social de descuento de 6%.²⁸¹ Esta representa la valorización social por el presente.

El VAN social sin proyecto o línea base optimizada se refiere al VAN social de un proyecto que podría ser aplicado en CONICYT que mejore la situación actual a un costo considerablemente menor respecto del proyecto propuesto por esta memoria.

Por lo tanto, en los siguientes capítulos se desarrolla un Análisis Costo Beneficio bajo el Enfoque de Eficiencia considerando los aspectos antes citados. Primero, se identifican los efectos, luego se cuantifican, después se valorizan (es decir, se llevan a términos monetarios), y finalmente se estiman y analizan los VAN sociales con y sin proyecto.

3.4.2.1. Efectos del rediseño propuesto

Se pueden identificar 2 grandes agentes afectados por el proyecto propuesto: los beneficiarios y CONICYT.

CONICYT debe realizar la inversión sobre el sistema informático y realizar cambios en el “Macro-proceso de Seguimiento y Control”. Esto último impacta a los beneficiarios en su proceso de “desarrollo del proyecto”. Todo lo anterior deriva en liberaciones de recursos tanto para los programas de CONICYT en su conjunto, así como para el DTP y los beneficiarios.

²⁷⁹ Fuente: SII. NUEVA TABLA DE VIDA ÚTIL DE LOS BIENES FÍSICOS DEL ACTIVO INMOVILIZADO [en línea] <http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm> [3 marzo 2016]

²⁸⁰ Fuente: Contreras, E. 2013. Evaluación Social de Proyectos - Precios Sociales. [diapositivas. Santiago, Chile. 2p.

²⁸¹ Fuente: Contreras, E. 2013. Evaluación Social de Proyectos - Precios Sociales. [diapositivas. Santiago, Chile. 10p.

3.4.2.1.1. Efectos que no pudieron ser estimados

Para CONICYT: la propuesta da la oportunidad a CONICYT de seguir y controlar el desempeño de los proyectos y de los procesos de seguimiento y control a través de variables globales de la organización (que son medidas por el sistema estándar), así como de variables locales (por concurso, proyecto, programa, etc.). La medición de este beneficio, porque no se realizó un estudio con el Departamento de Gestión Estratégica y de Estudios para determinar el potencial beneficio de esta iniciativa, (qué es lo que ganaría CONICYT o qué ha dejado de ganar por no contar con dicha información).

Además, tampoco se pudo estimar el beneficio que genera el proyecto al reducir los errores en la revisión de declaraciones y/o rendiciones y los retrasos en las entregas de resultados de solicitudes, declaraciones y/o rendiciones e informes. Esto, porque CONICYT no contaba con los registros respectivos.

Por otro lado, tanto para CONICYT, como para los beneficiarios, no se pudo incluir el efecto del proyecto en la satisfacción de estos, porque es muy difícil. De hecho, el estado del arte de la Evaluación Social da cuenta de que hoy se están estudiando los mecanismos para incluir variables de satisfacción en estas mediciones.

3.4.2.1.2. Datos que impidieron estimar los todos los flujos

Los datos que faltaron son:

- Registros de atrasos en entrega de resultados de evaluaciones de informes técnicos, solicitudes y declaraciones y/o rendiciones de gastos.
- Registros de errores en la revisión de las declaraciones y/o rendiciones de gastos.
- Proporción de proyectos que son observados en cada instancia de evaluación (junto con el medio a través del cual se busca subsanar la situación).
- Proporción de declaraciones y de rendiciones que se revisan en CONICYT anualmente.
- Impacto o consecuencias de no realizar visitas a terreno para identificar el inventario.
- Impacto o consecuencias de no realizar inspecciones de avance en concursos de PIA para identificar el inventario.
- N° de proyectos que actualmente inspecciona PIA.
- Registros que den cuenta de situaciones que ameritaban una suspensión y no fue dada por no ser una posibilidad en el concurso (de FONDEQUIP y FONIS).
- Registros sobre los efectos de no contar con un sistema como medio de evaluación y elevación de solicitudes. Por ejemplo, sobre el tiempo de retraso con que se ha resuelto una solicitud a causa de que se extravió y sobre las consecuencias que esto último implicó para la ejecución del proyecto, etc.
- N° de errores en la detección de duplicidad en cada programa.
- N° de errores en las revisiones a causa del cambio de formato de los formularios de declaración de gastos.

- N° de errores en la evaluación de declaración de gastos por no visualizar que el beneficiario tenía deudas o proyectos paralelos con otros concursos.
- N° de errores durante la carga de datos.

3.4.2.1.3. Supuestos considerados

Algunos de los supuestos considerados para cuantificar los efectos del rediseño son:

- Dado que el experto es un externo de CONICYT se asume que el valor de mercado de su hora es 0,6UF.
- Al Consejo le toma 30 minutos aprobar definitivamente a un proyecto.²⁸²
- Los Consejos se consideran internos de CONICYT.²⁸³
- El valor de 1 hora de un beneficiario es \$12.500.²⁸⁴
- Una multa de la Contraloría equivale a \$1.107.177.²⁸⁵ Dado que una multa no es cursada con seguridad, (pues pueden pasar años antes de que un programa sea auditado por la Contraloría), lo ideal hubiese sido estimar la probabilidad de ocurrencia. Sin embargo, no se cuenta con información para determinarla, (por ejemplo, registros sobre número de veces que ha sido auditado un programa dentro de un período de tiempo, la frecuencia con que se audita a un programa, etc.). Por tanto, se considera como un valor determinístico. Esto no se considera necesariamente una sobrevaloración, dado que existen varios beneficios que no han podido ser cuantificados en este análisis.
- El costo del viaje de un ejecutivo de CONICYT que visita a proyectos de regiones distintas de la Metropolitana (considerando ida, viajes de visita a 3 proyectos y regreso) se estima en \$125.000. Además, se consideran gastos en viáticos por \$141.751 diario.²⁸⁶ Por tanto, lo anterior suma: \$550.253.
- Un viaje internacional se estima en \$1.125.000. Además, se consideran gastos en viáticos por \$170.368 diario²⁸⁷, porque se considera un viaje desde el extranjero a

²⁸² Se estima así, porque en las reuniones se abordan otros temas.

²⁸³ En la página web se exponen como parte del equipo de CONICYT. Fuentes:

CONICYT. CONSEJO ASESOR [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/sobre-pia/consejo-asesor/>> [consulta 17 de abril]

CONICYT. CONSEJO Y COMITÉ ASESOR [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/sobre-fonis/consejo-asesor/>> [consulta: 18 abril 2016]

²⁸⁴ Se considera el sueldo de investigadores de la Universidad de Chile. (Fuente: investigadores del Departamento de Industrias de la Universidad de Chile).

²⁸⁵ En el siguiente desarrollo se explicita como se obtuvo dicho valor.

²⁸⁶ A partir de la observación de las tarifas de aerolíneas se estimaron los costos de pasajes nacionales e internacionales. Lo ideal hubiese sido dar con un estudio de precios de mercado de estos, pero por motivos de tiempo no se pudo realizar una búsqueda más profunda sobre esto. Por tanto, se estimaron los precios de pasajes de ida y vuelta nacionales en \$100.000 e internacionales en \$1.000.000. Para posibles viajes entre ciudades se consideraron \$25.000. En cuanto a los viáticos (alojamiento, alimentación, etc.), se consideraron los datos aportados por la fuente: Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura [en línea] <<http://www.iica.org.br/iicaproj/documentos/tabeladiariasinternacionais.pdf>> [consulta 18 abril 2016].

²⁸⁷ A partir de la observación de las tarifas de aerolíneas se estimaron los costos de pasajes nacionales e internacionales. Lo ideal hubiese sido dar con un estudio de precios de mercado de estos, pero por motivos de tiempo no se pudo realizar una búsqueda más profunda sobre esto. Por tanto, se estimaron los precios de pasajes de ida y vuelta nacionales en \$100.000 e internacionales en \$1.000.000. Para posibles viajes entre ciudades se consideraron

Chile. Por tanto, lo anterior suma: \$1.976.840 (el experto se hospeda en Chile por 5 días).

- Se estima que a los beneficiarios les toma 8 horas realizar una presentación (1 hora de viaje, 2 horas de presentación, 5 para elaborar la presentación).

3.4.2.2. Cuantificación y valorización de efectos del rediseño

En este cálculo no se considera el costo de desarrollar, implementar y mantener los sistemas informáticos, porque se consideran en otro capítulo expuesto a continuación.

3.4.2.2.1. Cuantificación y valorización de efectos del rediseño en los sub-procesos

En esta sección se valoriza considerando los precios de mercado. Después se corregirán para obtener el VAN social.

3.4.2.2.1.1. Evaluación de completitud, Evaluación de completitud final, Confección de informe de avance/final

Características de los sub-procesos:

- Los concursos que presentan este sub-proceso son: los de PIA, FONDEF y FONDAP.
- Del Compendio Estadístico se estima que anualmente se revisan las siguientes cantidades de informes de avance por programa: 9 de FONDAP, 83 de FONDEF y 45 de PIA.
- Por tanto, se estima que anualmente se revisan las siguientes cantidades de informes finales por programa: 3 de FONDAP, 148 de FONDEF y 6 de PIA.
- Este sub-proceso toma 1 hora para el caso de proyectos FONDAP.
- El valor de la hora de trabajo del evaluador de la completitud del informe es de 0,36 UF.

Supuestos:

- Se supone que toma el mismo tiempo revisar la completitud de los informes para PIA y FONDEF.
- Se supone que sólo 1 beneficiario al año entrega un informe incompleto de avance, así como final, (ya que no se cuenta con un registro de este tipo de errores).

Rediseño: sistema informático lleva a cabo la revisión. La confección y entrega del informe de avance/final se realiza a través del sistema con un formulario del informe de avance estándar.

\$25.000. En cuanto a los viáticos (alojamiento, alimentación, etc.), se consideraron los datos aportados por la fuente: Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura [en línea] <<http://www.iica.org.br/iicaproj/documentos/tabeladiariasinternacionais.pdf>> [consulta 18 abril 2016].

Beneficio anual del rediseño:

- Para CONICYT: $(294) * (0,36UF * \$25.629,09 / UF * 1[hora]) + (2 * 0,36UF * \$25629,09) = \$2.731.036$

Costo anual del rediseño: el costo del sistema informático se considera después.

Beneficio neto anual: \$2.731036

Gracias a que el sistema exige al beneficiario que complete todos los campos del informe estándar, no se genera un retraso en la entrega de resultados, (de la evaluación del informe de avance). Parte de estos atrasos ocurren, porque los beneficiarios dejan incompletos algunos campos. Para CONICYT esto implica que debe volver a revisar el informe. Para el beneficiario no implica un costo extra de tiempo, ya que debe completar el informe. Por otro lado, este rediseño incrementa la satisfacción de los beneficiarios, porque atiende la insatisfacción sobre la diversidad de procedimientos que existe en los distintos concursos, así como, permite al usuario ingresar el contenido del informe por medio de documentos que se cargan a la plataforma. Finalmente cabe señalar que no existen otros registros que den cuenta de los beneficios que podría traer este rediseño.

3.4.2.2.1.2. Evaluación de informe de avance/final

Características del sub-proceso:

- 1 experto revisa 1 proyecto desde donde reside (no viaja).
- Le toma 1 semana revisar y entregar los resultados.

Supuestos:

- Se le paga \$0,6UF por hora al experto que revisa 1 informe (asumiendo que le toma 1 día, se considera un pago de \$123.020).

Rediseño: todos los concursos analizados usan el sistema estándar como medio de entrega de estos informes y para canalizar las distintas maneras de subsanar observaciones que tiene el beneficiario se incluyen 3 posibilidades para aclarar problemas.

Costos del rediseño anual: los costos de desarrollar el sistema informático se contabilizan más adelante.

Beneficio neto anual: sin considerar el costo del sistema, no existen beneficios ni costos para CONICYT. Los tres medios que se consideran para subsanar observaciones no implican un gasto adicional para CONICYT, porque estos sólo se adaptan a la realidad actual de cada concurso.

3.4.2.2.1.3. Aprobación definitiva/final

Características del sub-proceso:

- En FONDEQUIP y FONDEF no se cumple que el informe técnico lo revise definitivamente el Consejo, lo que podría generar sanciones por parte de la Contraloría, según lo que menciona la Directora de FONDAP.
- Según el Compendio Estadístico se puede estimar que 94 informes de avance se revisan al año en el caso de FONDEF.
- Según el Compendio Estadístico se puede estimar que 44 informes de avance se revisan al año en el caso de FONDEQUIP.
- Por tanto, se estima que anualmente se revisan las siguientes cantidades de informes finales por programa: 94+91 de FONDEF y 44 de FONDEQUIP.

Otros datos:

- A partir de la fuente CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.FIJA NORMAS QUE REGULAN LAS AUDITORÍAS EFECTUADAS POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA [en línea] <<http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEA+Repository/Merged/2015/Archivos/0102>> [consulta: 17 abril 2016], se extrae que una de las atribuciones del Contralor (quien realizaría una auditoría en CONICYT y se podría encontrar con una irregularidad), es que tiene la facultad de sancionar con una multa de hasta 15 días de remuneraciones.

Supuestos:

- Al Consejo le toma el 25% del tiempo de la reunión para aprobar el informe, (ya que se abordan otros temas en ella; esta tiene una duración de 2 horas).
- Por tanto, suponiendo que CONICYT se expone a una sanción de la Contraloría si lleva a cabo este sub-proceso y si se consideran los siguientes datos:
 - El valor de una hora persona para CONICYT es de 0,36 UF.
 - El valor de la UF es de \$25.629,09 (es el que se ha usado durante todo el informe).

Se obtiene que el costo que podría implicar para CONICYT realizar este sub-proceso cada año es de: \$1.107.177.

Rediseño: en el caso de FONDEQUIP y FONDEF se agrega este sub-proceso. Además, se establecen 3 medios para subsanar observaciones en este sub-proceso para todos los concursos.

Beneficios del rediseño anual:

- Para CONICYT: \$1.107.177

Costos del rediseño anual:

- Para CONICYT: $367 * 0,5 * 0,36UF * 25.627,09/UF = \$1.693.058$

Que se añadan 3 maneras de subsanar observaciones del Consejo no implica un costo mayor, porque esto busca adaptarse a la realidad de los concursos. Sin embargo, para

FONDEQUIP y FONDEF sí podría implicarlo. Dicho costo no se ha podido incluir en el cálculo, porque no existen registros sobre la proporción de observaciones que presentan concursos similares a éste.

Beneficio neto anual: -\$585.881

3.4.2.2.1.4. Visita y presentación; Presentación de avance

Características de los sub-procesos:

- 1 proyecto es revisado en 4 horas por 1 experto.
- Del Compendio Estadístico se estima que 35 proyectos Anillo son seguidos y controlados cada año.
- Este sub-proceso lo llevan a cabo los Anillos: Ciencias Sociales y Ciencia y Tecnología.

Otros datos:

- La Contraloría exige que se solicite a los beneficiarios informes de avance del proyecto. Por tanto, si PIA lleva a cabo este sub-proceso incumple este requerimiento por parte de la Contraloría. Por otro lado, a partir de la fuente CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.FIJA NORMAS QUE REGULAN LAS AUDITORÍAS EFECTUADAS POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA [en línea] <<http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEA+Repository/Merged/2015/Archivos/0102>> [consulta: 17 abril 2016], se extrae que una de las atribuciones del Contralor (quien realizaría una auditoría en CONICYT y se podría encontrar con una irregularidad), es que tiene la facultad de sancionar con una multa de hasta 15 días de remuneraciones.

Supuestos:

- 1 experto revisa 2 proyectos.
- CONICYT desembolsa \$1.976.840 para que cada experto viaje al país por 5 días para llevar a cabo este sub-proceso (se considera pasajes y viáticos).
- Se le paga \$0,6UF por hora al experto que revisa 1 informe (asumiendo que le toma 1 día, se considera un pago de \$123.020).
- La mitad de los proyectos Anillos en Ciencias Sociales y Anillos en Ciencia y Tecnología son seguidos y controlados a través de este sub-proceso. Si, además, se supone que cada proyecto Anillo posee la misma cantidad de proyectos, 11 serían los proyectos que pararían por este sub-proceso.
- Por tanto, suponiendo que CONICYT se expone a una sanción de la Contraloría si lleva a cabo este sub-proceso y si se consideran los siguientes datos:
 - El valor de una hora persona para CONICYT es de 0,36 UF.
 - El valor de la UF es de \$25.629,09 (es el que se ha usado durante todo el informe).

Se obtiene que el costo que podría implicar para CONICYT realizar este sub-proceso cada año es de: \$1.107.177.

- El sueldo de un investigador de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, por ejemplo, puede bordear los 2 millones de pesos. Por tanto, de ello se puede extraer un valor hora persona de \$12.500.

De ello se desprende que la participación en este sub-proceso le puede tomar $4 * \$12.500 = \50.000

- A un beneficiario de PIA le toma 1 día elaborar una presentación y 1 semana elaborar un informe de avance.

Rediseño: se eliminan los sub-procesos.

Beneficios del rediseño anual:

- Para CONICYT: $\$123.020 * 6 + \$1.976.840 * 6 + \$1.107.177 = \$13.706.337$
- Para los beneficiarios: $11 * \$50.000 + 11 * 8 * \$12.500 = \$1.650.000$
- Total: \$13.871.337

Costos del rediseño anual:

- Para CONICYT: $\$123.020 * 11 + 0,36 UF * \$25.629 [\text{pesos}/UF] * 0,5 \text{ horas} * 5 * 11 = \$1.606.948$
- Para los beneficiarios: $11 * 8 * 5 * \$12.500 = \$5.500.000$
- Total: \$7.106.948

Los costos del rediseño vienen de que al eliminarse este sub-proceso, deberán realizarse para los 11 proyectos evaluaciones de informe de avance, así como aprobaciones definitivas por parte del Consejo Asesor (que está formado por 5 personas²⁸⁸).

Beneficio neto anual: \$6.764.389

3.4.2.2.1.5. Visita a terreno (por motivos técnicos), Recepción de visita a terreno, Evaluación de casos con problemas, Evaluación de presentación

Características de los sub-procesos: ²⁸⁹

- En el caso de PIA y FONIS se realiza una visita a terreno para evaluar el avance del proyecto. En el caso de PIA es 1 cada año y en el caso de FONIS es 1 vez durante el período de ejecución del proyecto.
- Con los datos del Compendio Estadístico se estima que 28 proyectos de FONIS son visitados por motivos técnicos cada año.
- Con los datos del Compendio Estadístico se estima que 5 proyectos de Financiamiento Basal y 20 de Anillos son visitados por motivos técnicos cada año.

²⁸⁸ Fuente: CONICYT. CONSEJO ASESOR [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/sobre-pia/consejo-asesor/>> [consulta 17 de abril]

²⁸⁹ Los dos últimos sub-procesos son de FONIS solamente.

- Si el proyecto está en la Región Metropolitana, al encargado del programa le toma 4 horas efectuar este sub-proceso. De ello se desprende que al beneficiario le tomaría 3 horas en el sub-proceso “Recepción de visita a terreno” (asociado a evaluaciones técnicas).
- Si el proyecto no está en la Región Metropolitana, al encargado del programa le toma 3 días en efectuar este sub-proceso. Sin embargo en esta oportunidad puede visitar 3 proyectos.
- Considerando los datos del Compendio Estadístico²⁹⁰ se obtiene que la proporción de los proyectos de regiones adjudicados para proyectos de FONIS es de 29%, mientras que para los concursos de PIA estudiados es de 74%.

Otros datos:

- En el caso de FONIS cada ejecutivo de proyecto hace 15 horas extra mensuales a causa de visitas a terreno.
- 15 horas extra equivale a un costo de $(15 * 1,25^{291}) * 0,36UF * \25.629 [pesos/UF] = 172.996
- 15 horas de trabajo equivale a un costo de: \$138.397
- Por tanto, CONICYT paga un excedente por horas extra de: \$34.599

Supuestos:

- El costo del viaje y viáticos de un ejecutivo de CONICYT que visita a proyectos de regiones distintas de la Metropolitana (considerando ida, viajes de visita a cada proyecto y regreso) se estima en \$ 550.253.
- Se supone que cada año se cumple la estimación de proporciones de proyectos de región.
- Como en la página web de CONICYT aparece que sólo existe 1 ejecutivo, se supone que en 1 mes debería realizar estas visitas.²⁹²

Rediseño: eliminación del sub-proceso “Visita a terreno” (asociado a aspectos técnicos) y del “Recepción de visita a terreno” respectivo. Además, esto genera la eliminación del sub-proceso “Evaluación de casos con problemas”, porque este era consecutivo a “Visita a terreno” (sólo en el caso de FONIS). También era consecutivo el sub-proceso “Evaluación de presentación” (para FONIS).

Beneficios del rediseño anual:

- Para CONICYT: $((8 * 3 * 0,36UF * \$25.629,09$ [pesos/UF]) + \$550.253) * 9 + $(4 * 0,36UF * \$25.629,09$ [pesos/UF]) * (20+6) + \$34.599 = \$ 7.939.347
- Para los beneficiarios²⁹³: $3 * \$12.500 * 53 = 1.987.500$

²⁹⁰ Considerando 5 años de muestra.

²⁹¹ Considerando la equivalencia de horas compensatorias

²⁹² Fuente: CONICYT. CONSEJO Y COMITÉ ASESOR [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/sobre-fonis/consejo-asesor/>> [consulta: 18 abril 2016]

²⁹³ Se considera que el valor de 1 hora del beneficiario es \$12.500

- Total: \$6.234.570

En base a los supuestos se puede deducir que $28*29%=8$ proyectos de regiones, (que no son la Metropolitana), de FONIS y $25*75%= 19$ de regiones, (que no son la Metropolitana), de PIA son visitados anualmente. Luego, el número de viajes que se realizan son 9, (ya que se supone que se revisan 3 proyectos por viaje).

Las 15 horas extra que hace el ejecutivo de FONIS por este concepto se eliminan.

Costos del rediseño anual: no existen

Beneficio neto anual: \$6.234.570

3.4.2.2.1.6. Visita a terreno, Recepción de visita a terreno (asociados a revisión de inventario)

Características de los sub-procesos:

- Del compendio estadístico se estima que son 315 proyectos de Postdoctorado que deberían ser evaluados cada año durante una visita a terreno para verificar el estado del equipamiento. Del mismo modo, para el concurso de FONDAP se estiman 3 evaluaciones.
- Al coordinador le toma 4 horas desarrollar el sub-proceso “Visita a terreno”, si se realiza en la Región Metropolitana; si no toma 3 días y se revisan 3 proyectos. Al beneficiario le toma 3 horas hacer “Recepción de visita a terreno”, (como ya se mencionó antes).
- Del compendio estadístico²⁹⁴ se extrae que el 35% de los proyectos de Postdoctorado no pertenecen a la Región Metropolitana. El 22% en el caso del concurso de FONDAP.
- Dado que FONDECYT posee muchos proyectos, se propone que sólo se visiten el 35% de los proyectos cada año, (al igual como se realiza con las declaraciones y rendiciones de gastos).

Supuestos:

- El costo del viaje y viáticos de un ejecutivo de CONICYT que visita a 3 proyectos de regiones distintas de la Metropolitana (considerando ida, viajes de visita a cada proyecto y regreso) se estima en \$550.253.
- Se supone que cada año se cumple la estimación de proporciones de proyectos de región.

Rediseño: el nombre del sub-proceso cambia a “Verificación equipamiento” y es nuevo en los concursos Postdoctorado y Centro de Investigación en Áreas Prioritarias. Además, se define como 1 visita en el último año de ejecución del proyecto, (salvo para FONDEQUIP cuyo procedimiento se mantiene).

²⁹⁴ Considerando una muestra de 5 años.

Beneficios del rediseño anual: se evitarían fraudes. Esto no se puede estimar, pues se desconocen las posibles pérdidas asociadas. Es decir, no se conoce si siempre CONICYT puede recuperar el dinero mal invertido en un proyecto.

Costos del rediseño anual:

- Para CONICYT: $((110 \cdot 0,35) + 1) / 3 \cdot (\$550.253 + (8 \cdot 3 \cdot 0,36 \text{UF} \cdot \$25.629,09 [\text{pesos/UF}] + ((2 + 205 \cdot 0,35) \cdot 4 \cdot 0,36 \text{UF} \cdot \$25.629,09 [\text{pesos/UF}])) = \$12.882.372$
- Para los beneficiarios: $3 \cdot \$12.500 \cdot 114 = \$4.275.000$

Beneficio neto anual: $-\$17.157.372$

Cabe señalar, por tanto, que este costo no contempla todos los flujos, no está completo su cálculo.

3.4.2.2.1.7. Solicitud de auditoría financiera, Actividades por auditoría

Rediseño: no presenta impacto en términos de tiempo, debido a que en realidad se reubica el sub-proceso en otro. Se desconoce si existe un costo actual por el diseño actual de los procesos, (que establece que este sub-proceso no es consecutivo a evaluaciones de declaraciones y/o rendiciones de gastos).

Beneficio neto anual: este beneficio no pudo ser determinado.

3.4.2.2.1.8. Solicitud de traspaso de recursos

Rediseño: se elimina

Beneficio neto anual: no contempla un beneficio, ni un costo.

3.4.2.2.1.9. Evaluación de Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico, Confección y entrega de Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico

Características de los sub-procesos:

- La evaluación de este informe le toma 20 minutos al encargado de FONDEF.
- Se realiza junto a la “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos”. Por tanto, en el mejor caso se recibe con una frecuencia anual por parte de cada beneficiario.
- Del Compendio Estadístico se estima que 151 proyectos de Ciencia Aplicada e Investigación Tecnológica pasan por esta evaluación al año. Mientras que 91 en el caso de VIU.

Supuestos:

- A un beneficiario le toma 4 horas confeccionarlo.
- Para considerar el caso menos favorable (y no sobre estimar las ventajas del proyecto), se supone que los proyectos sólo deben entregar 1 vez al año este

informe. Este supuesto es necesario, ya que no se conoce la proporción de entidades públicas versus privadas que reciben financiamiento, (ya que esta característica determina la frecuencia con que deben declarar y/o rendir).

- Para incluir un posible error de digitación, se supone que se da 1 error de este tipo al año, (porque no existen registros asociados). Se supone que reparar el error le toma al usuario 0,5 horas y que al analista le toma 10 minutos revisarlo de nuevo.

Rediseño: estos sub-procesos son llevados a cabo por el sistema.

Beneficios del rediseño anual:

- Para CONICYT: $242 * (20[\text{horas}] / 60[\text{horas}]) * \$25.629,09[1/\text{UF}] * 0,36\text{UF} + \$25.629,09[1/\text{UF}] * 0,36\text{UF} * 10 / 60 = \745.807
- Para los beneficiarios: $242 * 4[\text{horas}] * \$12.500 + \$12.500 / 2 = \$12.106.250$

Costos del rediseño anual: el costo de diseñar el sistema se considera más adelante.

Beneficio neto anual: \$12.852.057

Finalmente cabe señalar que el beneficio anterior es el mínimo posible, ya que se está considerando el menor número de informes que se podrían recibir anualmente. Además, se podrían reducir las 20 horas extra mensuales que 7 analistas financieros contables²⁹⁵ realizan durante noviembre y diciembre. Sin embargo, como no se cuenta con las proporciones de entidades que declaran y/o rinden en este período, no se puede determinar la reducción de este tipo de costos; (CONICYT paga un excedente mensual de: \$46.131 por trabajador que realiza 20 horas extra mensuales). Con respecto al retraso en los giros no se cuenta con evidencia sobre los costos que esto podría implicar para los beneficiarios, por tanto, no se puede incorporar este posible beneficio al cálculo.

3.4.2.2.1.10. Evaluación de objetivos y metas; Inspección de avance; Aprobación técnica, Aprobación final, Actividades varias; Actividades por inspección

Rediseño: los sub-procesos "Evaluación de objetivos y metas" e "Inspección de avance" son representados a través del sub-proceso llamado "Inspección de avance" que tiene las mismas características que el de la situación actual de FONDAP. Los sub-procesos "Actividades varias" y "Actividades por inspección" son representados a través del sub-proceso llamado "Actividades por inspección" que tiene las mismas características que el de la situación actual de FONDAP. Los sub-procesos "Aprobación técnica" y "Aprobación final" son representados a través del sub-proceso llamado "Aprobación inspección" que tiene las mismas características que el de la situación actual de FONDAP.

Beneficio neto anual: no se detectan beneficios, ni costos para FONDAP, porque sus procedimientos no cambian. Por otro lado, no se cuenta con registros para determinar los beneficios o costos que esto podría reportarle a PIA. Costos, porque por ejemplo, puede que se incremente el n° de proyectos inspeccionados (no se conoce cuantos

²⁹⁵ Fuente: CONICYT. EQUIPO [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondef/sobre-fondef/equipo/>> [consulta: 19 abril 2016]

proyectos actualmente no pasan por esta evaluación). Beneficios, porque se supone que así como es necesario para un proyecto FONDAP, también lo es para uno Basal de Centros, porque son parecidos.

3.4.2.2.1.11. Suspensión

No se puede determinar el beneficio que podría reportar para los beneficiarios el rediseño que se efectuó en este sub-proceso, ya que no existen registros que den cuenta de situaciones que ameritaban una suspensión y no fue dada por no ser una posibilidad en el concurso.

3.4.2.2.1.12. Evaluación de solicitudes, Solicitudes

No se cuenta con registros sobre los efectos de no contar con un sistema como medio de evaluación y elevación de solicitudes. Por ejemplo, sobre el tiempo de retraso con que se ha resuelto una solicitud a causa de que se extravió y sobre las consecuencias que esto último implicó para la ejecución del proyecto, etc.

3.4.2.2.1.13. Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de CONICYT y terceros, Confección y entrega de declaración y/o rendición de gastos

Características de los sub-procesos:

- PIA no exige entrega de CD o pendrive durante las declaraciones y/o rendiciones de cuenta.
- La Contraloría exige que durante las declaraciones y/o rendiciones de cuenta se entreguen comprobantes de ingreso. FONDEQUIP y PIA no lo solicitan.
- En FONDAP cada entidad declara o declara y rinde según la calidad de la entidad principal, no según si ella misma es pública o no.
- Beneficiarios entrevistados han manifestado recibir retrasados sus giros, porque la entidad principal, (que le corresponde rendir), no lo hace en el plazo. El problema es que no depende de ellos que esto deje de ocurrir.
- En el caso de FONDEF se solicita a los beneficiarios, que además de ingresar los datos al actual sistema, los ingresen a formularios Excel, lo que genera mayor carga administrativa.
- En la última declaración y/o rendición se pide que se declare sobre todo el período de ejecución.
- En FONDEQUIP, FONDAP, FONIS y FONDEF, el encargado principal es el que declara y rinde y la entidad principal recibe los recursos

Otros datos:

- La Contraloría exige que cada institución declare si es pública o declare y rinda si es privada.
- A partir de la fuente CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.FIJA NORMAS QUE REGULAN LAS AUDITORÍAS EFECTUADAS POR LA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA [en línea] <<http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEA+Repository/Merged/2015/Archivos/0102>> [consulta: 17 abril 2016], se extrae que una de las atribuciones del Contralor (quien realizaría una auditoría en CONICYT y se podría encontrar con una irregularidad), es que tiene la facultad de sancionar con una multa de hasta 15 días de remuneraciones.

- La Contraloría establece que quienes reciben recursos de CONICYT deben entregar un comprobante de ingreso de recursos en cada declaración.
- La Contraloría establece que los beneficiarios que reciben recursos son quienes deben declarar y/o rendir cuentas a la CONICYT.

Supuestos:

- Al beneficiario le toma 10 minutos copiar la documentación de las declaraciones y rendiciones en un CD o pendrive.
- Por tanto, suponiendo que CONICYT se expone a una sanción de la Contraloría si lleva a cabo este sub-proceso y si se consideran los siguientes datos:
 - El valor de una hora persona para CONICYT es de 0,36 UF.
 - El valor de la UF es de \$25.629,09 (es el que se ha usado durante todo el informe).

Se obtiene que el costo que podría implicar para CONICYT realizar este sub-proceso cada año es de: \$1.107.177.

- Dado que no se cuenta con la proporción entre declaraciones (que se hacen mensualmente) y rendiciones (que en general se hacen anualmente), se asume que cada proyecto adjudicado declara y/o rinde anualmente (lo que implica en el cálculo una cota inferior para el beneficio que podría traer la eliminación del uso de CD o pendrive como medio de entrega). De esta manera, el n° de CDs o pendrives entregados por los beneficiarios en su conjunto durante 1 año se puede determinar según el n° de entregas de declaraciones y/o rendiciones de gastos, lo que es proporcional al n° de proyectos adjudicados en 1 año. Luego, del Compendio Estadístico se estima que en cada concurso se revisa el siguiente número de declaraciones y/o rendiciones anualmente (considerando evaluaciones parciales y finales):
 - 2406 para FONDECYT (considerando que los proyectos duran 2 años).
 - 88 para FONDEQUIP.
 - 240 para FONDEF.
 - 9 para FONDAP.
 - 67 para FONIS.
- Como para FONDAP es opcional la entrega de CD o pendrive, se asume que en el 50% de las entregas de declaraciones y/o rendiciones se entregan estos elementos. Por tanto, se estima que se entregan 2.805 CDs o pendrives al año.

- Considerando el número de proyectos adjudicados del Compendio Estadístico, se estima que cada año se revisan 1.450 declaraciones y/o rendiciones finales.
- No se cuenta con registros del tiempo de retraso de los giros a beneficiarios que ocurren a causa de la rendición atrasada de las entidades principales. Tampoco se conoce el número de casos de este tipo. Por tanto, se asumirá sólo 1 retraso anual y de 1 mes que perjudica a 5 personas.
- Se supone que a un beneficiario²⁹⁶ de FONDEF le cuesta 4 horas en rellenar el formulario de declaración de gastos.
- Durante la última declaración y/o rendición de gastos se supone que a un beneficiario le toma 0,5 horas recopilar y entregar la declaración y/o rendición de gastos sobre los períodos de ejecución del proyecto ya rendidos.

Rediseño: se utilizan formularios de la plataforma en línea para ingresar las declaraciones y rendiciones de gastos que permiten la detección de documentos duplicados. Se utiliza el sistema como único medio de entrega de declaraciones y rendiciones (a parte del correo físico). Por otro lado, aunque la entidad privada no haya rendido la última transferencia, se permite realizar el siguiente giro a los beneficiarios siempre que ésta haya entregado una caución por los recursos no rendidos. Además, en el caso de FONDEF los beneficiarios ya no deben generar formularios en Excel (además de la información sobre las declaraciones y rendiciones en el sistema). En cuanto al contenido de las declaraciones y rendiciones se exige que sólo se declare sobre el período de ejecución no rendido. Finalmente, se propone que quien rinda cuentas en FONDEQUIP, FONDAP, FONIS y FONDEF sea la entidad principal, porque ésta es la que recibe los recursos.

Beneficio anual del rediseño:

- Para CONICYT: $\$1.107.177 * 6 = \$6.643.062$
- Para el beneficiario: $(\$12.500 * (10/60) * 2.805) + (8 * 5 * 4 * \$12.500 * 5) + (240 * 4 * 12.500) + (0,5 * 12.500 * 1.450) = \$36.906.250.$

Con el rediseño se evitan errores en la revisión de las declaraciones y/o rendiciones. Estos errores conllevan que tanto las unidades evaluadoras, como el beneficiario, deban usar más tiempo para subsanar dichos problemas. Esto se traduce en el costo extra que es reducido con la propuesta. Sin embargo, este beneficio no se puede estimar, porque no existen registros sobre: n° de errores en la detección de duplicidad en cada programa, n° de errores en las revisiones a causa del cambio de formato de los formularios de declaración de gastos, n° de errores en la evaluación de declaración de gastos por no visualizar que el beneficiario tenía deudas o proyectos paralelos con otros concursos.

Costo anual del rediseño: se considera después el costo del desarrollo del sistema informático.

Beneficio neto anual: \$43.549.312

²⁹⁶ En esta ocasión se refiere a todos los beneficiarios que forman parte de 1 proyecto.

3.4.2.2.2. Cuantificación y valorización de efectos del rediseño en el DTP

En esta sección se valoriza considerando los precios de mercado. Después se corregirán para obtener el VAN social.

3.4.2.2.2.1. Eliminación de actividades de carga de datos

Datos de las actividades de carga:

- Tiempo promedio de carga de datos desde los sistemas de evaluación a los de seguimiento y control: cerca de 12 horas por concurso en promedio.
- n° de concursos que serían afectados: 7. No se expone que sean 25 como se mencionó en el capítulo de justificación, porque la memoria se hizo considerando sólo 13 concursos. Luego, si se usase sólo el trabajo de la memoria, sólo dichos concursos serían afectados. Cabe señalar que en la justificación se consideró todo el universo de concursos de CONICYT, dado que la motivación del proyecto contempla la realidad de todos los programas de CONICYT. De hecho, como se mencionó anteriormente, se tuvo que abarcar menos concursos por alcances de tiempo de la memoria.
- Son internos quienes realizan estas tareas.

De esta manera, la eliminación de las actividades de carga que permite la creación del sistema propuesto por esta memoria permite una reducción de la carga de trabajo del Área de Plataforma y Servicios de: 84 horas promedio anuales.

Por otro lado, el Área de Plataforma y Servicios presenta 200 horas extras compensatorias anuales en promedio, debido a las actividades de carga de datos desde los sistemas de postulación a los de evaluación, y desde los de evaluación a los de seguimiento y control. Luego, como se reducen 84 horas en promedio y si se supone que las horas extra se realizan entre las 7 pm y las 9pm, se obtiene que estas horas equivalen a $84 * 1,25 = 105$ horas. Por tanto, son 105 horas las que se dejan de dar como horas libres a los colaboradores que trabajan en la carga de datos. Luego, esto equivale a un ahorro para CONICYT de $105 * 0,36 UF * \$25.629,09 / UF = \980.120 .

Finalmente, cabe decir que también existiría una reducción de tiempos, y con ello de costos, asociados a la corrección de errores durante la manipulación de datos (que realizan trabajadores del DTP al traspasar datos de un sistema a otro). La consecuencia es que se puede perjudicar al beneficiario, incrementando su insatisfacción. Este beneficio que se podría obtener no se puede estimar, porque no se cuenta con estadísticas sobre dichos errores.²⁹⁷

3.4.2.2.2.2. Eliminación de actividades de configuración de sistemas de seguimiento y control

Datos de las actividades de configuración:

²⁹⁷ Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones.

- Tiempo promedio que toma la configuración de un sistema para un concurso: 120 horas promedio anuales.
- 7 trabajadores del DTP trabajan horas extra, debido a actividades de configuración. En promedio cada uno trabaja 30 horas extra mensuales por 6 meses. Esto equivale a 1260 horas extra en promedio al año.

Supuestos:

- De los concursos analizados por la memoria son 7 los que tienen asociado un sistema y deben ser configurados anualmente.

De esta manera, la eliminación de las actividades de configuración que permite la creación del sistema propuesto por esta memoria permite una reducción de la carga de trabajo del DTP de: 840 horas promedio anuales. Esta disminución de carga corresponde a reducción de horas extra. Por tanto, para valorizar estas horas hay que multiplicarlas por 1,25 (asumiendo que estas horas se realizan entre las 7pm y las 9pm). Luego, las horas valorizadas equivalen a: \$9.687.796.

3.4.2.2.2.3. Actividades de configuración del sistema por parte del programa

Con el nuevo sistema propuesto cada programa configura el sistema que requiere. Por tanto, esta actividad sólo involucra la interacción del usuario con la aplicación entregada por el DTP (que se supone que es de fácil uso). Luego, las actividades que realizan los programas sobre configuración de sistemas son las mismas que antes salvo por la adición de esta actividad (ya que antes de desarrollarse la configuración en sí, deben definirse los nuevos requerimientos del concurso; esta actividad se mantiene para aquellos programas que ya contaban con sistemas, salvo para los que adquieren un sistema por primera vez).

Datos:

- FONDAP, PIA y FONDEQUIP, sería primera vez que posee un sistema, por lo que para ellos son nuevas las actividades tanto de configuración, como de toma de requerimientos.

Supuestos:

- Antes del rediseño: 7 concursos tenían sistemas que debían ser configurados anualmente.
- Después del rediseño: 13 concursos tienen sistemas que deben ser configurados anualmente.
- Con el nuevo sistema al programa le toma 4 horas promedio realizar la configuración de 1 concurso.
- Se supone que son internos quienes realizan la actividad de configuración y definición de requerimientos.
- El tiempo que les toma a los programas definir sus requerimientos es de 8 horas en promedio.

De esta manera, la nueva actividad de configuración que deben realizar los programas con la plataforma genera un incremento de la carga de trabajo de ellos de: 52 horas promedio anuales. Si a estas les sumamos las 8 horas en promedio que deben invertir FONDAF, PIA y FONDEQUIP en la definición de requerimientos, este uso total de tiempo equivale a: \$922.646

3.4.2.2.3. Valorización de efectos del rediseño en costos asociados a sistemas informáticos

3.4.2.2.3.1. Costos asociados al rediseño y sistema propuesto

El resto de los costos que involucra el proyecto propuesto se presentan a continuación:

- Implementación de los procesos rediseñados: incluye reuniones de 1 hora semanales para la coordinación de la implementación del rediseño en cada unidad de CONICYT implicada. Se supone que en ella participan 2 integrantes de cada unidad (considerando el DAF, DTP, Fiscalía, 6 programas y Auditoría). Además, se considera que las mismas personas trabajan 1 hora adicional cada una para realizar las actividades acordadas en la reunión. Por tanto, si se consideran 52 semanas de trabajo al año, esta actividad involucra un gasto de $20 * 2$ [horas]*0,36[UF]*25629,09/[UF]*52 = \$1.919.106 anuales (por los 6 años que se realiza el análisis). Evidentemente puede que existan más gastos, pero es difícil de prever sin diseñar un plan específico (Carta Gantt de implementación del rediseño), lo cual no forma parte del alcance de esta memoria.

El desarrollo e implementación del sistema informático estándar será desarrollado por una empresa externa²⁹⁸. Por tanto, primero CONICYT debe hacer una licitación. Sin embargo, se desconoce el tiempo que toma esta actividad, por tanto, no se considera. Los costos de desarrollo, implementación y soporte del sistema informático estándar son²⁹⁹:

- Licencias de software: \$18.240.000
- Hardware: \$7.560.000
- Desarrollo: \$78.360.000
- Personal operativo: \$11.880.000
- Otro capital invertido: \$3.960.000

Por tanto, el total corresponde a \$120.000.000

Luego, se debe capacitar al personal y realizar mantenimiento del equipo adquirido:

- Capacitaciones (duración de 3 semanas, 2 horas por día laboral³⁰⁰): \$207.540.³⁰¹

²⁹⁸ Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones.

²⁹⁹ La fuente del costo \$120.000.000 es de una entrevista al Jefe de Área de Soluciones. El desglose de este coto fue determinado a partir de la fuente: Tovar, Estrada. 2009. Propuesta de rediseño de procesos para la adaptación de un sistema ERP en la empresa metalmeccánica ARCOS LTDA. Memoria de Ingeniero Industrial. Bogotá, Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería. 108p.

³⁰⁰ Fuente: colaborador externo del DTP.

³⁰¹ FMSI. Principales servicios [en línea] <<http://www.fmsistemas.com/tarifas.php>> [consulta 20 abril 2016]

- Mantenimiento (mensual): \$30.000.³⁰²

Finalmente, si se considera que al quinto año se debe actualizar el sistema, se estima debe invertir \$70.000.000³⁰³.

3.4.2.2.3.2. Costos asociados a sistemas informáticos existentes que dejarían de percibirse si se implementa el rediseño propuesto

En esta memoria se abordan 3 sistemas informáticos: SDGL, SIAL y SyC FONDEF. Si se implementa un sistema estándar, estos quedan en desuso. En efecto, cada 5 años ya no se deberían actualizar, ahorrándose $\$70.000.000 \times 3 = 210.000.000$ cada 5 años. Además, se ahorrarían las actividades de mantenimiento: $\$30.000 \times 3 = \90.000 mensuales.

3.4.2.2.4. Resumen de valorización

Los precios de mercado de mano de obra ponderados por 0,98 equivalen a los precios sociales de mano de obra. Con estos se obtienen los siguientes flujos sociales que permiten calcular el VAN social:

Tabla 1: Valorización de otros efectos del rediseño en el DTP y en programas.

Valorización de efectos del rediseño en el DTP	Pesos anuales	Flujos considerados	Valor social
Eliminación de actividades de carga asociadas a sistemas de s&c	\$ 980.120	Incompleto	\$ 960.518
Eliminación de actividades de configuración de sistemas s&c	\$ 9.687.796	Completo	\$ 9.494.040
Valorización de otros efectos del rediseño en los programas	Pesos anuales	Flujos considerados	Valor social
Actividades de configuración	-\$ 922.646	Completo	-\$ 904.193

Fuente: elaboración propia.

³⁰² FMSI. Principales servicios [en línea] <<http://www.fmsistemas.com/tarifas.php>> [consulta 20 abril 2016]

³⁰³ Fuente: entrevista Jefe de Área de Soluciones. Él menciona que es difícil de estimar y que, incluso es mayor a dicha cifra, porque es un costo incremental.

Tabla 2: Beneficio neto anual social obtenido con el rediseño propuesto en cada sub-proceso.

Sub-proceso	Flujos considerados	Beneficio del rediseño anual	Costo del rediseño anual	Beneficio neto anual	Beneficio neto anual social
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES / SOLICITUDES	Incompleto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL) / CONFECCIÓN Y ENTREGA DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE CUENTAS	Incompleto	\$ 43.549.312,00	\$ -	\$ 43.549.312,00	\$ 42.811.187,00
SUSPENSIÓN	Incompleto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
APROBACIÓN DEFINITIVA PARCIAL/FINAL	Incompleto	\$ 1.107.177,00	\$ 1.693.058,00	-\$ 585.881,00	-\$ 552.019,84
VISITA A TERRENO (técnico) / RECEPCIÓN VISITA A TERRENO/EVALUACIÓN DE PRESENTACIÓN/EVALUACIÓN DE CASOS CON PROBLEMAS	Completo	\$ 9.926.847,00	\$ -	\$ 9.926.847,00	\$ 9.827.355,60
VISITA A TERRENO / RECEPCIÓN VISITA A TERRENO	Incompleto	\$ -	\$ 17.157.372,17	-\$ 17.157.372,17	-\$ 16.959.124,52
EVALUACIÓN DE COMPLETITUD (PARCIAL/FINAL) / CONFECCIÓN Y ENTREGA DE INFORME DE AVANCE/FINAL	Incompleto	\$ 2.731.036,00	\$ -	\$ 2.731.036,00	\$ 2.676.415,28
VISITA Y PRESENTACIÓN/ PRESENTACIÓN DE AVANCE	Completo	\$ 13.871.337	\$ 7.106.948	\$ 6.764.389	\$ 8.343.766,64
SOLICITUD DE AUDITORÍA FINANCIERA / ACTIVIDADES POR AUDITORÍA	Incompleto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE FINANCIERO Y GESTIÓN PERIÓDICO / CONFECCIÓN DE INFORME DE AVANCE FINANCIERO Y GESTIÓN PERIÓDICO	Incompleto	\$ 12.852.056,00	\$ -	\$ 12.852.056,00	\$ 12.595.014,88
EVALUACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS / INSPECCIONES DE AVANCE / APROBACIÓN TÉCNICA / APROBACIÓN FINAL / ACTIVIDADES VARIAS / ACTIVIDADES POR INSPECCIÓN	Incompleto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total anual	Incompleto	\$ 84.037.765,00	\$ 25.957.378,17	\$ 58.080.386,83	\$ 58.742.595,04

Fuente: elaboración propia.

La columna “Flujos considerados” da cuenta sobre si se logró cuantificar todos los beneficios y costos que podría generar el rediseño en ese sub-proceso.

Los datos monetarios de la tabla, así como todo el contenido del informe, están en pesos chilenos.

Además, cabe señalar que en la tabla sólo aparecen los sub-procesos que son afectados por el proyecto. Hay algunos que no poseen números, sin embargo se ve que existen otros efectos que no pudieron ser cuantificados por falta de datos. Por otro lado, de los sub-procesos que no aparecen, hay casos en que no se realizó ningún rediseño, mientras que en otros, sus cambios tenían relación con la incorporación del sistema informático y no se les atribuía un efecto cuantificable, (sino que, por ejemplo, de incremento de satisfacción de los beneficiarios o CONICYT).

Luego, considerando todos los efectos anteriores, se obtiene que el rediseño genera un beneficio anual social de: \$68.292.960

3.4.2.3. Estimación del VAN social con proyecto

Para obtener el VAN social se debe desarrollar un flujo de caja social y se debe considerar una tasa de descuento de 6%, (que es anual compuesta; por tanto, si se pasa a mensual, se considera una tasa compuesta mensual de 0,487%). Para el primer año se consideran flujos mensuales y para el resto de los 5 años, anuales. Además, como ya se

mencionó, se asume que en el quinto año los sistemas requieren actualización y se considera un horizonte del proyecto de 6 años. En cuanto al valor residual, se considera cero, porque los sistemas informáticos no se venden, sino que se donan. Además, se considera una depreciación lineal de la inversión y no se consideran los impuestos, porque es un traslado de flujos entre un agente y otro. Finalmente, cabe señalar que se asumió que el uso del sistema nuevo y el nuevo macro-proceso se ponen en acción desde el mes 1 del segundo año.

Por tanto, el flujo de caja mensual para el primer año es el siguiente³⁰⁴:

³⁰⁴ “Recursos liberados en los sub-procesos por rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control”: se refiere a todos los ahorros generados en los sub-procesos que llevan a cabo los programas y beneficiarios. No considera ahorros en el DTP, ni gastos por el incremento de carga de trabajo en los programas a causa de actividades de configuración de sistemas.

“Otros recursos liberados”: considera ahorros en el DTP y gastos por el incremento de carga de trabajo en los programas a causa de actividades de configuración de sistemas.

Tabla 3: Flujo de caja social del año 1.

Flujos sociales	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos						
Recursos liberados en los sub-procesos por rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros recursos liberados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recursos liberados por desuso de sistemas:						
Actualización de sistemas (SIAL SDGL, SyC FONDEF)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento (SIAL SDGL, SyC FONDEF)	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000
Total ingresos sociales	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000
Costos						
Costos rediseño						
Implementación de los procesos rediseñados	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Costos mantención						
Capacitaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Actualización del sistema estándar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo total	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Depreciación	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667
Utilidad neta social	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592
Flujo de caja operacional	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592

Fuente: elaboración propia.

Tabla 63: Flujo de caja de año 1, (continuación).

Flujos sociales	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos						
Recursos liberados en los sub-procesos por rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros recursos liberados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recursos liberados por desuso de sistemas:						
Actualización de sistemas (SIAL SDGL, SyC FONDEF)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento (SIAL SDGL, SyC FONDEF)	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000
Total ingresos sociales	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000
Costos						
Costos rediseño						
Implementación de los procesos rediseñados	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Costos mantención						
Capacitaciones	\$ -	\$ -	-\$ 207.540	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento	\$ -	\$ -	-\$ 30.000	-\$ 30.000	-\$ 30.000	-\$ 30.000
Actualización del sistema estándar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo total	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 397.466	-\$ 189.926	-\$ 189.926	-\$ 189.926
Depreciación	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667	-\$ 1.666.667
Utilidad neta social	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.974.132	-\$ 1.766.592	-\$ 1.766.592	-\$ 1.766.592
Flujo de caja operacional	-\$ 1.736.592	-\$ 1.736.592	-\$ 1.974.132	-\$ 1.766.592	-\$ 1.766.592	-\$ 1.766.592

Fuente: elaboración propia.

Tabla 64: Flujo de caja de año 1, (continuación).

Flujos sociales	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Inversiones						
Costos de desarrollo, implementación y soporte de un sistema informático						
Licencias de software	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 18.240.000	\$ -
Hardware	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 7.560.000	\$ -
Desarrollo	\$ -	-\$ 26.120.000	-\$ 26.120.000	-\$ 26.120.000	\$ -	\$ -
Personal operativo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 3.960.000
Otro capital invertido	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 1.320.000,00
Total de costos de desarrollo e implementación	\$ -	-\$ 26.120.000	-\$ 26.120.000	-\$ 26.120.000	-\$ 25.800.000	-\$ 5.280.000
Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja de capitales social	\$ -	-\$ 26.120.000	-\$ 26.120.000	-\$ 26.120.000	-\$ 25.800.000	-\$ 5.280.000
Flujo de caja neto social	-\$ 1.736.592	-\$ 27.856.592	-\$ 27.856.592	-\$ 27.856.592	-\$ 27.536.592	-\$ 7.016.592

Fuente: elaboración propia.

Tabla 65: Flujo de caja de año 1, (continuación).

Flujos sociales	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Inversiones						
Costos de desarrollo, implementación y soporte de un sistema informático						
Licencias de software	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Hardware	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Desarrollo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Personal operativo	-\$ 3.960.000	-\$ 3.960.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otro capital invertido	-\$ 1.320.000,00	-\$ 1.320.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de costos de desarrollo e implementación	-\$ 5.280.000	-\$ 5.280.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja de capitales social	-\$ 5.280.000	-\$ 5.280.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja neto social	-\$ 7.016.592	-\$ 7.016.592	-\$ 1.974.132	-\$ 1.766.592	-\$ 1.766.592	-\$ 1.766.592

Fuente: elaboración propia.

Y el flujo de caja desde el año 1 al año 6 es:

Tabla 66: Flujo de caja de 6 años.

Flujos sociales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos						
Recursos liberados en los sub-procesos por rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control	\$ -	\$ 58.742.595	\$ 58.742.595	\$ 58.742.595	\$ 58.742.595	\$ 58.742.595
Otros recursos liberados	\$ -	\$ 9.550.365	\$ 9.550.365	\$ 9.550.365	\$ 9.550.365	\$ 9.550.365
Recursos liberados por desuso de sistemas:						
Actualización de sistemas (SIAL SDGL, SyC FONDEF)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 210.000.000	\$ -
Mantenimiento (SIAL SDGL, SyC FONDEF)	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000
Total ingresos sociales	\$ 1.080.000	\$ 69.372.960	\$ 69.372.960	\$ 69.372.960	\$ 279.372.960	\$ 69.372.960
Costos						
Costos rediseño						
Implementación de los procesos rediseñados	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106
Costos mantención						
Capacitaciones	-\$ 207.540	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento	-\$ 120.000	-\$ 360.000	-\$ 360.000	-\$ 360.000	-\$ 360.000	-\$ 360.000
Actualización del sistema estándar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 70.000.000
Costo total	-\$ 2.246.646	-\$ 2.279.106	-\$ 2.279.106	-\$ 2.279.106	-\$ 2.279.106	-\$ 72.279.106
Depreciación	-\$ 20.000.000	-\$ 20.000.000	-\$ 20.000.000	-\$ 20.000.000	-\$ 20.000.000	-\$ 20.000.000
Utilidad neta social	-\$ 21.166.646	\$ 47.093.854	\$ 47.093.854	\$ 47.093.854	\$ 257.093.854	-\$ 22.906.146
Flujo de caja operacional	-\$ 21.166.646	\$ 47.093.854	\$ 47.093.854	\$ 47.093.854	\$ 257.093.854	-\$ 22.906.146

Fuente: elaboración propia.

Tabla 67: Flujo de caja de 6 años, (continuación).

Flujos sociales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Inversiones						
Costos de desarrollo, implementación y soporte de un sistema informático						
Licencias de software	-\$ 18.240.000					
Hardware	-\$ 7.560.000					
Desarrollo	-\$ 78.360.000					
Personal operativo	-\$ 11.880.000					
Otro capital invertido	-\$ 3.960.000					
Total de costos de desarrollo e implementación	-\$ 120.000.000					
Valor residual	\$ -					\$ -
Flujo de caja de capitales social	-\$ 120.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja neto social	-\$ 141.166.646	\$ 47.093.854	\$ 47.093.854	\$ 47.093.854	\$ 257.093.854	-\$ 22.906.146

Fuente: elaboración propia.

Luego, considerando los flujos netos sociales mensuales del primer año descontados al 0,487% y los flujos anuales del segundo al sexto año descontados al 6%, se obtiene un VAN social de \$156.499.531.

3.4.2.4. Estimación del VAN social sin proyecto

La línea base optimizada debe ser otro proyecto que con una inversión mucho menor que la de la propuesta, genere mejoras en la situación actual. Por tanto, no puede considerar la creación de un nuevo sistema informático.

Para obtener el VAN social se debe desarrollar un flujo de caja social y se debe considerar una tasa de descuento de 6%, (que es anual compuesta; por tanto, si se pasa a mensual, se considera una tasa compuesta mensual de 0,487%). Para el primer año se consideran flujos mensuales y para el resto de los 5 años, anuales. Como no hay inversión en sistemas, el valor residual y la depreciación son cero. Además, no se consideran los impuestos, porque es un traslado de flujos entre un agente y otro. Finalmente, cabe señalar que se asumió que el nuevo macro-proceso se pone en acción desde el mes 1 del segundo año.

El proyecto base contiene todos los cambios propuestos por esta memoria, salvo por aquellos que dependen del sistema informático estándar. Por tanto, los beneficios al DTP desaparecen, los asociados a carga de datos y configuración de sistemas. De este modo, se mantienen los siguientes beneficios:

Tabla 68: Beneficio neto anual social obtenido con el proyecto base.

Sub-proceso	Flujos considerados	Beneficio del rediseño anual	Costo del rediseño anual	Beneficio neto anual	Beneficio neto anual social
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS SOBRE APORTES DE CONICYT Y TERCEROS (PARCIAL/FINAL) /CONFECCIÓN Y ENTREGA DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE CUENTAS	Incompleto	\$ 25.705.562,00	\$ -	\$ 25.705.562,00	\$ 25.324.312,00
APROBACIÓN DEFINITIVA PARCIAL/FINAL	Incompleto	\$ 1.107.177,00	\$ 1.693.058,00	-\$ 585.881,00	-\$ 552.019,84
VISITA A TERRENO (técnico) /RECEPCIÓN VISITA A TERRENO/EVALUACIÓN DE PRESENTACIÓN/EVALUACIÓN DE CASOS CON PROBLEMAS	Completo	\$ 9.926.847,00	\$ -	\$ 9.926.847,00	\$ 9.827.355,60
VISITA A TERRENO /RECEPCIÓN VISITA A TERRENO	Incompleto	\$ -	\$ 17.157.372,17	-\$ 17.157.372,17	-\$ 16.959.124,52
VISITA Y PRESENTACIÓN/ PRESENTACIÓN DE AVANCE	Completo	\$ 13.871.337	\$ 7.106.948	\$ 6.764.389	\$ 8.343.766,64
Total anual	Incompleto	\$ 50.610.923,00	\$ 25.957.378,17	\$ 24.653.544,83	\$ 25.984.289,88

Fuente: elaboración propia.

Los sub-procesos que tenían asociados beneficios que dependían de la existencia del sistema informático estándar son:

- Evaluación de completitud (parcial/final); Confección y entrega de informe de avance/final.
- Evaluación de Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico; Confección de Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico.

En cuanto a los sub-procesos de declaraciones y rendiciones se conservaron los siguientes beneficios:

- Aquellos asociados a la reducción de multas de la Contraloría.
- Aquellos relacionados la reducción de retrasos en giros.
- Aquellos respectivos a la eliminación de rendiciones repetidas, (es decir, no se rinde sobre un período que ya se rindió).

Con lo anterior se determinó el siguiente flujo de caja mensual para el proyecto base: ³⁰⁵

³⁰⁵ “Recursos liberados en los sub-procesos por rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control”: se refiere a todos los ahorros generados en los sub-procesos que llevan a cabo los programas y beneficiarios. No considera ahorros en el DTP, ni gastos por el incremento de carga de trabajo en los programas a causa de actividades de configuración de sistemas.

“Otros recursos liberados”: considera ahorros en el DTP y gastos por el incremento de carga de trabajo en los programas a causa de actividades de configuración de sistemas.

Tabla 69: Flujo de caja del año 1, proyecto base.

Flujos sociales	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos						
Recursos liberados en los sub-procesos por rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total ingresos sociales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos						
Costos rediseño						
Implementación de los procesos rediseñados	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Costo total	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Utilidad neta social	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Flujo de caja operacional	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Flujo de caja neto social	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926

Fuente: elaboración propia.

Tabla 70: Flujo de caja del año 1, proyecto base, (continuación).

Flujos sociales	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos						
Recursos liberados en los sub-procesos por rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total ingresos sociales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos						
Costos rediseño						
Implementación de los procesos rediseñados	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Costo total	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Utilidad neta social	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Flujo de caja operacional	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926
Flujo de caja neto social	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926	-\$ 159.926

Fuente: elaboración propia.

Y el flujo de caja anual del proyecto base es:

Tabla 71: Flujo de caja desde el año 1 al 6, proyecto base.

Flujos sociales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos						
Recursos liberados en los sub-procesos por rediseño de los macro-procesos de seguimiento y control	\$ -	\$ 25.984.290	\$ 25.984.290	\$ 25.984.290	\$ 25.984.290	\$ 25.984.290
Total ingresos sociales	\$ -	\$ 25.984.290	\$ 25.984.290	\$ 25.984.290	\$ 25.984.290	\$ 25.984.290
Costos						
Costos rediseño						
Implementación de los procesos rediseñados	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106
Costo total	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106	-\$ 1.919.106
Utilidad neta social	-\$ 1.919.106	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184
Flujo de caja operacional	-\$ 1.919.106	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184
Flujo de caja neto social	-\$ 1.919.106	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184	\$ 24.065.184

Fuente: elaboración propia.

Por tanto, calculando el VAN social de igual manera que en la sección anterior, se obtiene que este equivale a: \$93.773.598.

3.4.2.5. Análisis de resultados

Luego, los resultados son los siguientes:

- El VAN social de realizar el proyecto es de \$156.499.531.
- El VAN social sin proyecto es: \$93.773.598

Por tanto, el balance del proyecto es positivo, porque en base a los efectos del proyecto propuesto por esta memoria (que pudieron ser estimados), se concluye que a priori la propuesta sí beneficia en conjunto a todos los afectados por ella. Además, es considerablemente mayor el beneficio esperado respecto del proyecto base estudiado: es 1,669 veces mayor. Sin embargo, si CONICYT no contase con la capacidad financiera para solventar la inversión en el sistema informático estándar, así como en los gastos en mantención y actualización asociados, el proyecto base resulta una buena opción.

Por otro lado, como la medición de este VAN social es limitada, no se puede asegurar que este sea exactamente el beneficio esperado del proyecto. Por tanto, se propone a CONICYT que lo complete con las variables que son medibles actualmente. Habrán variables que no podrán ser incorporadas por falta de tiempo para recabar los datos o

porque simplemente no existen registros de ellas. Esta memoria solucionaría este problema en un futuro por medio del sistema informático que propone, ya que permitiría registrar la mayor parte de los datos que faltaron para hacer una medición más precisa. Por tanto, en el futuro el beneficio de la implementación de proyectos futuros podría medirse mejor, e incluso, se podrían identificar oportunidades para mejorar la condición actual de la organización. Luego, volviendo al problema de la medición del VAN social de este proyecto, se recomienda a CONICYT realizar un benchmarking externo que justifique la implementación de este proyecto a partir del descubrimiento de buenas prácticas de organizaciones similares a CONICYT, que se destacan en su rubro (por buen desempeño, procesos eficientes, satisfacción del cliente, etc.).

4. PARTE 4: CONCLUSIONES

4.1. Conclusiones

Gracias al rediseño propuesto se podrían reducir gastos en: horas extra de programas y DTP; multas; viáticos; horas de trabajo de beneficiarios y del DTP; y en gastos en mantención y actualización de sistemas informáticos.

Para obtener el Macro-proceso de Seguimiento y Control Estandarizado fue necesaria la eliminación y el cambio de algunos sub-procesos. En particular el sub-proceso “Visita a terreno”, que actualmente considera evaluaciones sobre el estado de avance del proyecto y sobre la verificación de inventario, pasó a llamarse “Verificación equipamiento”. Este nuevo sub-proceso sólo contempla la revisión del equipamiento asociado al proyecto (y se realiza durante el último año de ejecución). En cuanto a las revisiones del estado de avance del proyecto, se propuso que estas sólo se desarrollen luego de que una evaluación, (como de informes de avance), no haya sido suficiente para clarificar las condiciones del proyecto. Por tanto, en realidad esta actividad no se eliminó, sino que se mantuvo anidada en otro sub-proceso del Macro-proceso Estándar.

El desarrollo del Análisis Costo Beneficio permitió a la memorista cuestionarse sobre la necesidad de estandarizar al máximo posible los procesos. Por ejemplo, procesos como “Visita a terreno” no son necesarios que sean desarrollados por todos los programas de la misma manera, pero sí que sea el mínimo tal que se sigan y controlen eficientemente los proyectos. Esto, porque los sub-procesos determinantes para la reducción de costos del DTP son aquellos que actualmente usan los sistemas: “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos” (parcial y final); “Evaluación de informe de avance”; “Evaluación de informe final”; “Evaluación de solicitudes”; “Confección y entrega de declaración y/o rendición de gastos”; “Confección y entrega de informe de avance”; “Confección y entrega de informe final”; y “Solicitudes”. Por ello queda pendiente verificar que la Contraloría efectivamente exige que los Consejos revisen los informes de avance, así como determinar que sí es necesario el proceso de “Visita a terreno” para el control del inventario financiado para el concurso de FONDAP y Postdoctorado de FONDECYT. Si estos sub-procesos no son necesarios, podrían ser eliminados como parte del proyecto y de esta manera, el VAN social que aporta éste se incrementaría.

El proyecto propuesto efectivamente agrega valor al DTP, porque se espera que el indicador definido para medir el impacto de la memoria sea muy satisfactorio. En efecto, se estima que el Porcentaje de reducción de horas compensatorias del Área de Plataformas y Servicios podría equivaler a un 90%. Esto en términos de pesos chilenos corresponde a una reducción de gastos en \$980.120³⁰⁶ en promedio anuales. Además, a través del Análisis Costo Beneficio se estimó, usando supuestos, que el proyecto podría disminuir los gastos anuales del DTP en \$10.667.916³⁰⁷ en promedio.

La iniciativa también beneficia a los programas: se estima, a través de supuestos, que se podrían reducir sus gastos anuales promedio en \$16.690.388³⁰⁸. Esto viene de la

³⁰⁶ Considerando precios de mercado, no sociales.

³⁰⁷ Considerando precios de mercado, no sociales.

³⁰⁸ Considerando precios de mercado, no sociales.

estimación de la reducción de variables como las siguientes (que fueron definidas como “línea de acción del rediseño”):

- Tiempo total empleado en un año en la evaluación de completitud del informe técnico (de avance o final): podría disminuir en 294 horas promedio anuales (reduciendo el costo en \$2.712.583³⁰⁹).
- Tiempo total empleado en un año en la visita a terreno para verificar el estado de aspectos técnicos del proyecto: podría disminuir en 240 horas promedio anuales. (reduciendo el costo en \$3.690.589³¹⁰).
- Tiempo total empleado en un año en la evaluación de declaraciones y rendiciones de gastos: podría disminuir en 81 horas promedio anuales. (reduciendo el costo en \$747.344³¹¹).

Y si se considera a todos los agentes afectados por el proyecto, se estima, a través de supuestos, que el proyecto en conjunto podría beneficiarles a todos en conjunto con un VAN social de \$156.499.531, (que considera 6 años de implementación del proyecto y una tasa de descuento del 6% compuesto anual). Es importante señalar que hubieron flujos del VAN social que no se pudieron estimar por la falta de datos.

En el capítulo de Justificación se identificó, entre otros el problema de sobrecarga de trabajo del DTP. También se estableció que una de las causas de este es la diversidad de sistemas informáticos para un mismo proceso. Y uno de los efectos que se le asoció fue el de la realización de horas extra en el DTP. Sin embargo, se observa que no se mencionó un efecto que sobresale en el Análisis de Costo Beneficio: “duplicación” de gastos en mantención y actualización de sistemas informáticos. En el caso de la memoria se estudiaron 13 concursos, de los cuales 7 están asociados a 3 sistemas. Luego, en la situación actual, los gastos en mantención y actualización se multiplican por 3, (en mantención de 1 sistema informático se estima un gasto de \$30.000 mensuales para cada año³¹²; en actualización de 1 sistema se estima un gasto de \$70.000.000 cada 5 años³¹³). Entonces, con el rediseño propuesto se pueden reducir en dos tercios dichos costos. En efecto, este ahorro constituye el 28% del ahorro total de CONICYT que permite esta propuesta. En cuanto al resto, el 10% lo aportan la eliminación de actividades de carga y los cambios en la configuración de sistemas de seguimiento y control. El 62% lo aportan los cambios generados en los sub-procesos que llevan a cabo los programas y beneficiarios.

Con el levantamiento de información, se observó que cada programa actúa como una unidad independiente del resto. Esto incentiva más la diversidad de procedimientos entre concursos, y con ello la necesidad de mantener distintos sistemas informáticos para cada uno. Por tanto, es crucial que durante la implementación del rediseño se defina un plan estratégico que permita que se alineen las políticas de las distintas unidades de la organización y que se vislumbre que en realidad los procesos de seguimiento y control de cada concurso son similares al resto. Por ende, los concursos pueden ser operados similarmente y los programas pueden tener objetivos comunes y

³⁰⁹ Considerando precios de mercado, no sociales.

³¹⁰ Considerando precios de mercado, no sociales.

³¹¹ Considerando precios de mercado, no sociales.

³¹² Fuente: FMSI. Principales servicios [en línea] <<http://www.fmsistemas.com/tarifas.php>> [consulta 20 abril 2016]

³¹³ Fuente: entrevista al Jefe de Área de Soluciones.

cooperar entre ellos. De esta manera, CONICYT podría lograr sinergias y generar políticas que sean más eficientes en el objetivo fomentar la formación de capital humano y de fortalecer la base científica y tecnológica de Chile.

Finalmente, llama la atención que se pretenda llevar a cabo un proyecto sin contar con el apoyo de los afectados. Quizás se piensa que se pueden efectuar alianzas después, a través del convencimiento. Sin embargo, es más difícil convencer a alguien sobre algo en lo que no ha participado activamente. De hecho, de esta manera, se incurre en un gran riesgo en invertir recursos en proyectos que no son factibles de implementar (por motivos culturales o factores que desconocen los encargados del proyecto por no conocer a fondo los procesos en que proponen cambios), y lo que es peor, genera roces y desgaste dentro de la organización.

4.2. Reflexiones finales

Desde la calidad de memorista, la alumna vivenció importantes dificultades para conseguir los datos que justificaban su memoria. Luego, sólo logró obtener los datos para verificar la agregación de valor al DTP y no a toda la organización en su conjunto. De este modo, no pudo desarrollar la justificación de manera exhaustiva. Esto mismo generó inconvenientes en el cálculo del costo-beneficio para CONICYT, que debió ser determinado a través de estimaciones de la memorista. También encontró la misma dificultad para conseguir datos sobre los procesos, porque o bien no existían registros, o los implicados en los procesos consideraban que eran muy variables o porque simplemente los alcances de tiempo de la memorista y de los entrevistados no permitieron capturar toda la información: los datos sobre los procesos, así como comprender los procedimientos. De hecho, aparte del inconveniente de que los procedimientos no aparecían claramente explicados en las bases e instructivos, se invirtió mucho tiempo en leerlos y tratar de entenderlos. En efecto, la alumna cree que hubiese sido más expedito levantar junto a los implicados los procesos, partiendo de una base que se extrajera desde los instructivos. De esta manera, los esfuerzos por conseguir información, la inversión de tiempo en levantar los procesos a través de una lectura poco eficiente y la reducida retroalimentación que pidió la alumna a sus profesores, hicieron que esta invirtiese mucho tiempo en el levantamiento y quizás en tareas que no eran exigibles, (como la descripción detallada del sistema informático). Con ello se redujo mucho tiempo³¹⁴ para el resto de las actividades del proyecto y no se pudo realizar, entre otras cosas, las validaciones del levantamiento de la situación actual y del rediseño. Comprender la situación actual de los procesos de seguimiento y control no fue fácil, porque no se tenía cómo saber qué sub-procesos eran más relevantes que otros y determinar el nivel de detalle tampoco fue trivial, ya que no se conocían los procesos. Todo esto limitó la rigurosidad de la justificación, así como de la cuantificación de los efectos del rediseño. También afectó el alcance del rediseño, ya que al no poder generar en conjunto con los implicados el rediseño, no se pudieron efectuar cambios en las condiciones de los sub-procesos, (sólo en algunos casos se pudo a partir de algunos datos extraídos a partir de las entrevistas), o consensuar plazos sobre los hitos de los procesos,

³¹⁴ También aportó en esta reducción del tiempo la siguiente situación: el DTP solicitó a las memoristas que generasen una propuesta sin contar con toda la información levantada (de hecho en el caso de este trabajo, sólo se contaba con el 40%). Evidentemente este trabajo se alejó bastante del resultado mostrado en este informe, por lo que el tiempo invertido en dicho trabajo fue casi en vano.

o establecer las condiciones de aprobación de los distintos sub-procesos, así como de término anticipado, reintegración de recursos y suspensión.

Una vez realizado el trabajo, la alumna visualizó de mejor manera la forma en la que en realidad debería haberlo abordado:

- Antes de desarrollar cualquier proyecto deben estar identificados los problemas u oportunidades que aborda.
- Además, se debe identificar que el proyecto en suma beneficia a la organización (antes de desarrollar el proyecto).
- También debe verificar que la información que necesita para desarrollar el proyecto estará disponible, (antes de desarrollarlo).
- En cuanto al levantamiento de información, es muy útil tener una mirada global de los procesos y luego hacer una recopilación de los elementos que son relevantes para el trabajo.
- En cuanto a la realización de trabajos formativos, como las memorias, es fundamental pedir retroalimentación frecuente al profesor guía, porque así puede acotar el trabajo del memorista y corregirlo antes de que, por ejemplo, haga más de lo necesario o desarrolle el proyecto con muchos errores.

5. PARTE 5: REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilera, I. Diseño de los procesos de asignación de recursos para la innovación hospitalaria en el Ministerio de Salud. Memoria de Magister en Ingeniería de Negocios con Tecnologías de la Información y de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. 94p.
2. ALEGSA. Definición de sistema informático [en línea] <<http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema%20informatico.php>> [consulta: 25 de febrero 2016]
3. Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. pp 17-22; pp 33-38; 40p; 44p; pp 61-62; pp 97-134; pp 137-140; pp 162-171; pp 211-219; pp 223-227; 229p.
4. Barros, O. Patrones de Procesos de Gestión. [en línea] <http://www.obarros.cl/proyecto_patrones_de_negocios_punto_02.html> [consulta: 1 junio 2015]
5. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/ BCN. FIJA NORMAS DE PROCEDIMIENTO SOBRE RENDICIÓN DE CUENTAS [en línea] <<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=220293>> [consulta: 10 de Junio 2015]
6. CHILE. Ministerio de Hacienda. 1964. Decreto de Ley 2421. 10 julio 1964. 30p
7. CHILE. Ministerio de Hacienda. 1964. Ley 19862. 8 febrero 2003. 1p
8. CHILE. Ministerio de Hacienda. 1975. Decreto de Ley 1263. 28 noviembre 1975. 20p
9. CONICYT. ¿Qué es CONICYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/que-es-conicyt/>> [consulta: 16 abril 2015]
10. CONICYT. 2013. CONICYT. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. MEMORIA DE GESTIÓN 2010-2013. Santiago. pp 12-14; pp 17-18; 129p
11. CONICYT. 2014. Antecedentes de la Operación TIC en CONICYT-PERÍODO 2014.[diapositivas]. Santiago, Chile. 2p; 4p; pp 6-9
12. CONICYT. ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/departamentos-de-apoyo/administracion-financiera/>> [consulta: 11 agosto 2015]
13. CONICYT. ASTRONOMÍA ¿QUÉ ES ASTRONOMÍA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/astronomia/sobre-astronomia/que-es-astronomia/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
14. CONICYT. BECAS CONICYT ¿QUÉ ES BECAS CONICYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/becas-conicyt/sobre-becas-conicyt/que-es-becas-conicyt/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
15. CONICYT. COMPENDIO ESTADÍSTICO CONICYT 2012-2014 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/blog/2015/09/compendio-estadistico-conicyt-2012-2014/>> [consulta: 6 enero 2016]
16. CONICYT. CONCURSO INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/2015/04/08/concurso-iniciacion-en-investigacion-2015/>> [consulta: 11 diciembre 2015]

17. CONICYT. CONCURSO POSTDOCTORADO 2016 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/2015/04/08/concurso-postdoctorado-2016/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
18. CONICYT. CONCURSO REGULAR FONDECYT [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/2014/05/15/concurso-regular-fondecyt-2015/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
19. CONICYT. CONSEJO ASESOR [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/sobre-pia/consejo-asesor/>> [consulta 17 de abril]
20. CONICYT. CONSEJO Y COMITÉ ASESOR [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/sobre-fonis/consejo-asesor/>> [consulta: 18 abril 2016]
21. CONICYT. Departamento de Tecnologías y Procesos [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/departamentos-de-apoyo/departamento-de-tecnologias-y-procesos/>> [consulta: 10 junio 2015]
22. CONICYT. EQUIPO [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondef/sobre-fondef/equipo/>> [consulta: 19 abril 2016]
23. CONICYT. EQUIPO [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/sobre-fonis/equipo/>> [consulta: 18 abril 2016]
24. CONICYT. Estadísticas generales [en línea] <<http://www.conicyt.cl/documentos-y-estadisticas/estadisticas/estadisticas-generales/>> [consulta: 23 junio 2015]
25. CONICYT. Estadísticas por programa [en línea] <<http://www.conicyt.cl/documentos-y-estadisticas/estadisticas/estadisticas-por-programas/>> [consulta: 23 junio 2015]
26. CONICYT. EXPLORA ¿QUÉ ES EXPLORA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/explora/sobre-explora/que-es-explora/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
27. CONICYT. FONDAP ¿QUÉ ES FONDAP? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondap/sobre-fondap/que-es-fondap/>> [consulta: 18 abril 2015]
28. CONICYT. FONDECYT ¿QUÉ ES FONDECYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondecyt/sobre-fondecyt/que-es-fondecyt/>> [consulta: 18 abril 2015]
29. CONICYT. FONDEF ¿QUÉ ES FONDEF? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondef/sobre-fondef/que-es-fondef/>> [consulta: 18 abril 2015]
30. CONICYT. FONDEQUIP ¿QUÉ ES FONDEQUIP? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondequip/sobre-fondequip/que-es-fondequip/>> [consulta: 18 abril 2015]
31. CONICYT. FONIS ¿QUÉ ES FONIS? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/sobre-fonis/que-es-fonis/>> [consulta: 18 abril 2015]
32. CONICYT. Historia [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/historia/>> [consulta: 16 abril 2015]
33. CONICYT. III CONCURSO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO FONDEQUIP [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondequip/2014/05/28/iii-concurso-de-equipamiento-cientifico-y-tecnologico-mediano-fondequip/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
34. CONICYT. INFORMACIÓN CIENTÍFICA ¿QUÉ ES INFORMACIÓN CIENTÍFICA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/informacioncientifica/sobre->

- informacion-cientifica/que-es-informacion-cientifica/> [consulta: 11 diciembre 2015]
35. CONICYT. INFORMACIÓN CIENTÍFICA ¿QUÉ ES INFORMACIÓN CIENTÍFICA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/informacioncientifica/sobre-informacion-cientifica/que-es-informacion-cientifica/>> [consulta: 17 abril 2015]
 36. CONICYT. PAI ¿QUÉ ES PAI? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pai/sobre-pai/que-es-pai/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
 37. CONICYT. PCI ¿QUÉ ES EL PCI? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pci/sobre-pci/que-es-pci/>> [consulta: 17 abril 2015]
 38. CONICYT. PCI ¿QUÉ ES EL PCI? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pci/sobre-pci/que-es-pci/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
 39. CONICYT. PIA ¿QUÉ ES PIA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/sobre-pia/que-es-pia/>> [consulta: 18 abril 2015]
 40. CONICYT. PIA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE CENTROS [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/category/lineas-del-programa/creacion-consolidacion-centros/>> [consulta: 18 abril 2015]
 41. CONICYT. REGIONAL ¿QUÉ ES EL PROGRAMA REGIONAL? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/regional/sobre-programa-regional/que-es-el-programa-regional/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
 42. CONICYT. SEXTO CONCURSO NACIONAL DE CENTROS EN INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS - FONDAP 2015 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondap/2014/12/09/sexta-concurso-nacional-de-centros-en-investigacion-en-areas-prioritarias---fondap/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
 43. CONICYT. TERCER CONCURSO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA 2013 CONICYT [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pia/2013/08/12/tercer-concurso-nacional-de-financiamiento-basal-para-centros-cientificos-y-tecnologicos-de-excelencia-2013-conicyt/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
 44. CONICYT. VALORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD: VIU [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fondef/lineas-de-programa/instrumentos-vigentes/viu/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
 45. CONICYT. XII CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD 2015 [en línea] <<http://www.conicyt.cl/fonis/2015/05/27/xii-concurso-nacional-de-proyectos-de-investigacion-y-desarrollo-en-salud-2015/>> [consulta: 11 diciembre 2015]
 46. CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. FIJA NORMAS QUE REGULAN LAS AUDITORÍAS EFECTUADAS POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA [en línea] <<http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEA+Repository/Merged/2015/Archivos/0102>> [consulta: 17 abril 2016]
 47. Contraloría General de la República. FORMATOS TIPO DE RENDICIONES QUE ESTABLECE LA CONTRALORÍA [en línea] <<http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEA%20Repository/Merged/2015/Archivos/0210.pdf>> [consulta: 2 febrero 2016]
 48. Contraloría General de la República de Chile. Quiénes somos [en línea] <http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/appmanager/portalCGR/v3ESP?_nfpb=true&_pageLabel=P18200239681286226265111#> [consulta: 10 de Junio 2015]

49. Contreras E. Evaluación social de inversiones públicas: enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica. Santiago, Chile. CEPAL-SERIE manuales Naciones Unidas.
50. Contreras, E. 2013. Evaluación Social de Proyectos - Precios Sociales. [diapositivas. Santiago, Chile. 2p; 10p.
51. DAF de CONICYT. 2013. INSTRUCCIONES GENERALES RESPECTO DE LAS RENDICIONES DE CUENTA DE RECURSOS TRANSFERIDOS A BENEFICIARIOS DE CONICYT. Santiago.
52. DAF de CONICYT. 2014. Instructivo General de Aplicación de Procedimientos Financieros a Beneficios de CONICYT. Santiago.
53. Departamento de Estudios y Gestión Estratégica de CONICYT. 2015. Copia de Indicadores DEGE 2015 Control de Gestión y Estudios+pac [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Indicadores de CONICYT.
54. DIPRES. Acerca de la DIPRES [en línea] <<http://www.dipres.gob.cl/594/w3-propertyvalue-2128.html>> [consulta: 13 febrero 2016]
55. DTP de CONICYT. 2015. SPL-2015. Santiago.
56. euroCRIS. CERIF: conerstone for the creation of Research Information Infrastructures [en línea] <<http://www.eurocris.org/cerif-cornerstone-creation-research-information-infrastructures>> [consulta: 12 abril 2016]
57. euroCRIS. What is euroCRIS? [en línea] <<http://www.eurocris.org/what-eurocris>> [consulta: 12 abril 2016]
58. euroCRIS. Why does one need a CRIS? [en línea] <<http://www.eurocris.org/why-does-one-need-cris>> [consulta: 12 abril 2016]
59. Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago, Chile. pp 4-5; pp 7-9; 13p; 22p; pp 39-45.
60. FMSI. Principales servicios [en línea] <<http://www.fmsistemas.com/tarifas.php>> [consulta 20 abril 2016]
61. FONDAP de CONICYT. 2013. PAUTAS PARA LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS FONDAP CONCURSO 2013. Santiago.
62. FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°1 - Form. Dec. Gtos. Ap_FONDAP Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.
63. FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°2 - Form. Dec. Gtos. Ap_FONDAP Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones privadas.
64. FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 - Form. Dec. Gtos. Ap_Institucional Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos sobre aportes de terceros.
65. FONDAP de CONICYT. 2014. Bases Sexto Concurso Nacional de Centros en Investigación en Áreas Prioritarias- FONDAP. Santiago.
66. FONDAP de CONICYT. 2015. FONDAP Centers of Researcho Program Annual Progress Report. Santiago.
67. FONDECYT de CONICYT. 2013. ANEXO N°4 INSTRUCCIONES PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES ACADÉMICOS CONCURSO INICIACIÓN. Santiago.
68. FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO DE INICACIÓN EN INVESTIGACIÓN. Santiago.

69. FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO REGULAR DE PROYECTOS FONDECYT. Santiago.
70. FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°4 INSTRUCCIONES PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES ACADÉMICOS Concursos 2011, 2012, 2013. Santiago.
71. FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°5 INSTRUCCIONES PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES ACADÉMICOS CONCURSO POSTDOCTORADO. Santiago.
72. FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO DE PROYECTOS FONDECYT DE INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2015. Santiago.
73. FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO FONDECYT DE POSTDOCTORADO 2015. Santiago.
74. FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS FONDECYT REGULAR 2015. Santiago.
75. FONDECYT de CONICYT. 2015. ANEXO N°4 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO POSTDOCTORADO Santiago.
76. FONDEF de CONICYT. 2013. MANUAL DE DECLARACIÓN DE GASTOS Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE PROYECTOS FONDEF. Santiago.
77. FONDEF de CONICYT. 2014. PROYECTOS FONDEF DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INFORME DE AVANCE ANUAL Científico-Tecnológico y Económico-Social CONCURSO CIENCIA APLICADA-PROGRAMA IDeA. Santiago.
78. FONDEF de CONICYT. 2014. PROYECTOS FONDEF DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INFORME DE AVANCE ANUAL Científico-Tecnológico y Económico-Social CONCURSO I+D Regular e Investigación Tecnológica. Santiago.
79. FONDEF de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA 2014 BASES. Santiago.
80. FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago.
81. FONDEF de CONICYT. 2015. QUINTO CONCURSO VALORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD 2015 BASES. Santiago.
82. FONDEQUIP de CONICYT. 2014. BASES III CONCURSO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO FONDEQUIP. Santiago.
83. FONDEQUIP de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO MEDIANO (FONDEQUIP) Instrucciones Generales para la Ejecución de Proyectos de Equipamiento e Infraestructura y Rendición de Gastos. Santiago.
84. FONIS de CONICYT. 2014. Manual de Declaración de Gastos y Rendición de Cuentas de Proyectos 2014. Santiago.
85. FONIS de CONICYT. 2015. BASES XII CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD, FONIS 2015. Santiago.
86. Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura [en línea] <<http://www.iica.org.br/iicaproj/documentos/tabeladiariasinternacionais.pdf>> [consulta 18 abril 2016]
87. ISO. ISO calidad. Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000 [en línea] <<http://iso9001calidad.com/proceso-procedimiento-y-procedimiento-documentado-149.html>> [consulta: 17 mayo 2015]

88. Kotter, J. 1996. Leading change. Estados Unidos. Boston, Massachusetts. Harvard Business School. pp 4-84.
89. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11, I-12, I-13, I-14.
90. Mustafa C. Urgan. (2006). Standardization through process documentation. Business Process Management Journal Vol. 12 (Iss 2): 135-136.
91. PIA de CONICYT. 2011. BASES CUARTO CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA 2011. Santiago.
92. PIA de CONICYT. 2011. TEAM GRANTS FOR RESEARCH IN SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES 2011. Santiago.
93. PIA de CONICYT. 2013. Anexo 1 Formato Públicos [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.
94. PIA de CONICYT. 2013. Anexo 2 Formato Privados [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones privadas.
95. PIA de CONICYT. 2013. BASES DEL TERCER CONCURSO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA 2013 CONICYT. Santiago.
96. PIA de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2014. Santiago.
97. PIA de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA E INNOVACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS 2014. Santiago.
98. QMSas. Diferencias entre QA y QC [en línea] <<http://www.qmsas.com/b/diferencias-entre-qa-y-qc.html>> [consulta: 30 marzo 2016]
99. SII. NUEVA TABLA DE VIDA ÚTIL DE LOS BIENES FÍSICOS DEL ACTIVO INMOVILIZADO [en línea] <http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm> [3 marzo 2016]
100. SII. U.F. 2015 [en línea] <<http://www.sii.cl/pagina/valores/uf/uf2015.htm>> [consulta: 26 diciembre 2015]
101. Tovar, Estrada. 2009. Propuesta de rediseño de procesos para la adaptación de un sistema ERP en la empresa metalmeccanica ARCOS LTDA. Memoria de Ingeniero Industrial. Bogota, Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería. 108p.
102. Valenzuela, F. 2010. Mejoramiento del actual proceso de becas de postgrado del programa formación de capital humano avanzado de CONICYT. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. pp 12-13.

GLOSARIO

1. **Aportes incrementales:** “se entiende por aportes incrementales los nuevos gastos en los que incurran las beneficiarias y las empresas u otras entidades asociadas, especialmente para la ejecución del proyecto, los que podrán consistir en recursos pecuniarios, especies o bienes adquiridos y/o arrendados, o personas contratadas, todo ello específicamente para el proyecto.”³¹⁵
2. **Aportes en efectivo:** recursos aportados al proyecto en dinero.³¹⁶
3. **Aportes no incrementales:** “consisten en especies o recursos, humanos o materiales, ya existentes en las beneficiarias y empresas u otras entidades asociadas, puestos a disposición del proyecto.”³¹⁷
4. **Aporte no pecuniario:** “recursos aportados en la forma de bienes y/o servicios evaluables.”³¹⁸
5. **Aporte pecuniario:** “recursos aportados al proyecto en dinero”³¹⁹.
6. **Aportes valorizados:** “están compuestos por las remuneraciones y otros gastos de personal, tiempo de uso de equipamiento e infraestructura y su valorización, materias primas, materiales fungibles, otros que se debe identificar, y las actividades del proyecto que se utilizaron.”³²⁰
7. **Autorizaciones especiales:** refiere a gastos justificados que no estaban presupuestados.³²¹
8. **Declaración de gastos:** consiste en documentación que establece qué gastos se efectuaron con ciertos recursos. En particular en CONICYT se exige declarar gastos sobre los aportes que entrega la entidad, así como sobre aportes que entregan terceros al proyecto (si es que esto último ocurre durante la ejecución del proyecto). Para declarar cada concurso exige completar un documento con una estructura definida en la que se entrega esta información y, además, se entregan documentos adicionales especificados por cada instructivo de rendición de cuentas (de cada concurso). Finalmente, cabe señalar que las declaraciones de gastos las realizan todos los proyectos que son financiados por CONICYT. Las instituciones públicas que reciban recursos del Estado, deben realizar declaraciones de gastos sobre dichos aportes mensualmente por norma de la Contraloría General de la República. Así mismo la Contraloría exige al resto de entidades que reciben recursos del Estado declarar gastos, pero con una frecuencia que la determine la institución que entrega los recursos. Finalmente, cabe señalar que una declaración de gastos incluye decir, además, qué parte del aporte no se gastó.³²²

³¹⁵ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA 2014 BASES. Santiago. 7p.

³¹⁶ Fuente: FONIS de CONICYT. 2014. Manual de Declaración de Gastos y Rendición de Cuentas de Proyectos 2014. Santiago. 12p.

³¹⁷ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA 2014 BASES. Santiago. 7p.

³¹⁸ Fuente: FONDEQUIP de CONICYT. 2014. BASES III CONCURSO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO FONDEQUIP. Santiago. 4p.

³¹⁹ Fuente: FONDEQUIP de CONICYT. 2014. BASES III CONCURSO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO FONDEQUIP. Santiago. 4p.

³²⁰ Fuente: FONIS de CONICYT. 2014. Manual de Declaración de Gastos y Rendición de Cuentas de Proyectos 2014. Santiago. 13p.

³²¹ Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO DE INICACIÓN EN INVESTIGACIÓN. Santiago. 14p.

9. **Deuda morosa:** son “aquellos recursos entregados por CONICYT a sus beneficiarios que no han sido informados como gastados en el formulario de declaración de gastos para las instituciones públicas habiendo transcurrido más de dos años desde la fecha de transferencia”.³²³
10. **Gastos anticipados:** refiere a gastos imprevistos.³²⁴
11. **Gastos comprometidos:** refiere a gastos relativos a actividades que debieron ser postergadas.³²⁵
12. **Gasto duplicado:** se entiende como gasto duplicado al documento de gasto que es presentado más de una vez en el mismo o en distintos proyectos financiados por CONICYT u otros organismos públicos o por cualquier fondo distinto de la administración pública.³²⁶
13. **Rebajar la deuda:**³²⁷ Una vez que el programa transfiere recursos al beneficiario, éste se convierte en deudor de CONICYT por el monto de los recursos transferidos. Esta deuda se rebaja por las siguientes vías:
 - i. Para el caso de instituciones privadas: al ser aprobada la declaración y rendición de cuentas. Así, si se aprobó sobre el monto de x, la rebaja será de x.
 - ii. Para el caso de instituciones públicas: al ser aprobada la declaración de gastos.
 - iii. Si se rechazó la declaración y/o rendición de cuentas, el beneficiario se liberará de la deuda una vez que reintegre los recursos asociados (eso en caso de que posteriormente no apele o no gane la apelación).
14. **Período de rendición:** período sobre el cual se rinden cuentas sobre los gastos realizados en ese período con cierto financiamiento.³²⁸
15. **Rendición de cuentas:** consiste en documentación original que valida los gastos declarados a través de la declaración de gastos, (por ejemplo, boarding pass, facturas, boletas, etc.). Este debe ser entregado por las entidades privadas o personas naturales que hayan recibido recursos de CONICYT (por norma de la Contraloría General de la República). Por tanto, éstos realizan una rendición de cuentas sobre aportes de CONICYT. Las entidades públicas que reciben recursos de CONICYT no deben rendir cuentas sobre aportes de CONICYT (además, la Contraloría no lo exige). Sin embargo, todas las entidades participantes en un proyecto que hayan recibido aportes de terceros para la ejecución del mismo, deben rendir cuentas sobre los gastos que realizaron sobre dicho financiamiento.

³²² Esta definición se ha obtenido a partir de la lectura de todas las bases concursales e instructivos mencionados en esta memoria.

³²³ Fuente: DAF de CONICYT. 2014. Instructivo General de Aplicación de Procedimientos Financieros a Beneficios de CONICYT. Santiago. 2p.

³²⁴ Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO DE INICACIÓN EN INVESTIGACIÓN. Santiago. 22p.

³²⁵ Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO DE INICACIÓN EN INVESTIGACIÓN. Santiago. 22p.

³²⁶ Fuente: DAF de CONICYT. 2013. INSTRUCCIONES GENERALES RESPECTO DE LAS RENDICIONES DE CUENTA DE RECURSOS TRANSFERIDOS A BENEFICIARIOS DE CONICYT. Santiago. 10p.

³²⁷ Fuente: DAF de CONICYT. 2013. INSTRUCCIONES GENERALES RESPECTO DE LAS RENDICIONES DE CUENTA DE RECURSOS TRANSFERIDOS A BENEFICIARIOS DE CONICYT. Santiago. 7p.

³²⁸ Esta definición se ha obtenido a partir de la lectura de todas las bases concursales e instructivos mencionados en esta memoria.

La Contraloría General de la República no impone una frecuencia de rendición de cuentas que deban cumplir quienes reciben recursos del Estado. Esto queda a decisión de la entidad que entrega los recursos.³²⁹

16. **Rendido y aprobado anteriormente:** parte del giro realizado para un período que ya fue aprobado anteriormente.³³⁰
17. **Sistema informático:** “un sistema informático es un conjunto de partes que funcionan relacionándose entre sí con un objetivo preciso. Sus partes son: hardware, software y las personas que lo usan”.³³¹
En el caso de CONICYT, las personas interactúan con estos sistemas informáticos a través de plataformas en línea que les permiten comunicarse y entregarse información entre sí. En efecto, una plataforma es parte del sistema informático.
18. **Total transferido:** total que se ha girado para un período que se declara.³³²
19. **Total declarado, total rendido:** monto que se está informando en esta declaración.³³³
20. **Total reintegrado:** Monto total reintegrado por el beneficiario respecto de una transferencia que está siendo declarada.³³⁴
21. **Saldo por declarar, saldo por rendir:** es la diferencia entre el monto total transferido y los montos totales declarados (o rendidos) y reintegrados.³³⁵

³²⁹ Esta definición se ha obtenido a partir de la lectura de todas las bases concursales e instructivos mencionados en esta memoria.

³³⁰ Fuente: PIA de CONICYT. 2013. Anexo 1 Formato Públicos [planilla de cálculo]. Santiago.1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.

³³¹ Fuente: ALEGSA. Definición de sistema informático [en línea] <<http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema%20informatico.php>> [consulta: 25 de febrero 2016]

³³² Fuente: PIA de CONICYT. 2013. Anexo 1 Formato Públicos [planilla de cálculo]. Santiago.1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.

³³³ Fuente: PIA de CONICYT. 2013. Anexo 1 Formato Públicos [planilla de cálculo]. Santiago.1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.

³³⁴ Fuente: PIA de CONICYT. 2013. Anexo 1 Formato Públicos [planilla de cálculo]. Santiago.1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.

³³⁵ Fuente: PIA de CONICYT. 2013. Anexo 1 Formato Públicos [planilla de cálculo]. Santiago.1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.

ANEXOS

a. Descripción detallada de componentes del Organigrama.

La caracterización de algunas de las áreas del organigrama se expone a continuación³³⁶:

Presidente: define los lineamientos de la institución.

Consejo Consultivo: asesora al Presidente.

Director Ejecutivo: implementa los lineamientos.

Programas que no fueron explicados en el cuerpo de la memoria³³⁷:

- **EXPLORA:** es un programa nacional de educación que busca desarrollar “la capacidad de apropiación de los beneficios de la Ciencia y Tecnología por parte de la comunidad y, en particular, de niñas, niños y jóvenes en edad escolar, fomentando la cultura científica del país como un instrumento para mejorar la calidad de vida de la población.”³³⁸

Algunos de los concursos que actualmente se encuentran adjudicados³³⁹ son:

- Concurso Nacional de Proyectos de Valoración y Divulgación de la Ciencia, Tecnología e Innovación.
 - Concurso de Campamentos de Ciencia, Tecnología e Innovación Explora Chile Va! 2014.
 - Concurso de Anteproyectos de Obras para el Nuevo Edificio Institucional de Conicyt “Arte para la Ciencia”.
 - Concurso Nacional de Clubes EXPLORA de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010.
 - Concurso Tus Competencias en Ciencias para todo Chile en Parvularia, Básica y Media – Convocatoria 2010.
 - Concurso Nacional de apoyo a la Investigación Científica Escolar.
 - Convocatoria proyectos de gestión de Coordinaciones Regionales EXPLORA.
- **INFORMACIÓN CIENTÍFICA:** su propósito “es fortalecer y asegurar el acceso a la información científica nacional e internacional para fines de investigación, educación e innovación mediante iniciativas de alto valor público como la administración de la Infraestructura Nacional de Acceso a la Información Científica y Tecnológica, que lo convierten en un referente nacional en materia de gestión de la información científica.”³⁴⁰

³³⁶ No se expone una descripción para los departamentos de apoyo, porque no se considera relevante para la comprensión de la memoria.

Fuente: CONICYT. 2014. “Memoria de Gestión 2010-2013”.

³³⁷ Esta descripción ha sido extraída a través de la página web <http://www.conicyt.cl/programas/> que da acceso a la descripción de cada programa.

³³⁸ Fuente: CONICYT. EXPLORA ¿QUÉ ES EXPLORA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/explora/sobre-explora/que-es-explora/>> [consulta: 11 diciembre 2015]

³³⁹ Es decir, aquellos que están en proceso de ejecución.

³⁴⁰ Fuente: CONICYT. INFORMACIÓN CIENTÍFICA ¿QUÉ ES INFORMACIÓN CIENTÍFICA? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/informacioncientifica/sobre-informacion-cientifica/que-es-informacion-cientifica/>> [consulta: 11 diciembre 2015].

Los concursos que ha ofrecido son:

- Concurso Fondo de Publicación de Revistas Científicas Chilenas.
- Concurso de Estudios sobre Pluralismo en el Sistema Informativo Nacional.
- Concurso RedCiencia de apoyo para la difusión, vinculación y cooperación entre centros/grupos de investigación con la comunidad científica y académica.
- ASTRONOMÍA: pretende “apoyar y fomentar el desarrollo de la astronomía nacional, posicionar esta disciplina como un área estratégica de desarrollo de la ciencia en nuestro país y lograr convertir a Chile en una potencia mundial.”³⁴¹

Algunos de sus concursos son:

- Becas de Doctorado en Astronomía en Francia “CONICYT-CNRS” 2011 2da Convocatoria.
- Fondo ALMA-CONICYT: Para el Desarrollo de la Astronomía Chilena, Convocatoria 2015.
- Concurso Posición Research Fellow GEMINI-CONICYT.
- Fondo Astronomía QUIMAL Para el Desarrollo de Tecnologías de la Astronomía Nacional – Convocatoria 2015.
- Concurso Propuestas de Observación Astronómica para Tiempo Chileno en el Telescopio APEX 2015-B.
- Concurso Propuestas de Observación Astronómica para Tiempo Chileno en el Observatorio Gemini Sur 2015-B.
- PCI (Programa de Cooperación Internacional): “incentiva la vinculación y fortalecimiento de redes mundiales con el propósito de incorporar a la comunidad científica nacional al conocimiento de vanguardia.”³⁴²

Este programa ofrece, entre otros, los siguientes concursos:

- Concurso para proyectos internacionales de investigación – Convocatoria 2015.
- Apoyo a la Formación de Redes Internacionales entre Centros de Investigación, Concurso 2015.
- Programa de Cooperación Científica ECOS/CONICYT, Concurso de Proyectos de Intercambio – Convocatoria 2015.
- BECAS CONICYT (Programa de Formación de Capital Humano Avanzado: PFCHA): es la “principal agencia gubernamental dedicada a la administración de becas de posgrado.”³⁴³

Sus instrumentos de apoyo³⁴⁴ son:

- Concurso para Beca de Doctorado en Chile.
- Concurso para Beca de Magíster en Chile.
- Concurso para Beca de Doctorado en el extranjero.
- Concurso para Beca de Magíster en el extranjero.
- Concurso para Beca de Magíster para Profesionales de la Educación en Chile.

³⁴¹ Fuente: CONICYT. ASTRONOMÍA ¿QUÉ ES ASTRONOMÍA? [en línea]

<<http://www.conicyt.cl/astronomia/sobre-astronomia/que-es-astronomia/>> [consulta: 11 diciembre 2015].

³⁴² Fuente: CONICYT. PCI ¿QUÉ ES EL PCI? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pci/sobre-pci/que-es-pci/>> [consulta: 11 diciembre 2015]

³⁴³ Fuente: CONICYT. BECAS CONICYT ¿QUÉ ES BECAS CONICYT? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/becas-conicyt/sobre-becas-conicyt/que-es-becas-conicyt/>> [consulta: 11 diciembre 2015].

³⁴⁴ Es decir, concursos.

- Concurso para Beca de Magíster para Profesionales de la Educación en el extranjero.
- Concurso para Beca de Magíster en Chile para Funcionarios Públicos.
- Concurso para Beca de Postdoctorado en el extranjero.
- Concurso para Beca de Subespecialidades Médicas en el extranjero.
- Concurso para Beca de Cotutela Doctoral en el extranjero.
- Concurso para Beca de Pasantía Doctoral en el extranjero.
- Concurso para Becas de Asistencia a Eventos y Cursos Cortos en Chile y en el extranjero.
- Concurso para Becas de Estadías Cortas en el extranjero para Licenciado/as de Ingeniería Civil.
- PAI (Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado): “tiene por objetivo fortalecer las capacidades académicas, científicas y tecnológicas de instituciones nacionales que desarrollan ciencia y tecnología, mediante la atracción de científicos de reconocido prestigio internacional a universidades nacionales en estadías donde se fortalecen redes de colaboración, así como a través del apoyo a la inserción laboral de nuevos investigadores formados en Chile y el extranjero, tanto en la academia como en el sector productivo nacional.”³⁴⁵
Algunos de los instrumentos de apoyo que ha ofrecido son:
 - Concurso Atracción de Capital Humano Avanzado del Extranjero, Modalidad Estadías Cortas (MEC) – Convocatoria 2015.
 - Concurso Nacional de Tesis de Doctorado en el Sector Productivo, año 2015.
 - Concurso Nacional Inserción de Capital Humano Avanzado en la Academia – 2015.
- REGIONAL (Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica): fue creado “con la misión de promover el desarrollo científico y tecnológico de las regiones de Chile, a través del trabajo conjunto con los Gobiernos Regionales y Centros de Investigación, de acuerdo a las necesidades y prioridades definidas por las regiones para su desarrollo económico y social.”³⁴⁶
Sus instrumentos de apoyo son:
 - Concurso de Creación de Centros Regionales.
 - Concurso Nacional de Fortalecimiento de Centros Regionales.
 - Concurso de Fortalecimiento a la Continuidad de Centros Regionales del Programa Regional.
 - Concurso de Fortalecimiento de Centros Regionales para el Desarrollo Territorial Mediante Proyectos de I+D Colaborativa con Pymes.
 - Concurso Diplomados Regionales en temas de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad.
 - Concurso Acción Regional: Investigación y Desarrollo Colaborativa con Pymes.
 - Concurso Regional de Vinculación Ciencia Empresa.

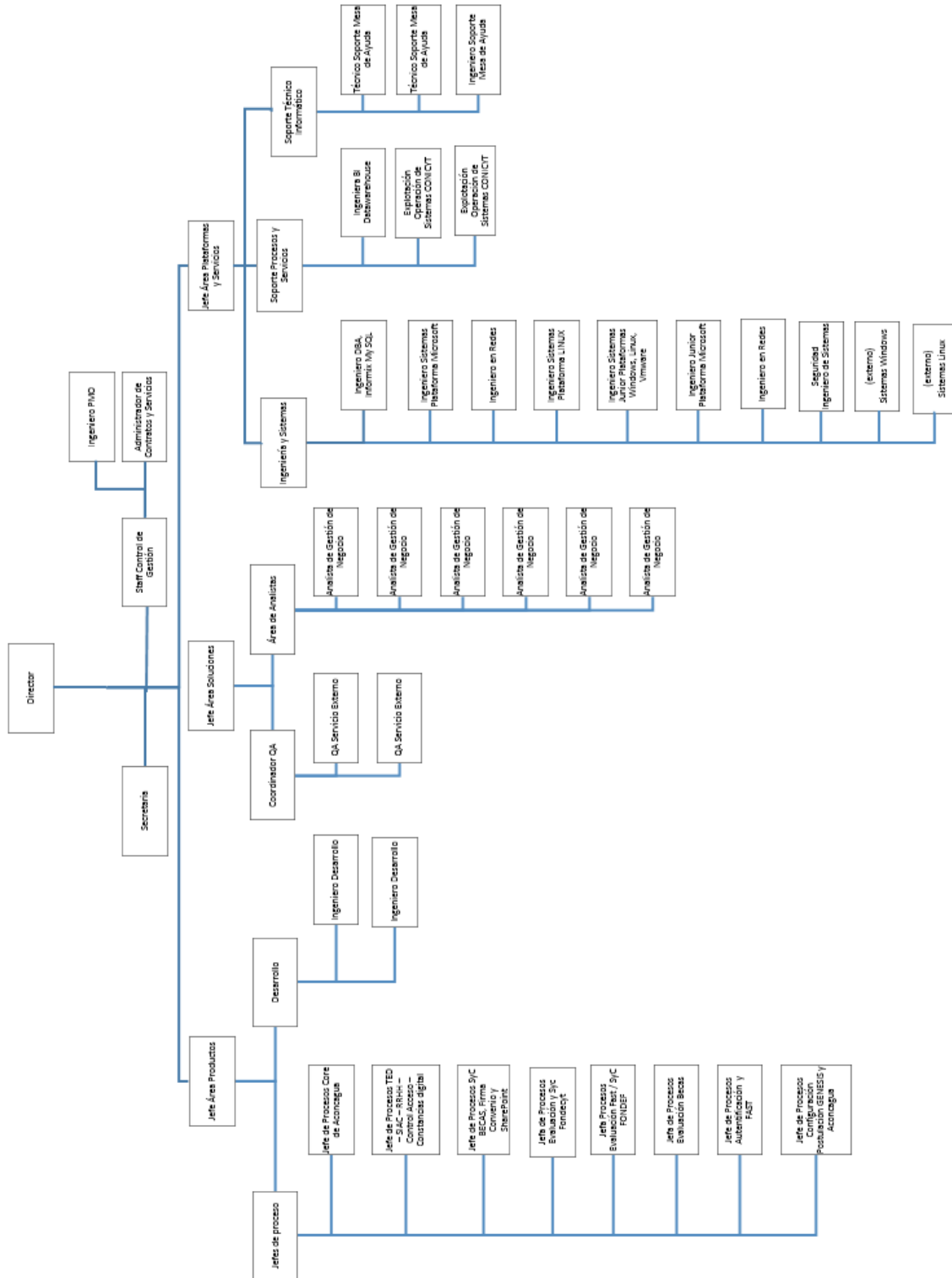
³⁴⁵ Fuente: CONICYT. PAI ¿QUÉ ES PAI? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/pai/sobre-pai/que-es-pai/>> [consulta: 11 diciembre 2015].

³⁴⁶ Fuente: CONICYT. REGIONAL ¿QUÉ ES EL PROGRAMA REGIONAL? [en línea] <<http://www.conicyt.cl/regional/sobre-programa-regional/que-es-el-programa-regional/>> [consulta: 11 diciembre 2015].

- Concurso de Proyectos de Diseño de Programas de Magíster de Ciencia, Tecnología e Innovación en Temas de Interés Regional.
- Concursos Regionales de manera coordinada con otros Programas de CONICYT, tales como el Concurso Regional Fondef, Concurso Regional VIU, Chile VA! y de Equipamiento Científico Tecnológico, entre otros.

b. Departamento de Tecnologías y Procesos

Ilustración 74: Organigrama DTP.



Fuente: Departamento de Tecnologías y Procesos de CONICYT (2015).

c. Departamento de Administración y Finanzas.

“El Departamento de Administración y Finanzas de CONICYT está compuesto por:

- El Sub-departamento de Finanzas: encargado de la gestión financiera y contable institucional, siendo responsable principal del uso ordenado y eficiente de los recursos financieros asignados a CONICYT.
- El Sub-departamento de Administración: encargado de la gestión de las compras y contrataciones de los bienes y servicios que la institución necesite. El control de la documentación y la bodega institucional.
- El Sub-departamento de Control de Rendiciones: encargado de verificar que los recursos entregados por CONICYT a sus beneficiarios, fueron utilizados en lo que corresponde y a través de los procedimientos permitidos.”³⁴⁷

d. Tipos de procesos

Flores, en su borrador “Documento Rediseño de Procesos de Negocios”, establece que:

- “Los **procesos de negocios** son el dominio de la empresa en el que se maneja las relaciones entre las personas y la satisfacción de los clientes.”³⁴⁸
- “Los **procesos materiales** son el dominio en el cual las personas manejan la transformación de líneas de materiales y componentes dentro del sub-ensamblaje y acabado de los productos que son parte de las condiciones de satisfacción prometidas en el proceso de negocio.”³⁴⁹
- “Los **procesos de información** son el dominio en el cual la gente maneja la producción y la comunicación de los varios expedientes e inscripciones que las personas utilizan para coordinar y dirigir acción en los procesos materiales y de negocios.”³⁵⁰

e. Ejemplo de documentación

A continuación se expone un ejemplo de la documentación que se realiza durante la etapa de levantamiento de la información:

³⁴⁷ Fuente: CONICYT. ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS [en línea] <<http://www.conicyt.cl/sobre-conicyt/departamentos-de-apoyo/administracion-financiera/>> [consulta: 11 agosto 2015].

³⁴⁸ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 8p.

³⁴⁹ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 9p.

³⁵⁰ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 9p.

Ilustración 75: Ejemplo preliminar de documentación.

Programa	Concurso	Características				Roles										
		Usuario	Áreas	Monto máx	Duración	Beneficiario	Entidades o Instituciones	Investigador	Participante	Director del Consejo de Ejecutivos de Comité de EDAF	Comité de EDAF	Comité de EDAF				
FONDECYT	Iniciación	Investigador	Todas las áreas	\$30.000.000	2 a 3 años	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
FONDECYT	Fondocyt de Investigación	Investigador	Todas las áreas	\$50.000.000	2 a 4 años	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
FONDECYT	Proyecto de Investigación	Investigador	Todas las áreas	\$24.264.000	2 a 3 años	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
FONIS	Concurso Na Organismos	Clinica, Etlge	30 millones	hasta 2 años	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia.

Cabe señalar que esta fue entregada a CONICYT y no se Anexa a la memoria, dado que se estimó que en vez de incluir matrices con 1 y 0 que identificasen la pertenencia de cierta característica a un concurso, adicionar tablas en que se apreciase esta información directamente, como en el Anexo “Condiciones de sub-procesos”.

f. Notación de los procesos y subprocesos

A continuación se exponen las metodologías de modelamiento IDEFO y Análisis Estructurado propuestas por Barros que son utilizadas para diagramar macro-procesos y sub-procesos:

Análisis Estructurado

Ilustración 76: Módulo básico de modelamiento por flujo.



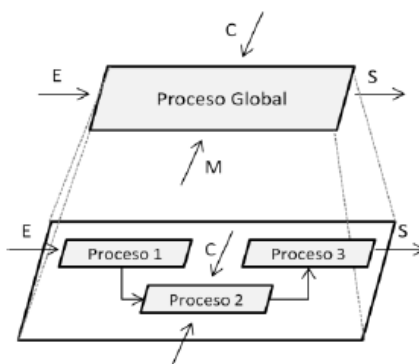
Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 34p.

Esta metodología permite caracterizar los elementos que inciden sobre un proceso. Estas componentes son: Entradas, Salidas, Controles y Mecanismos. “Las Entradas representan los insumos materiales o de información que una Actividad necesita para poder producir sus Salidas, que son productos físicos o de información resultado del

manejo interno de la tarea.”³⁵¹ “El Control son las instrucciones, normas, políticas o restricciones que una Actividad debe respetar al realizar su trabajo.” ³⁵² “Los Mecanismos son todos los elementos relevantes que requiere la tarea, no insumidos en su trabajo, para poder generar las Salidas.” ³⁵³ Además, estos últimos pueden venir de otras actividades del proceso, mientras que el Control puede provenir de una tarea previa. ³⁵⁴

IDEFo

Ilustración 77: Descomposición jerárquica de un proceso.



Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 35p.

“Consiste en ir entregando gradualmente el detalle de un proceso, empezando con un nivel cero, en el cual él es una sola gran actividad con sus correspondientes flujos. En un, segundo nivel, esta actividad se descompone en un número pequeño –menos de 10- de sub-actividades que detallan los componentes que participan en el proceso. Si es necesario, cada uno de estos componentes puede, a su vez, descomponerse para entregar más detalle y así, sucesivamente, hasta llegar al nivel apropiado.”³⁵⁵

Notación BPMN

La Notación para la modelación de Proceso de Negocio (BPMN) es un estándar de diseño que permite comprender cómo transcurre un proceso de una manera más fácil a distintos actores de una empresa u organización. Así, esta notación permite la construcción de diagramas de procesos, (por supuesto, el modelo de procesos generado es mucho más que un diagrama, pues involucra más información). ³⁵⁶

³⁵¹ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 34p.

³⁵² Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 34p.

³⁵³ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 34p.

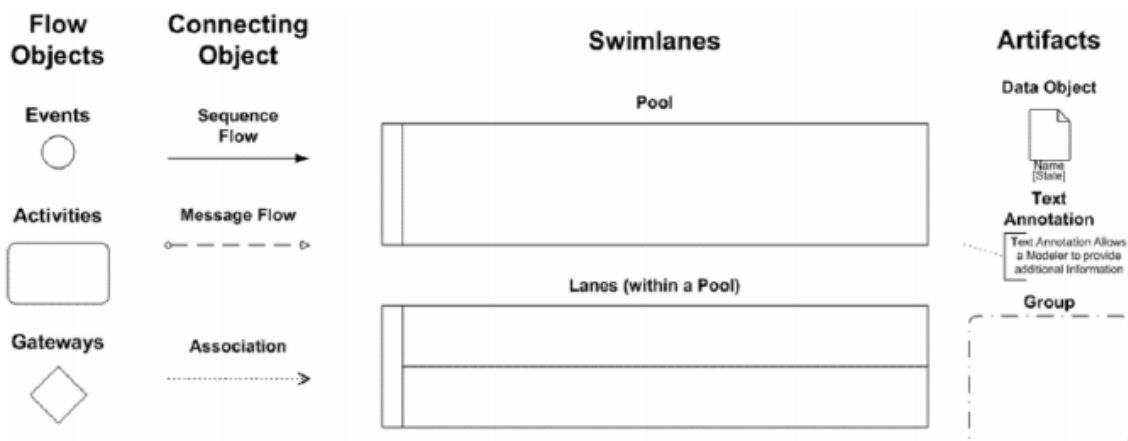
³⁵⁴ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 34p.

³⁵⁵ Fuente: Barros, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios mediante el uso de Patrones. Santiago, Chile. Dolmen Ediciones. 35p.

³⁵⁶ Fuente: Aguilera, I. Diseño de los procesos de asignación de recursos para la innovación hospitalaria en el Ministerio de Salud. Memoria de Magister en Ingeniería de Negocios con Tecnologías de la Información y de

Ésta notación posee distintas componentes:

Ilustración 78: Elementos principales de BPMN.



Fuente: Aguilera, I. Diseño de los procesos de asignación de recursos para la innovación hospitalaria en el Ministerio de Salud. Memoria de Magister en Ingeniería de Negocios con Tecnologías de la Información y de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. 94p.

Los objetos de flujo son conectados por los conectores que se encuentran confinados en los “pool” que identifican el proceso en descripción, así como en los “lanes”, que demarcan las actividades de cierto rol en el proceso. Finalmente, los artefactos permiten dar información adicional al modelo.³⁵⁷

g. Entrevistas

Para llevar a cabo el rediseño es fundamental entrevistar a los participantes del proceso. Flores propone que una entrevista debería contar con las siguientes partes:

- Explicar el contexto.
- Explicar el sentido de la entrevista.
- La importancia del proyecto.
- Los actores involucrados.
- Tiempos de duración de la entrevista.

Además, sugiere las siguientes preguntas:

1. “¿Cuál es su rol? ¿Qué responsabilidades tiene? ¿Qué función cumple?”³⁵⁸
2. “Relación Cliente/Proveedor: ¿A quién le hace promesas? ¿Quién le hace promesas a él? ¿A quién le hace pedidos? ¿Cuáles son las promesas de sus clientes?”³⁵⁹
3. “¿Cuáles son sus principales insatisfacciones y dificultades?”³⁶⁰

Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. 94p.

³⁵⁷ Fuente: Aguilera, I. Diseño de los procesos de asignación de recursos para la innovación hospitalaria en el Ministerio de Salud. Memoria de Magister en Ingeniería de Negocios con Tecnologías de la Información y de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. 94p.

³⁵⁸ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 44p.

³⁵⁹ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 44p.

4. “Herramientas: ¿Cómo ejecuta actualmente las acciones involucradas en su trabajo; qué procesos materiales y de información usa? ¿Sistemas? ¿Reportes?”³⁶¹

También, Flores indica en su borrador que es necesario considerar lo que se entiende por escuchar antes de llevar a cabo una entrevista:

- “Interpretamos escuchar como “familiarizarnos con el mundo de otro”.³⁶²
- “Escuchar en una entrevista consiste en:
 - Construir una interpretación de las insatisfacciones y dificultades del cliente³⁶³.
 - Construir una interpretación de las preocupaciones, propósitos o expectativas del cliente³⁶⁴.
 - Construir una interpretación de la cultura o manera de ser en que vive el cliente³⁶⁵, observando la orientación básica de su trabajo, prácticas, herramientas y estados de ánimo.”³⁶⁶

Por tanto, en una entrevista es necesario identificar primero las insatisfacciones del cliente (interno o externo), sus preocupaciones, necesidades y deseos. Las causas de sus inquietudes y definir sus urgencias también son relevantes, porque limitan la oferta que se le hará. De hecho, existe una relación causal entre estas: las insatisfacciones conllevan a las preocupaciones que desencadenan necesidades y deseos. Esto puede ser importante al momento de evaluar la consistencia de la información levantada.³⁶⁷

Finalmente el estado de ánimo de los entrevistados señala que es relevante: “La observación de estados de ánimo es central para identificar desperdicio en las compañías: la desconfianza, la resignación y el resentimiento son síntomas de rigidez, de ausencia de innovación e incapacidad para colaborar en equipo.”³⁶⁸ De esta manera, pueden ser identificadas e informadas al Director del DTP las posibles resistencias a la realización del proyecto para que él se haga cargo de ellas con anticipación.

h. Gestión del cambio

La estandarización de los procesos de seguimiento y control de los programas de base científica y tecnológica efectivamente implican una transformación en la organización. Según John Kotter en su libro “Leading change”³⁶⁹ este cambio no se produce fácilmente aunque exista evidencia clara de su necesidad, por las siguientes razones:

1. Burocracia.
2. Ausencia de trabajo en equipo.

³⁶⁰ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 45p.

³⁶¹ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 45p.

³⁶² Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 39p.

³⁶³ Puede tratarse de un cliente interno o externo a la institución en que se realizará el rediseño.

³⁶⁴ Interno o externo.

³⁶⁵ Interno o externo.

³⁶⁶ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 39p.

³⁶⁷ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. pp 39-43.

³⁶⁸ Fuente: Flores, F. 1999. Documento Rediseño de Procesos de Negocio (Borrador). Santiago. Chile. 43p.

³⁶⁹ La información expuesta en esta sección ha sido extraída de la siguiente fuente: Kotter, J. 1996. Leading change. Estados Unidos. Boston, Massachusetts. Harvard Business School. pp 4-84.

3. Bajo nivel de confianza.
4. Actitudes arrogantes.
5. Falta de liderazgo en la gerencia intermedia.
6. Miedo a lo desconocido.
7. Inercia en la cultura y política de la organización.

En efecto, Kotter menciona que en estas transformaciones las organizaciones suelen cometer errores como:

1. No establecer que la transformación es urgente: pues si no es urgente ¿para qué se va a hacer algo que involucra sacrificio?
2. La transformación no está respaldada por la organización: los encargados del cambio no poseen todos los atributos necesarios para romper con la tradición y la inercia de la organización: reputación, capacidad de liderazgo, experiencia y relaciones con toda la organización
3. Desestimar relacionar el cambio a la visión de la organización: la visión puede permitir dar dirección, alinear e inspirar las acciones de las personas.
4. No comunicar a los implicados en el cambio que éste les reportará beneficios, que es atractivo para ellos el resultado de eso y que efectivamente es posible lograr dicha transformación, puesto que realizar la transformación conllevará un sacrificio de los empleados. Es importante que esta comunicación sea creíble, de modo contrario, no ocurrirá la transformación. Es necesario
5. Permitir que los obstáculos bloqueen la visión: algunas veces las barreras están en la mente de las personas. En ese caso hay que convencerlos de que estas no existen. Pero a veces el obstáculo es la estructura organizacional. Los empleados pueden priorizar seguir obteniendo sus bonos por cumplimiento de metas, por sobre la transformación que se quiere impulsar. Por tanto, es importante alinear la estructura organizacional a la actual transformación.
6. No crear “victorias” de corto plazo: si las personas no ven resultados renuncian o se resisten al cambio. Para contrarrestar esto e impulsar el cambio, los gerentes pueden buscar las maneras de conseguir claras mejoras en el rendimiento, establecer metas en el plan anual y recompensar a sus empleados cuando éstas son alcanzadas con reconocimientos, asensos o dinero.
7. Declarar la victoria muy pronto: decir que ya se ha logrado el cambio cuando sólo se ha conseguido una mejora es un grave error, porque los cambios toman entre 3 y 10 años en ser incorporados en la cultura de la organización, mientras que las nuevas prácticas son frágiles y fáciles de perder. De esta manera, en estas situaciones la organización vuelve a su estado anterior al cambio.
8. Descuidar anclar los cambios en la cultura de la organización: el cambio está incorporado en la organización cuando corresponde a la manera en que hacen las cosas. Dos factores son particularmente importantes para anclar las nuevas propuestas del cambio en la cultura de la organización: (i) intentar mostrar a la gente cómo ciertos comportamientos y actitudes han mejorado el desempeño. Cuando la gente es abandonada a su suerte para descubrir estas conexiones, como es a menudo, ellos pueden fácilmente crear conexiones erróneas (asocian éxito a otros factores como el carácter carismático del líder). (ii) Anclar el cambio también necesita asegurar que la próxima generación de gerentes tenga las características, los propósitos que se alineen con la nueva propuesta. Además, la

directiva de la entidad debe estar incluida también en el cambio, ya que ésta escoge a los gerentes y con ellos dan dirección a las acciones de la organización.

Luego, estos errores conllevan a las siguientes consecuencias:

6. Las nuevas estrategias no son bien implementadas.
7. Las adquisiciones no alcanzan las sinergias esperadas.
8. Las reingenierías toman mucho tiempo y costos.
9. Reestructuraciones organizacionales no consiguen mantener los costos bajo control.
10. Programas de calidad no logran resultados esperados.

Kotter menciona que con habilidad y conocimiento se pueden esquivar o al menos mitigar estos errores. La clave está en:

4. Entender por qué la organización se resiste al cambio.
5. Determinar cuál es el proceso de cambio que puede superar la inercia.
6. Comprender cómo debe ser el liderazgo que es requerido para conducir el proceso de cambio de una manera socialmente saludable y ver que este significa más que una buena gestión.

Proceso de creación de grandes cambios de 8 etapas.

Kotter establece el Proceso de Cambio de 8 etapas como método para transformar la organización con éxito. Al respecto, menciona que es importante seguirlo en orden, ya que de lo contrario habrá problemas. En efecto, si una etapa no se completó, la siguiente tampoco podrá ser terminada, de manera que con el tiempo los empleados se empezarán a sentir frustrados por llevar tantos meses y no tener concretada ninguna etapa completamente. De hecho, el autor dice que rara vez las organizaciones tienen éxito en la transformación si estas etapas se ejecutan paralelamente. A continuación se expone el Proceso de Cambio de 8 etapas:

9. Establecer el sentido de urgencia:
 - a. Examinar el mercado y la realidad competitiva.
 - b. Identificar y discutir crisis, crisis potenciales o mayores oportunidades.
10. Crear la agrupación que guíe la transformación:
 - a. Formar un grupo con suficiente poder para digerir el cambio.
 - b. Conseguir que el grupo trabaje como un equipo.
11. Desarrollar una visión y una estrategia:
 - a. Construir una visión que guíe la transformación.
 - b. Desarrollar estrategias que ayuden a alcanzar dicha visión.
12. Comunicar la nueva visión:
 - a. Usar cualquier medio posible para comunicar constantemente la nueva visión y la estrategia.
 - b. Tener el modelo de roles de la agrupación que guía la transformación que da cuenta del comportamiento que deben cumplir los empleados.
13. Potenciar la acción:
 - a. Deshacerse de los obstáculos.
 - b. Cambiar sistemas o estructuras que socaven la nueva visión.
 - c. Alentar el tomar riesgos e ideas, actividades o acciones no tradicionales.

14. Generando ganancias a corto plazo:
 - a. Planificación de mejoras visibles en el rendimiento o “victorias”.
 - b. Crear esas victorias.
 - c. Reconocer y recompensar visiblemente a las personas que hacen las victorias posibles.
15. Consolidar logros y producir más cambio:
 - a. Usar el aumento de la credibilidad para cambiar todos los sistemas, estructuras y políticas que no se ajustan juntas o no se ajustan a la nueva visión.
 - b. Contratar, ascender y capacitar personas que pueden implementar la nueva visión.
 - c. Revigorizar el proceso con nuevos proyectos, temas y agentes de cambio.
16. Anclar nuevos enfoques en la cultura:
 - a. Crear mejor rendimiento a través: del comportamiento y la productividad orientados al cliente, de más y mejor liderazgo y gestión más efectiva.
 - b. Articular las conexiones entre los nuevos comportamientos y los éxitos de la organización.

Producir medios para asegurar el desarrollo del liderazgo y la sucesión.

i. Fuentes del levantamiento de información

La información sobre los procesos de la sección 3.1 fue elaborada considerando la información aportada por las siguientes fuentes:

- FONDAP de CONICYT. 2014. Bases Sexto Concurso Nacional de Centros en Investigación en Áreas Prioritarias- FONDAP. Santiago.
- FONDAP de CONICYT. 2013. PAUTAS PARA LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS FONDAP CONCURSO 2013. Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO DE PROYECTOS FONDECYT DE INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2015. Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO FONDECYT DE POSTDOCTORADO 2015. Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS FONDECYT REGULAR 2015. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA 2014 BASES. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2015. QUINTO CONCURSO VALORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD 2015 BASES. Santiago.
- FONDEQUIP de CONICYT. 2014. BASES III CONCURSO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO FONDEQUIP. Santiago.
- FONIS de CONICYT. 2015. BASES XII CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD, FONIS 2015. Santiago.
- PIA de CONICYT. 2011. BASES CUARTO CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA 2011. Santiago.

- PIA de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA E INNOVACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS 2014. Santiago.
- PIA de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO NACIONAL DE ANILLOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2014. Santiago.
- PIA de CONICYT. 2013. BASES DEL TERCER CONCURSO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA 2013 CONICYT. Santiago.

En particular, la sección “3.1.5.2” se completó a partir de los instructivos de declaración de gastos y de informes de avance:

- FONDAP de CONICYT. 2013. PAUTAS PARA LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS FONDAP CONCURSO 2013. Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO DE INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN. Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2015. ANEXO N°4 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO POSTDOCTORADO Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO REGULAR DE PROYECTOS FONDECYT. Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2013. ANEXO N°4 INSTRUCCIONES PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES ACADÉMICOS CONCURSO INICIACIÓN. Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°5 INSTRUCCIONES PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES ACADÉMICOS CONCURSO POSTDOCTORADO. Santiago.
- FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°4 INSTRUCCIONES PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES ACADÉMICOS Concursos 2011, 2012, 2013. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2013. MANUAL DE DECLARACIÓN DE GASTOS Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE PROYECTOS FONDEF. Santiago.
- FONDEQUIP de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO MEDIANO (FONDEQUIP) Instrucciones Generales para la Ejecución de Proyectos de Equipamiento e Infraestructura y Rendición de Gastos. Santiago.
- FONIS de CONICYT. 2014. Manual de Declaración de Gastos y Rendición de Cuentas de Proyectos 2014. Santiago.

Además, la información aportada por las secciones “3.1.5.5” y “3.1.5.6” se obtuvieron a partir de las entrevistas realizadas tanto a colaboradores de CONICYT, como de beneficiarios.

Las secciones “3.1.5.3” y “3.1.5.4” se construyeron considerando toda la información previamente mencionada.

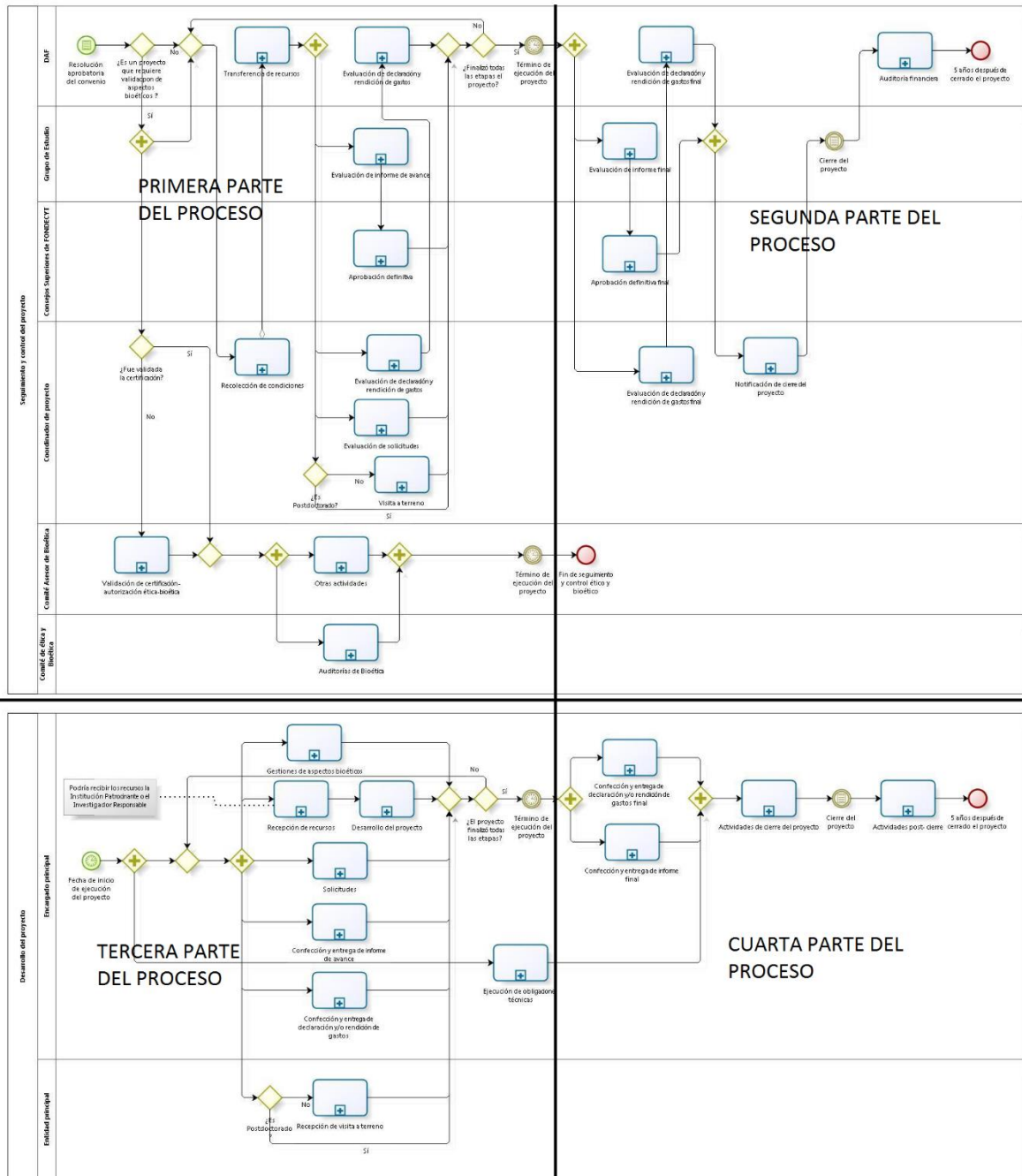
Los indicadores de la sección “3.1.5.7” fueron extraídos de la fuente: Departamento de Estudios y Gestión Estratégica de CONICYT. 2015. Copia de Indicadores DEGE 2015 Control de Gestión y Estudios+pac [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Indicadores de CONICYT.

La sección “3.1.6” se elaboró a partir de las siguientes fuentes:

- DAF de CONICYT. 2013. INSTRUCCIONES GENERALES RESPECTO DE LAS RENDICIONES DE CUENTA DE RECURSOS TRANSFERIDOS A BENEFICIARIOS DE CONICYT. Santiago.
- DAF de CONICYT. 2014. Instructivo General de Aplicación de Procedimientos Financieros a Beneficios de CONICYT. Santiago.
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2015. Rendición de Fondos entregados a Terceros. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile. 28 de Marzo. I-11, I-12, I-13, I-14.
- CHILE. Ministerio de Hacienda. 1975. Decreto de Ley 1263. 28 noviembre 1975. 20p.
- CHILE. Ministerio de Hacienda. 1964. Decreto de Ley 2421. 10 julio 1964. 30p.
- CHILE. Ministerio de Hacienda. 1964. Ley 19862. 8 febrero 2003. 1p

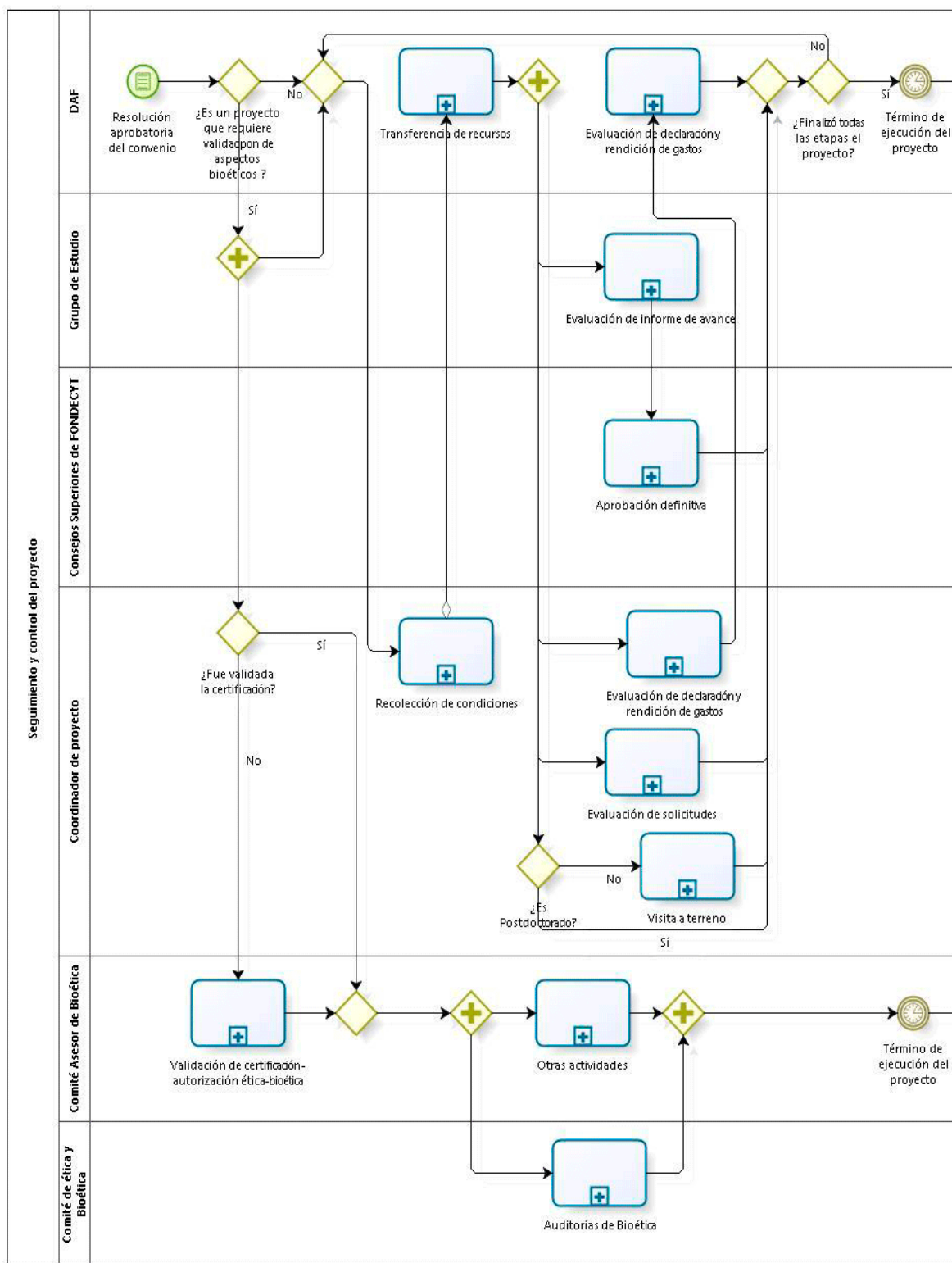
j. Diagramas de los macro-procesos de seguimiento y control de la situación actual de los concursos analizados.

Ilustración 79: Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.



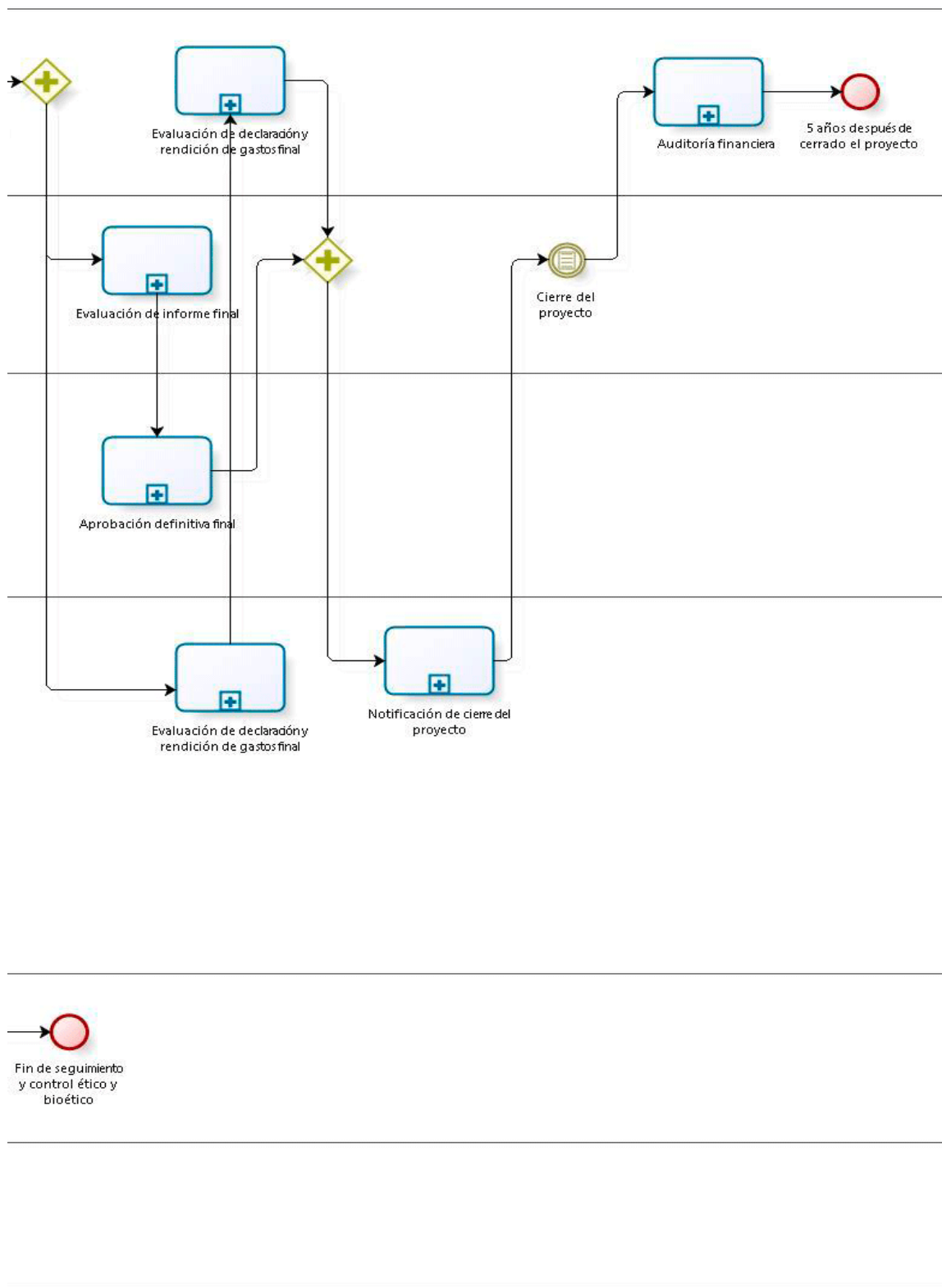
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 80: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.



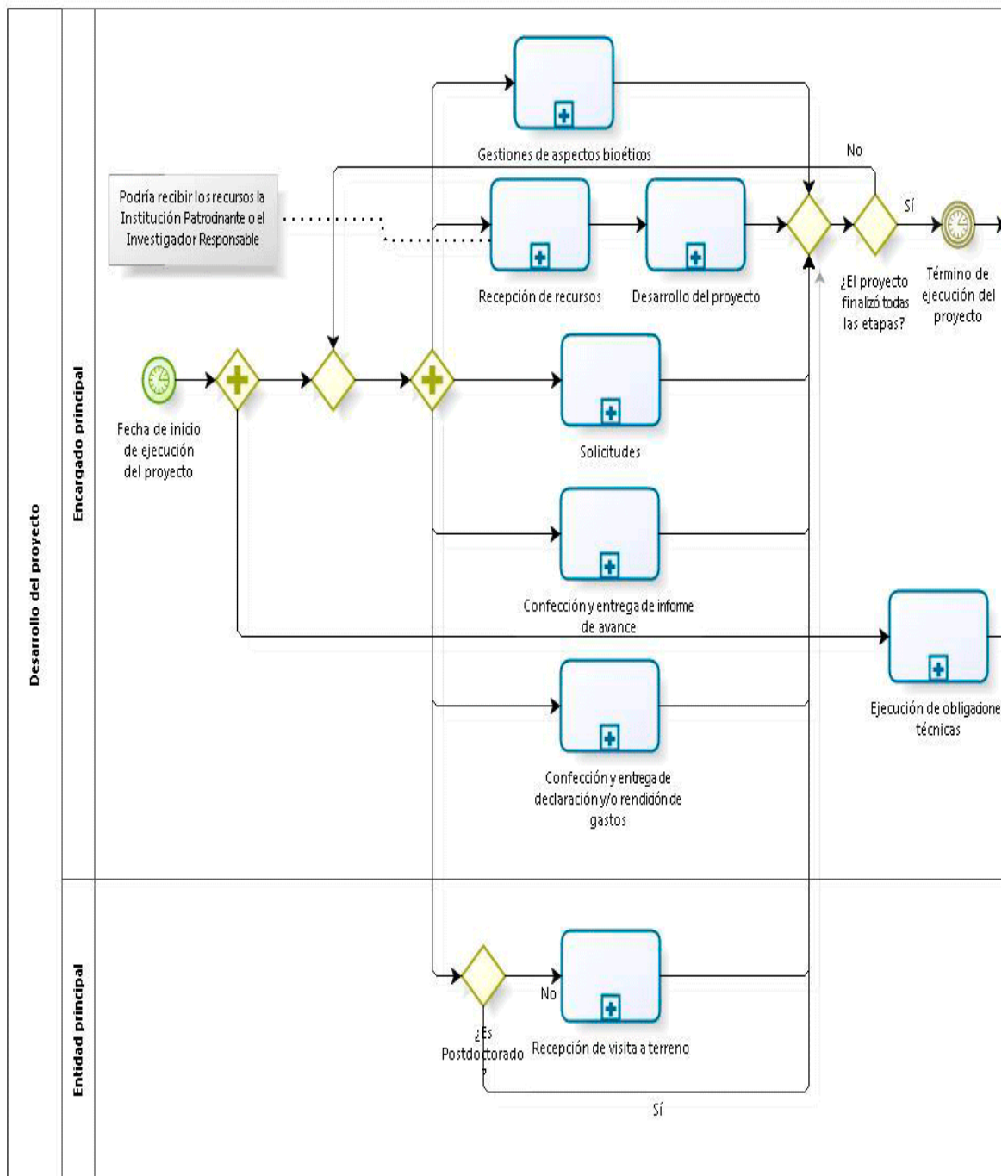
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 81: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.



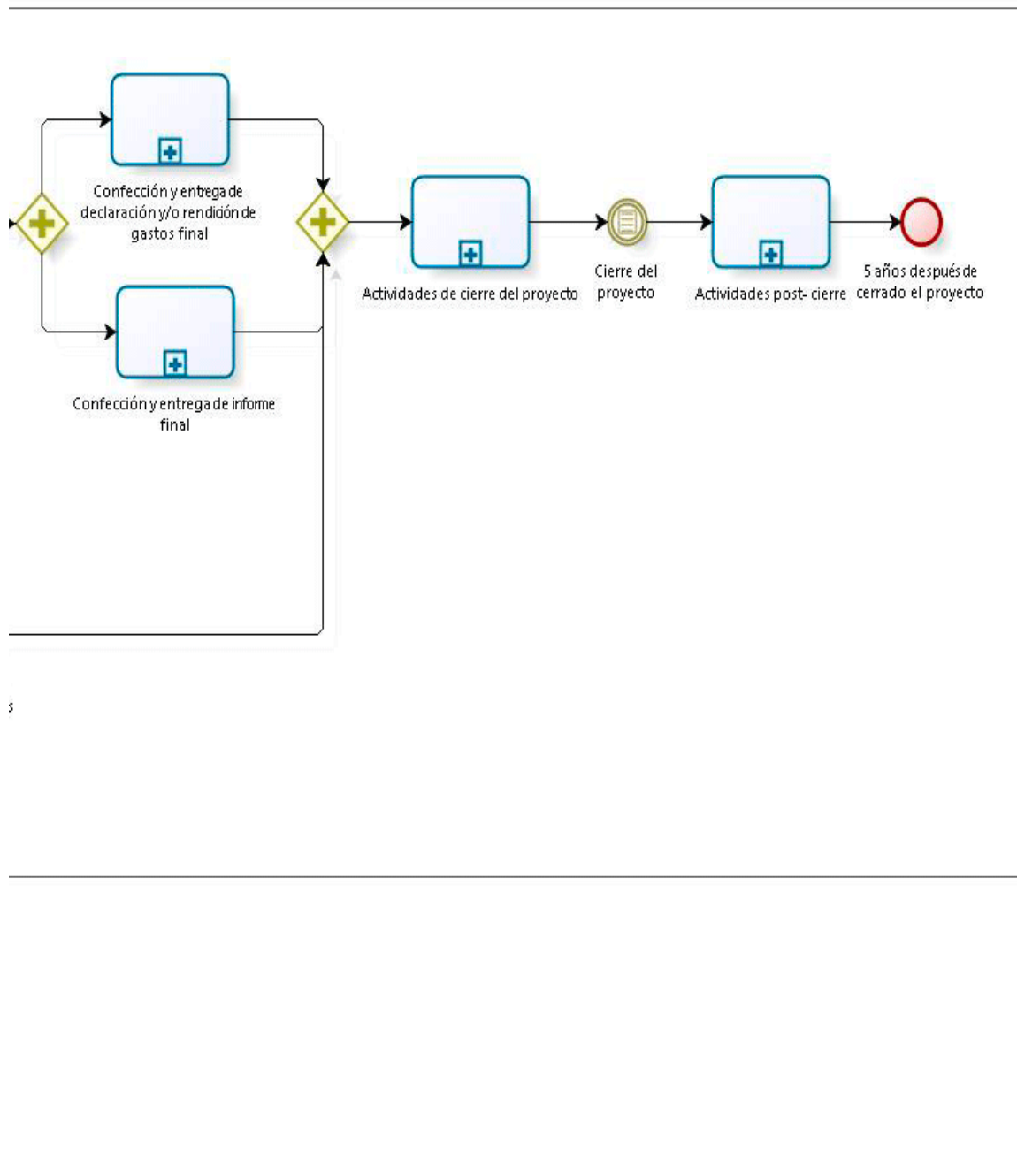
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 82: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.



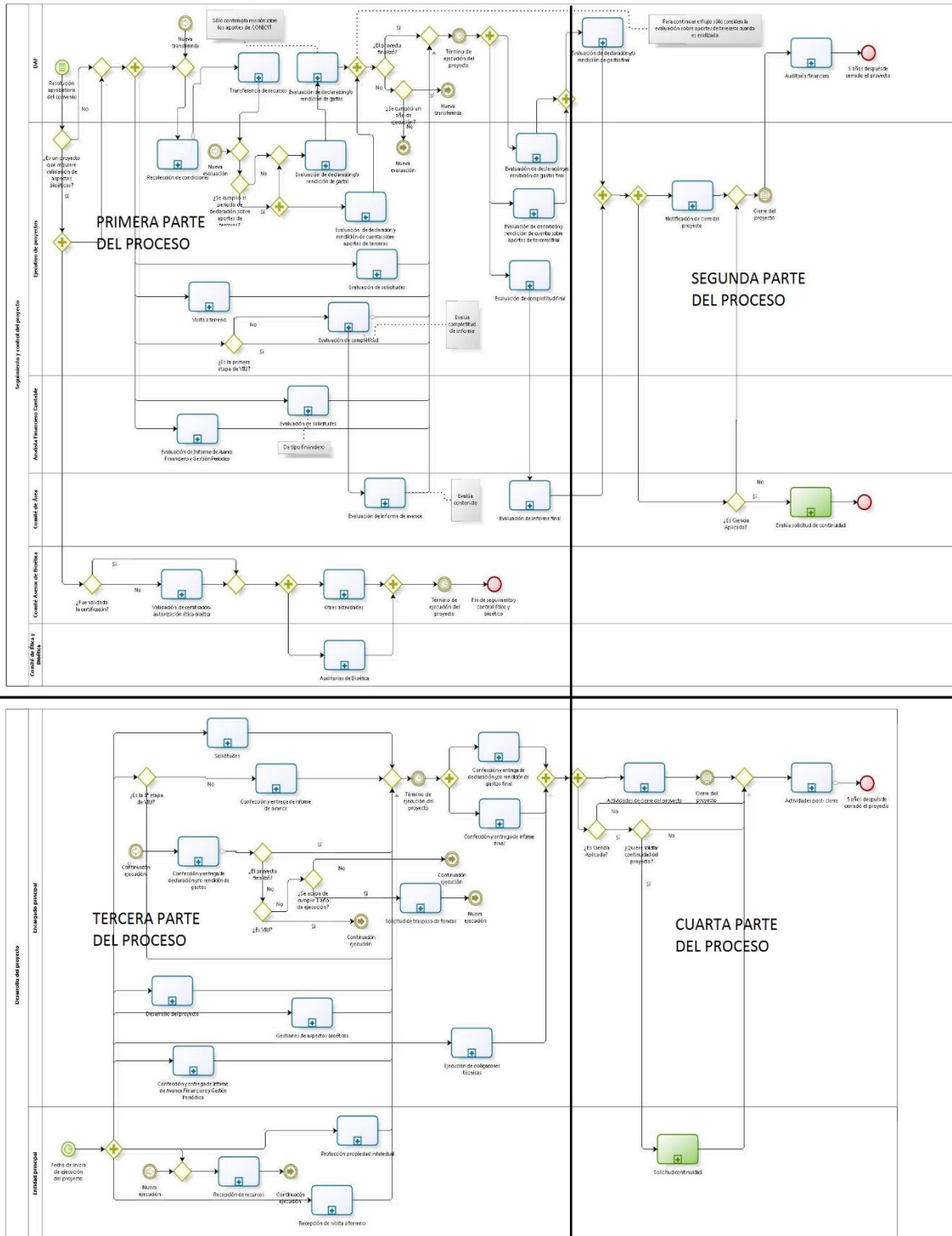
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 83: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDECYT.



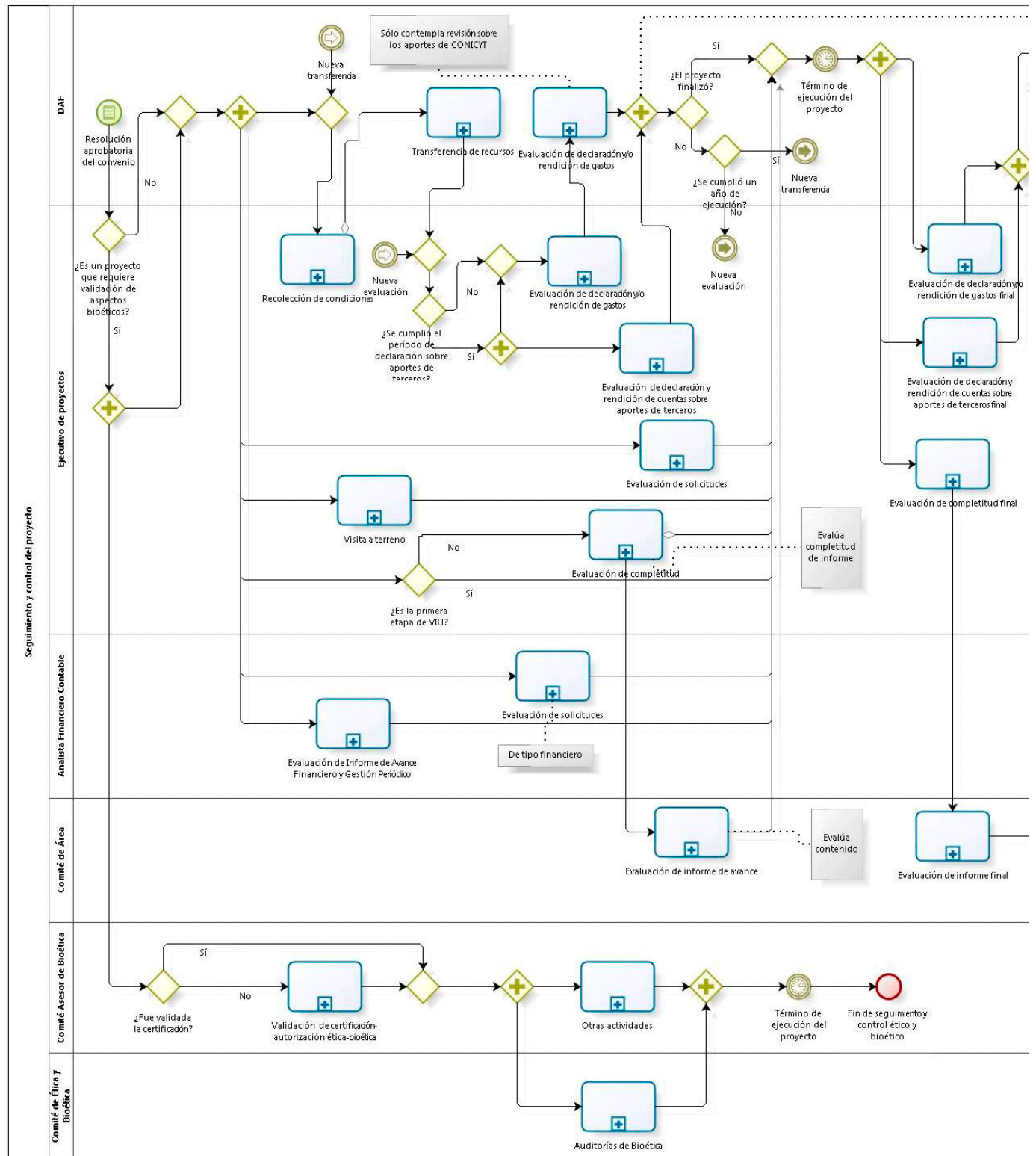
s

Ilustración 84: Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF.



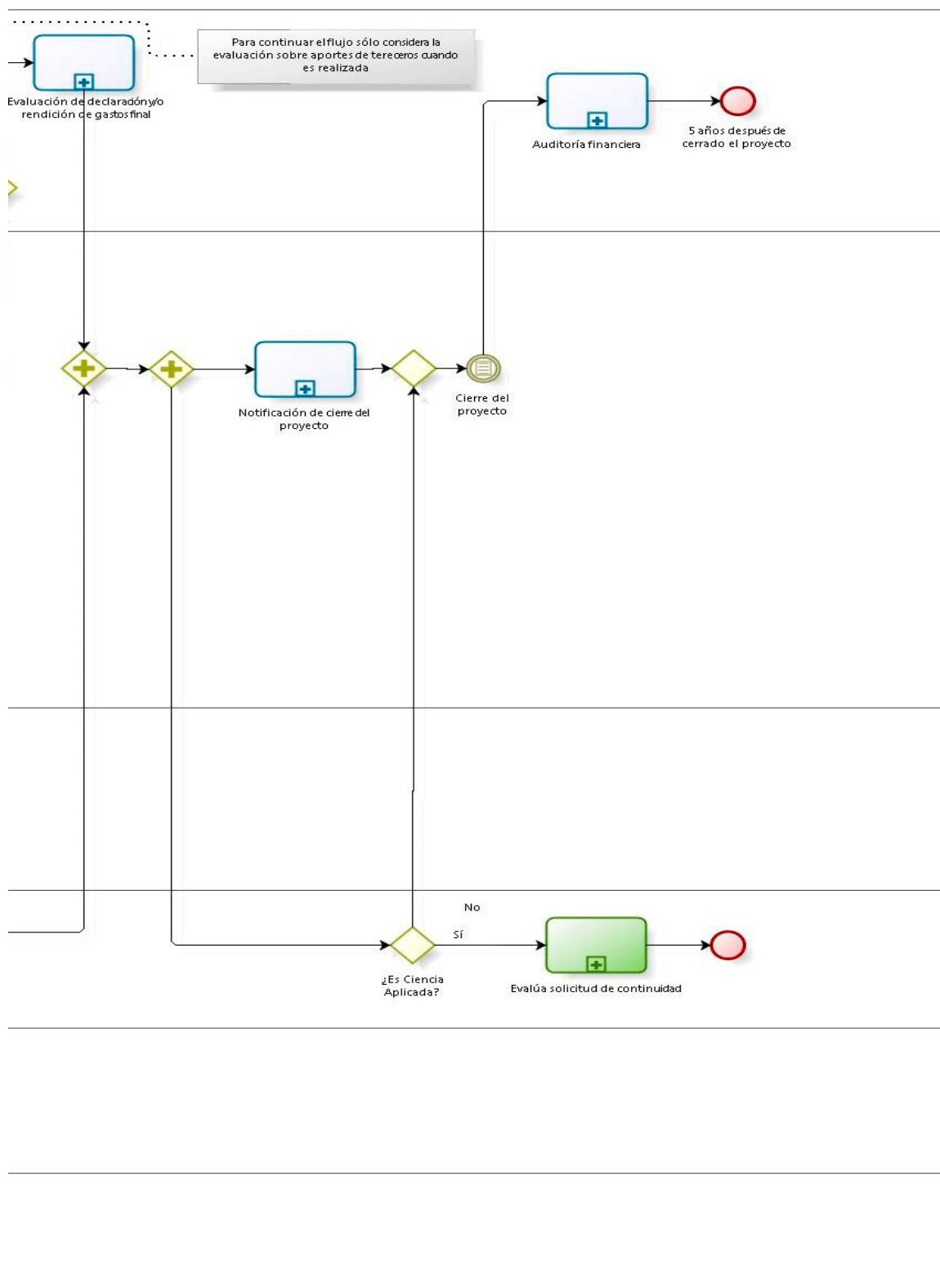
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 85: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF



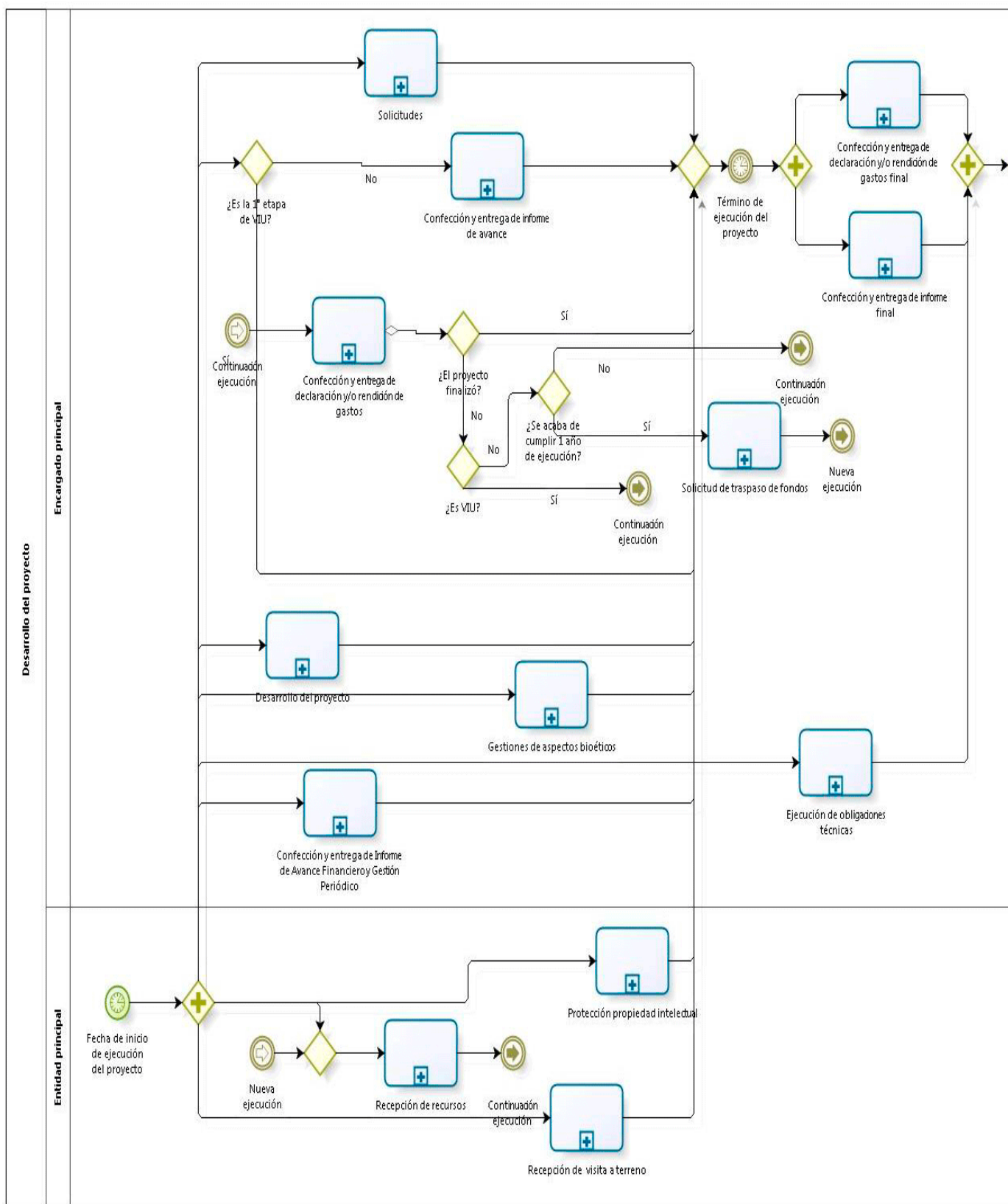
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 86: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF



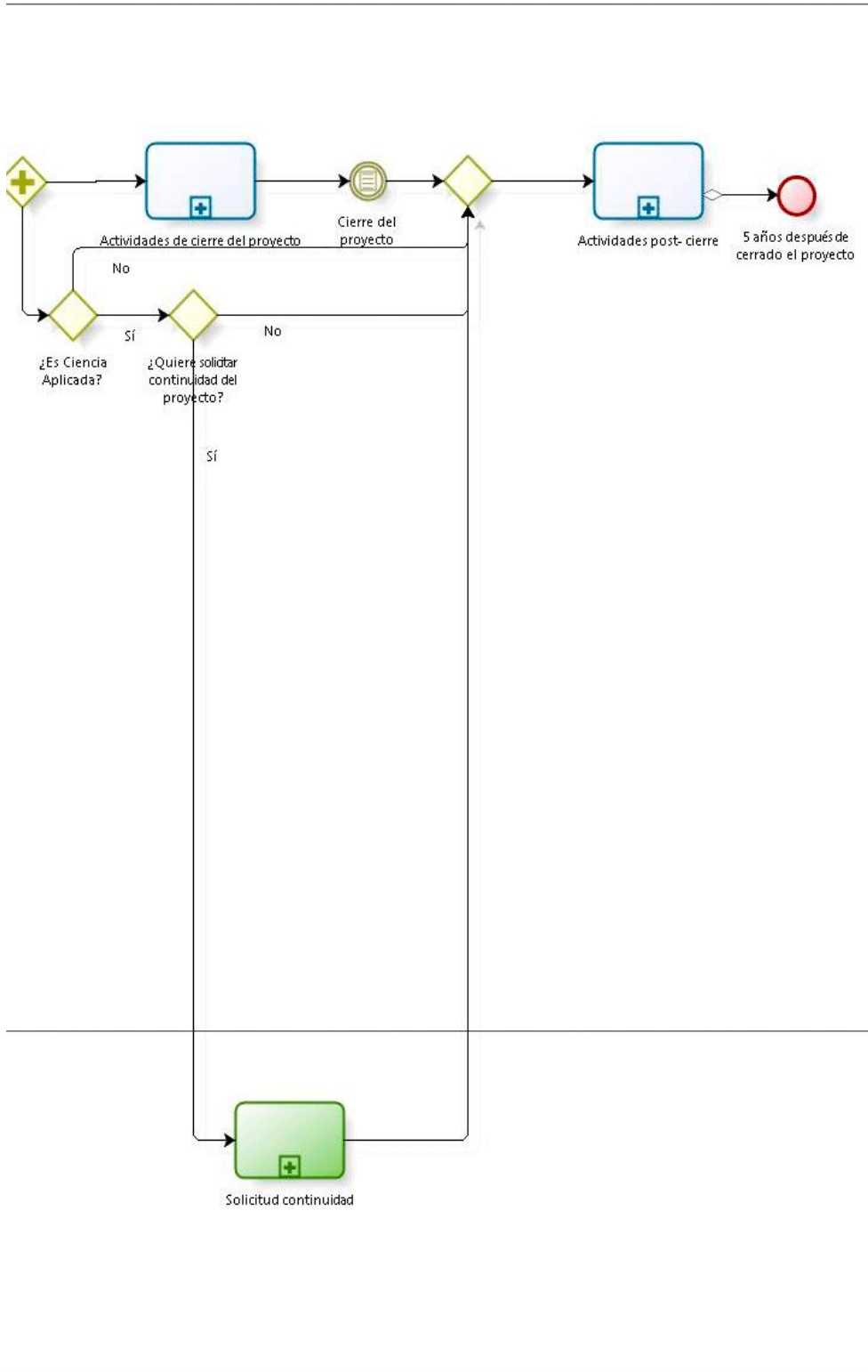
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 87: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF.



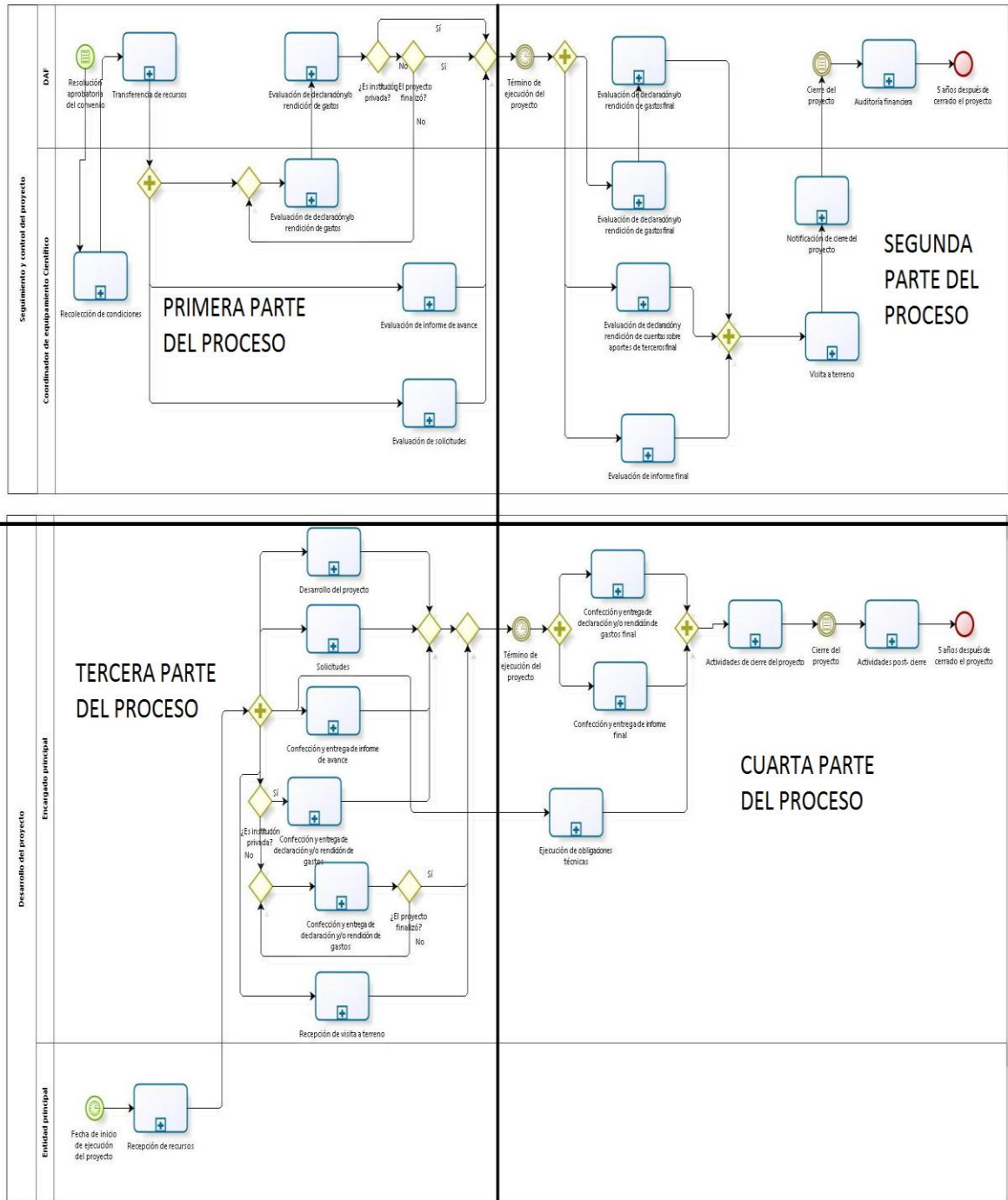
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 88: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEF.



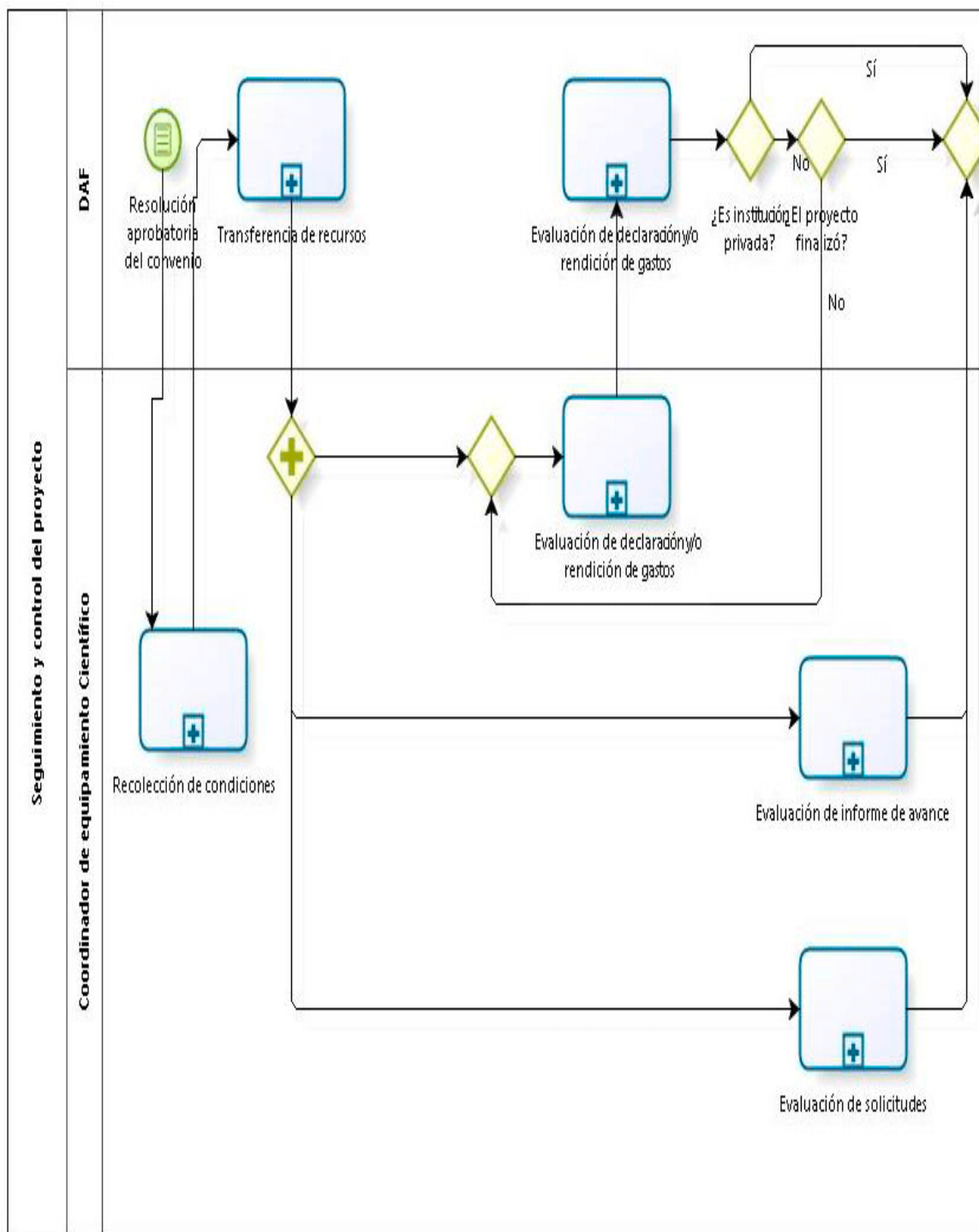
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 89: Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.



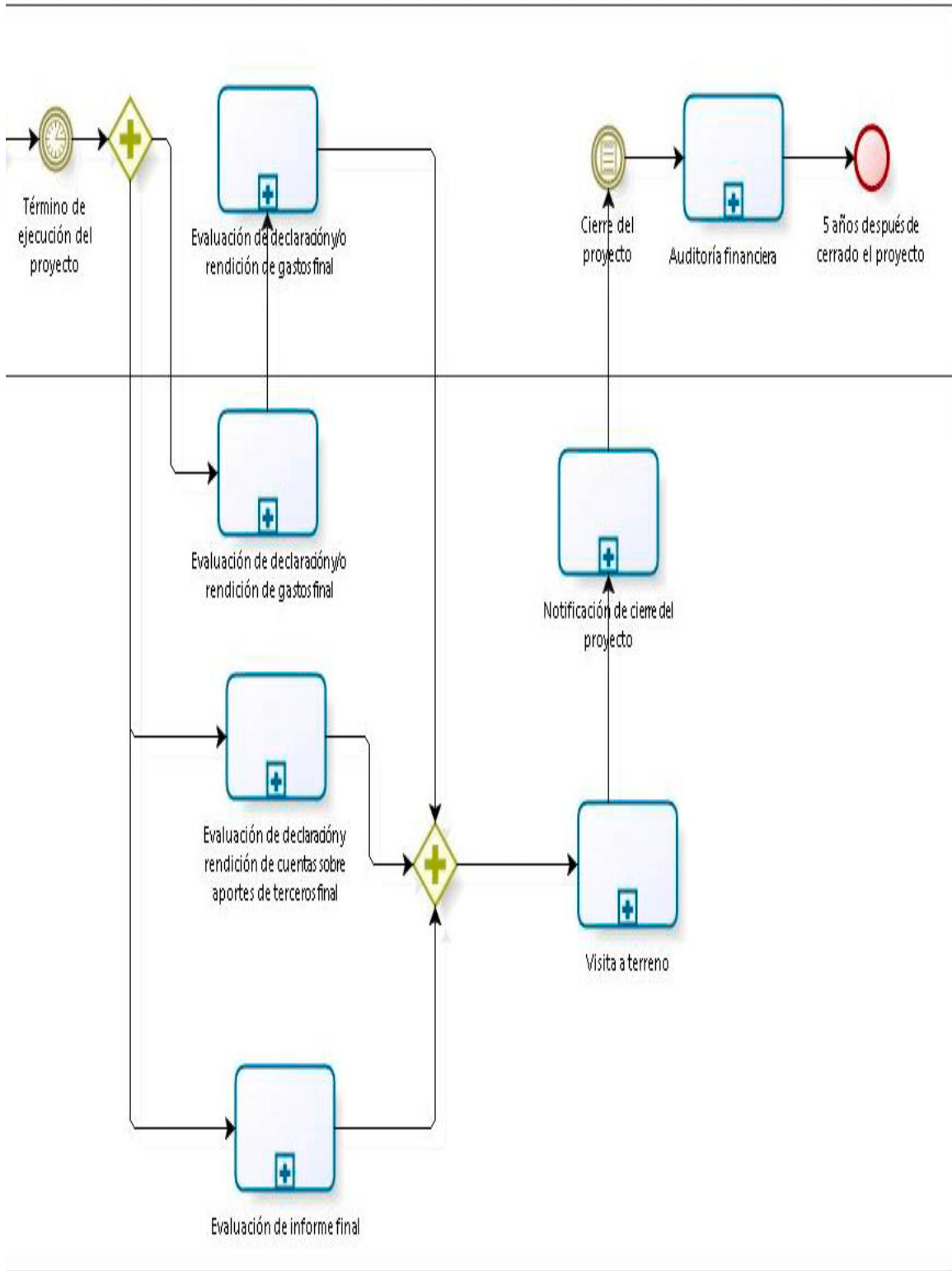
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 90: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.



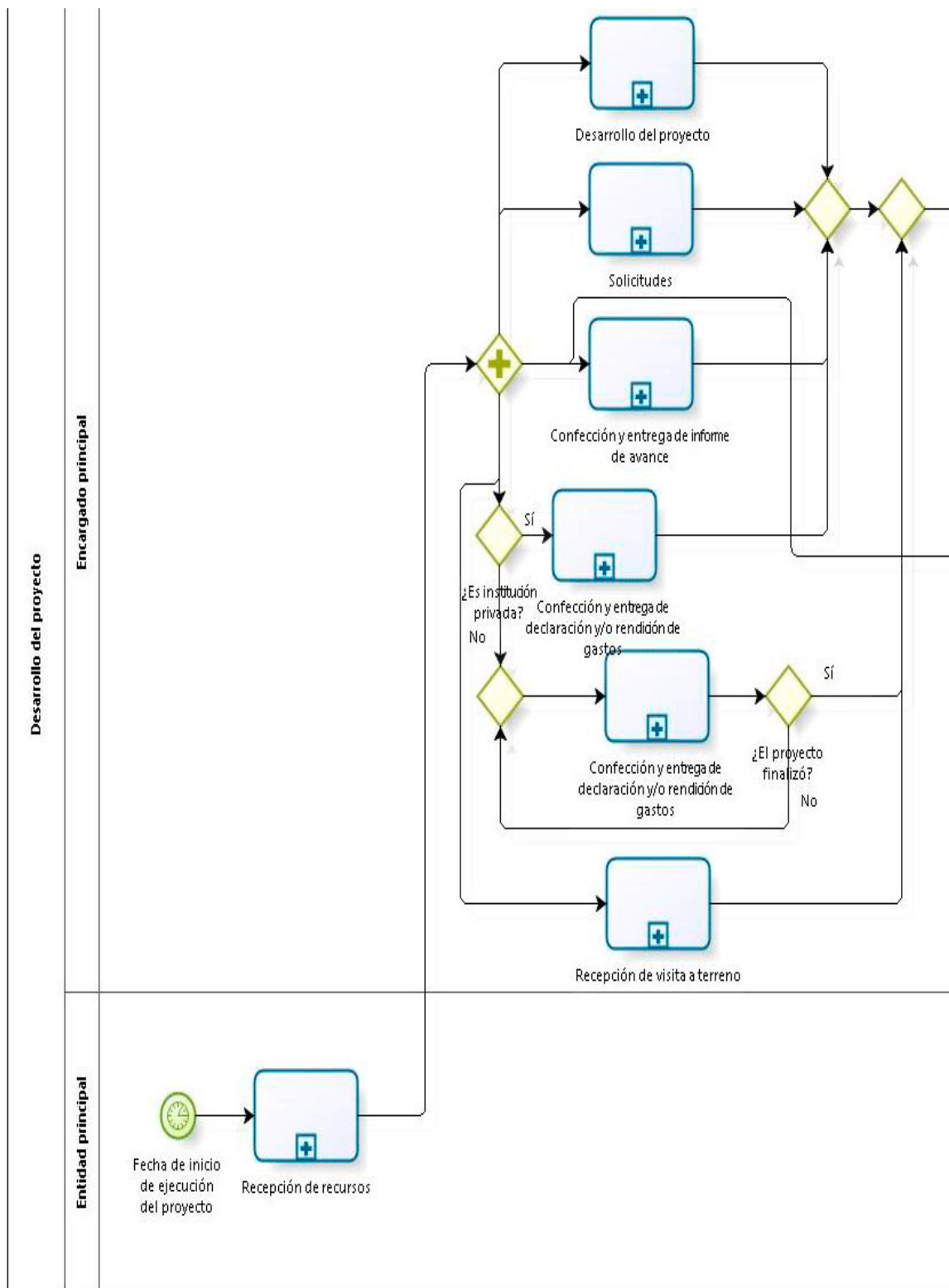
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 91: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.



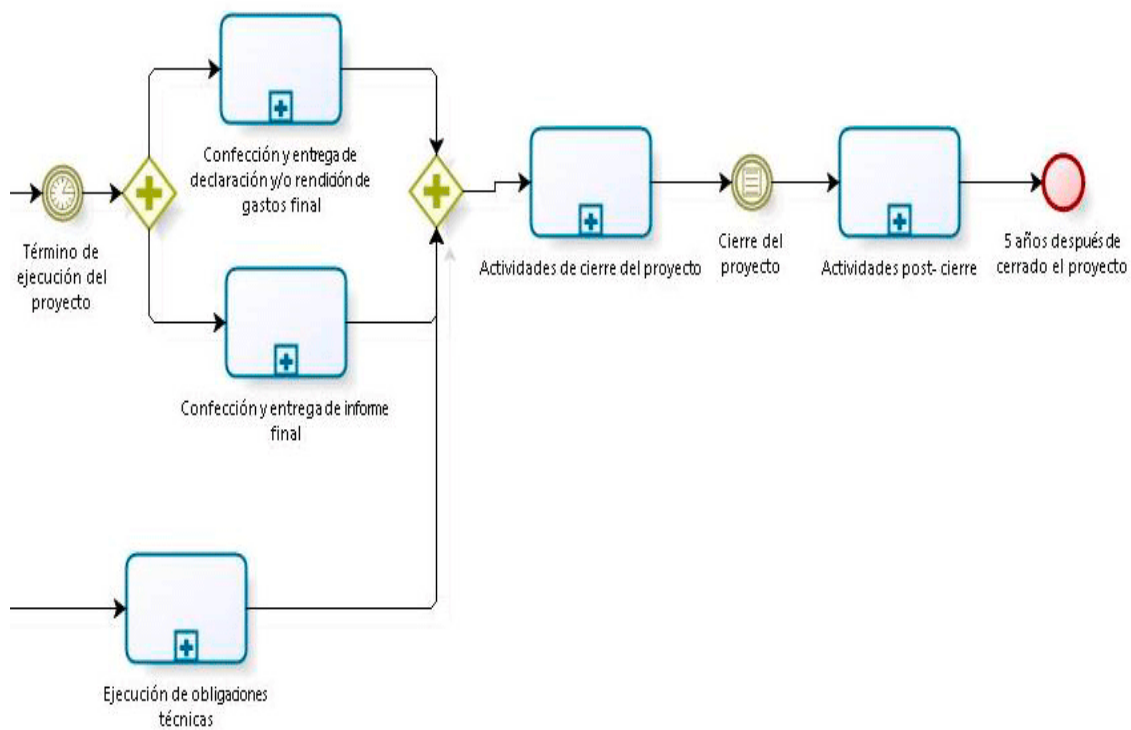
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 92: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.



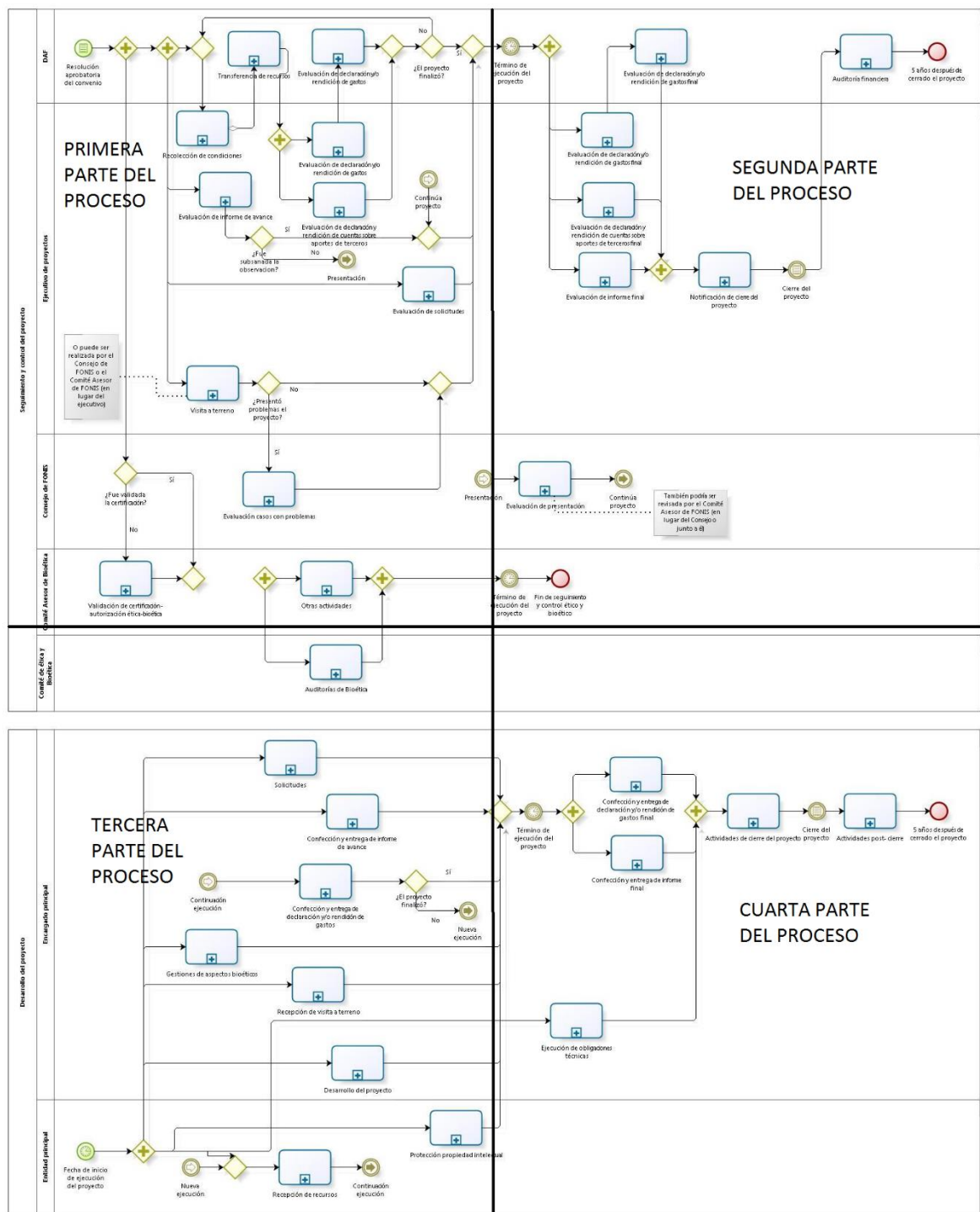
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 93: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDEQUIP.



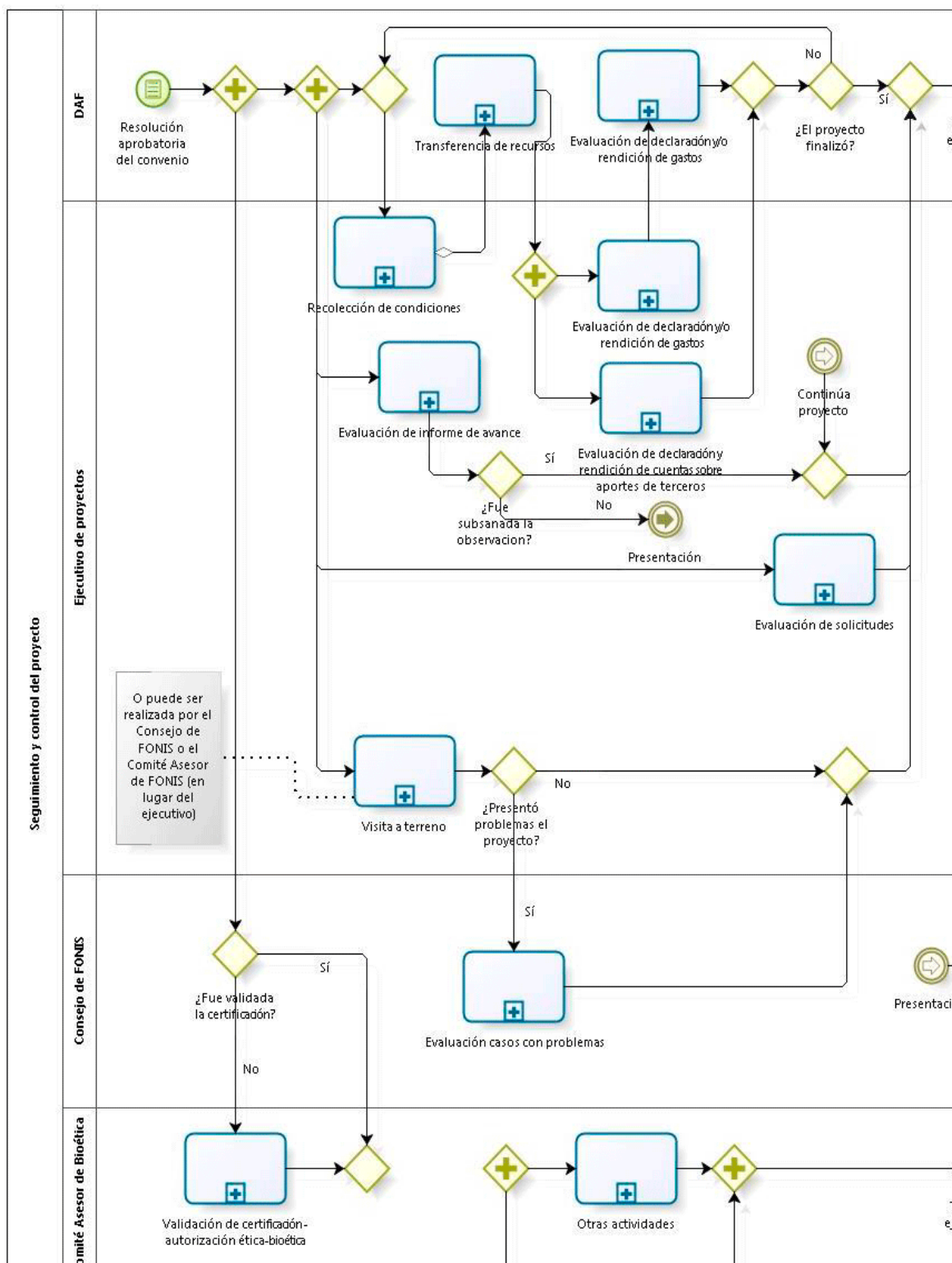
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 94: Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.



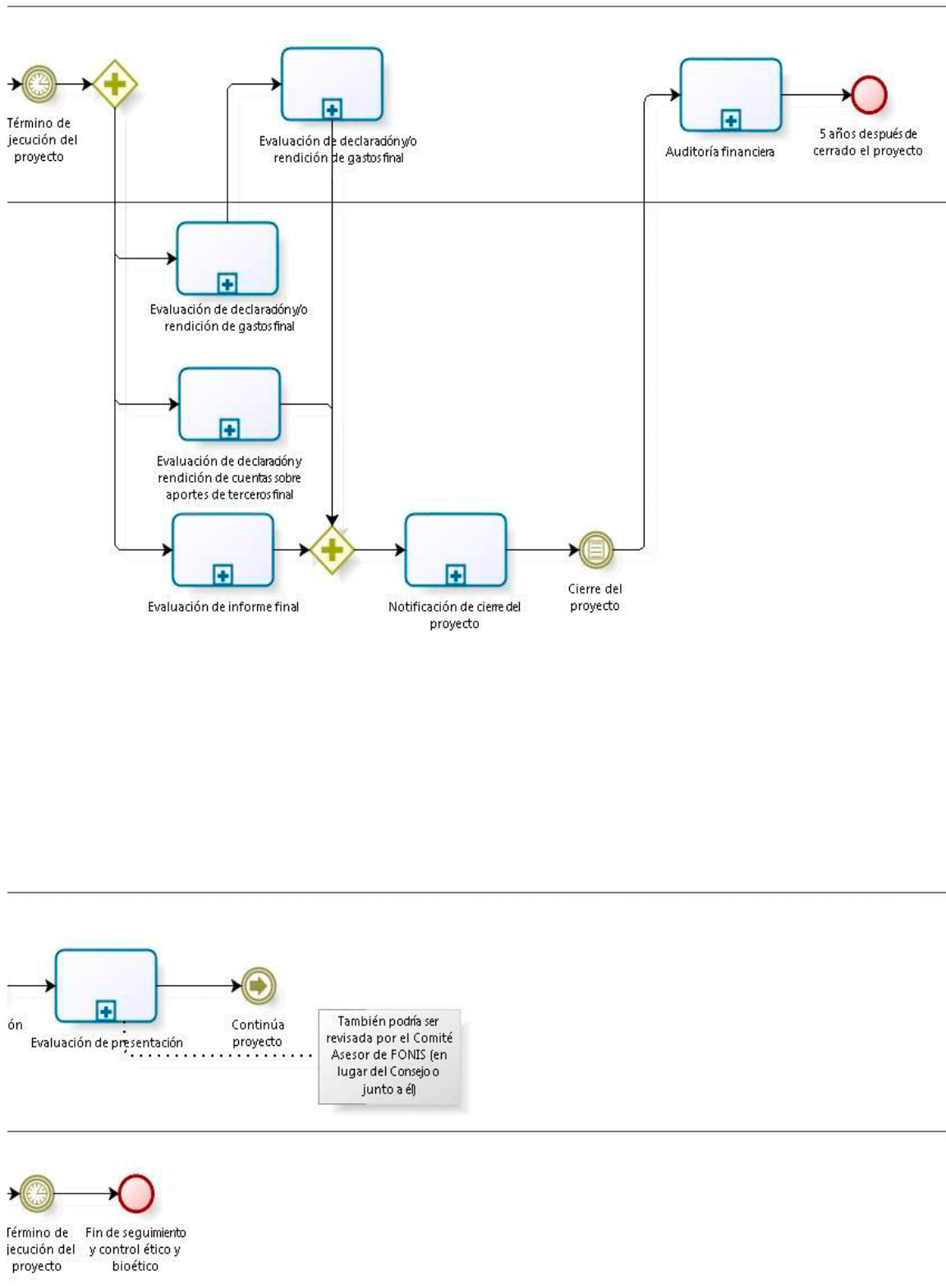
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 95: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.



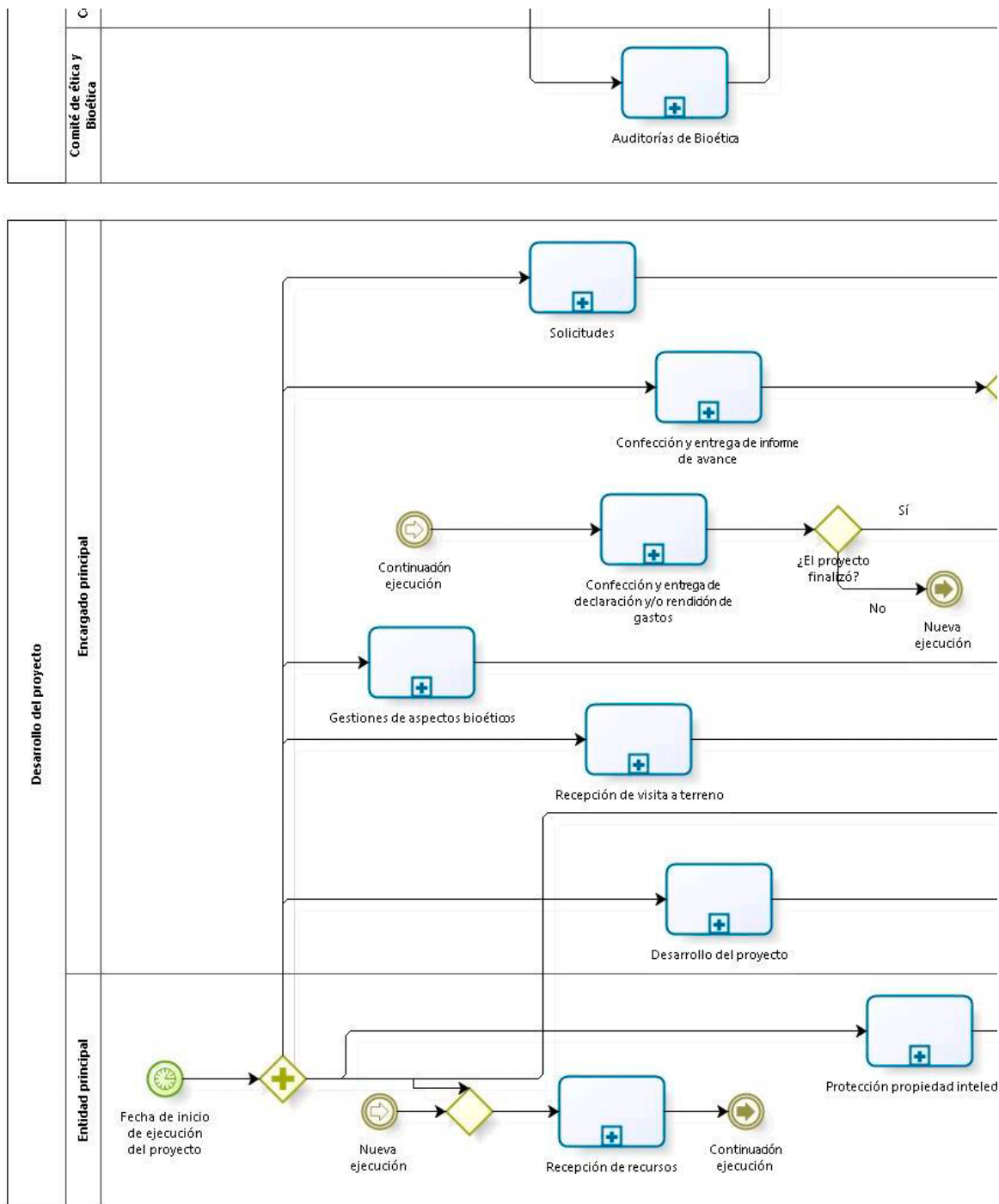
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 96: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.



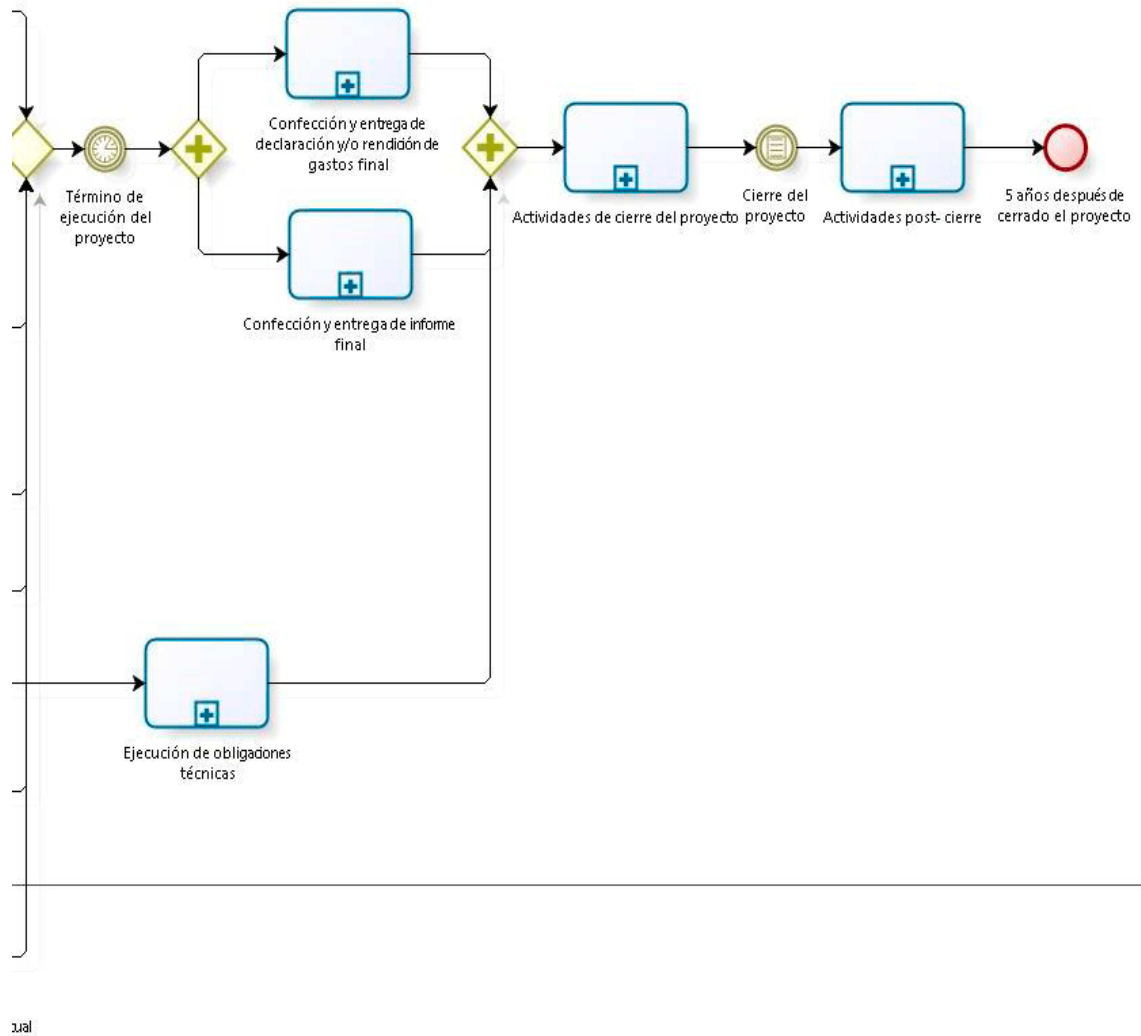
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 97: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.



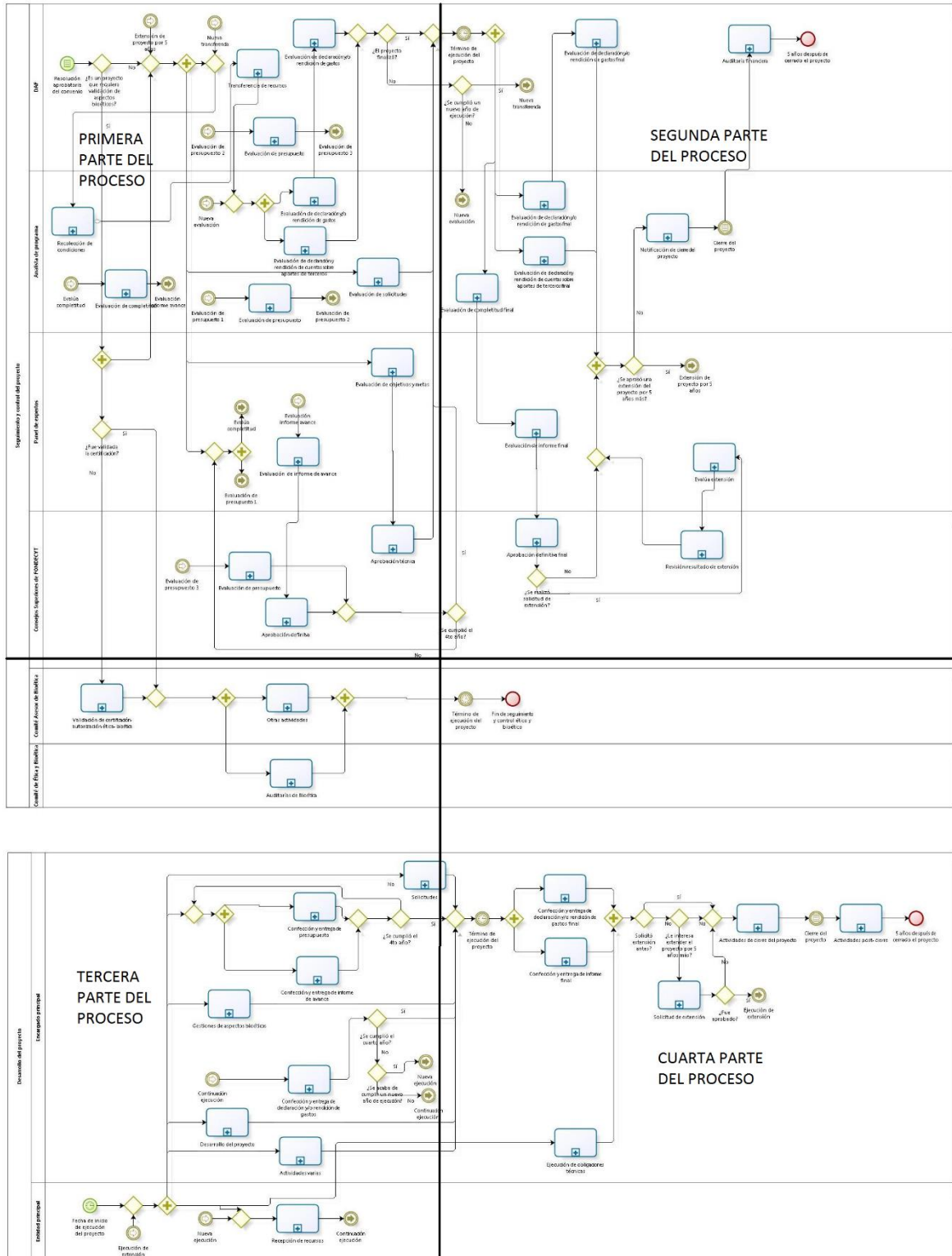
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 98: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONIS.



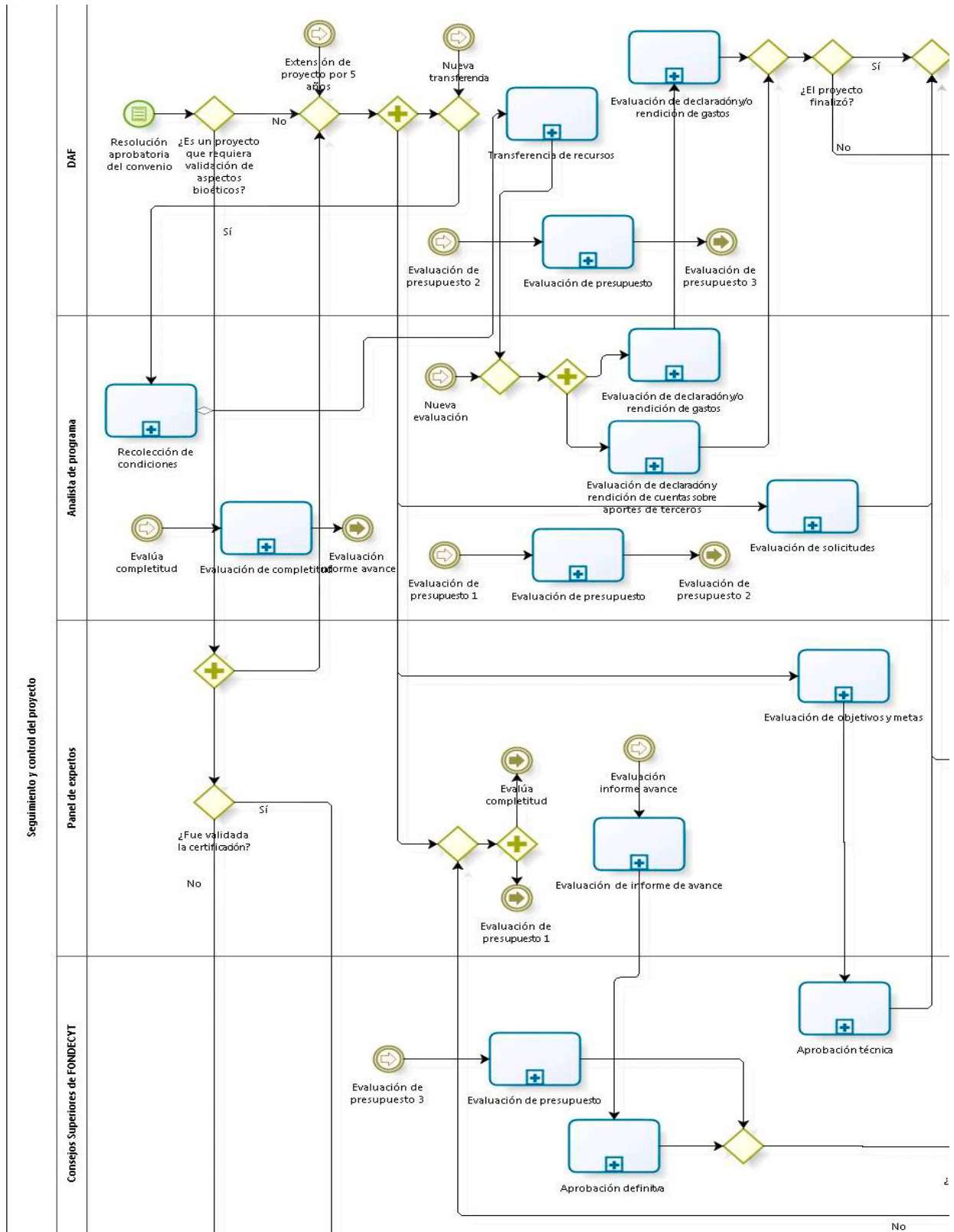
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 99: Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.



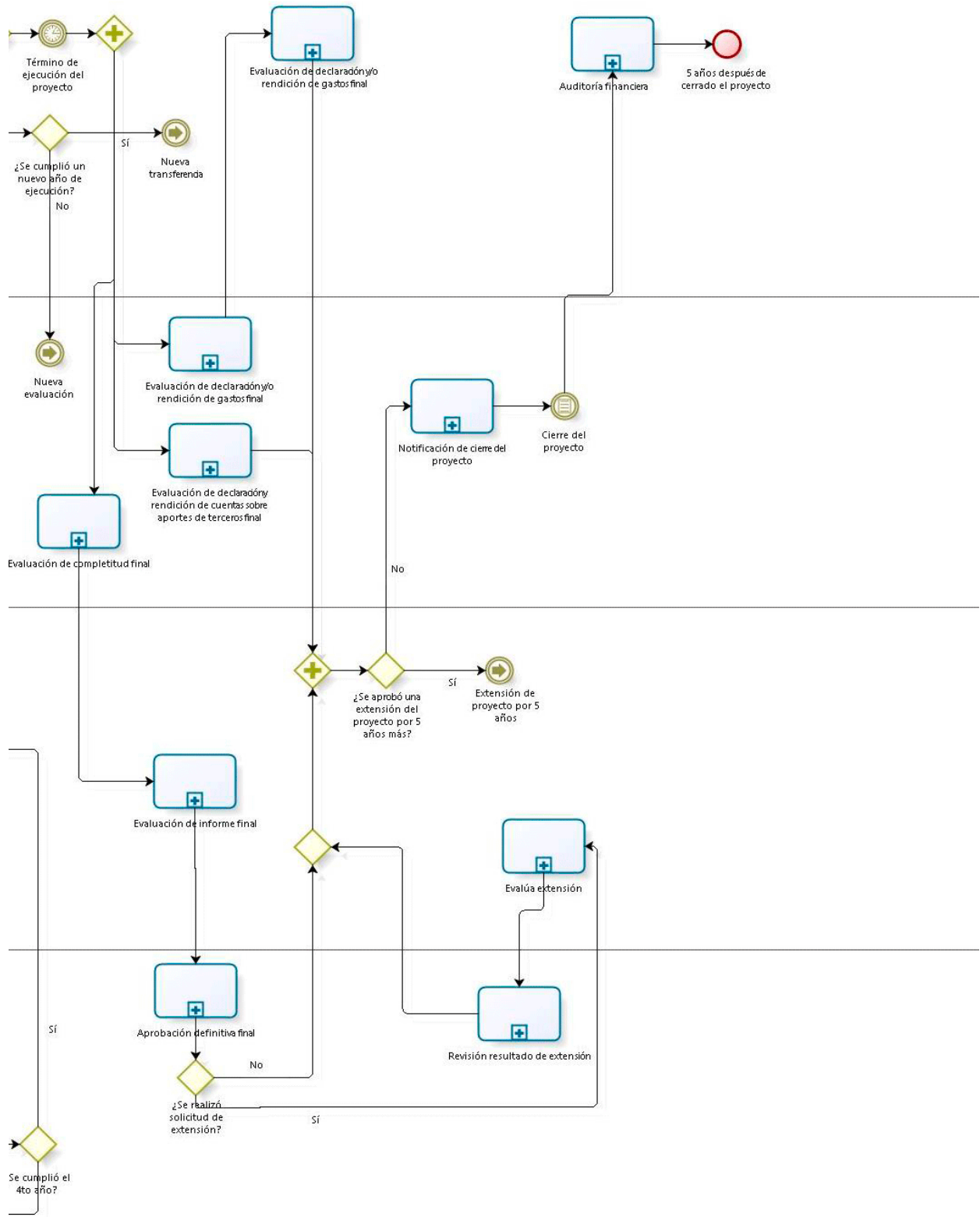
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 100: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.



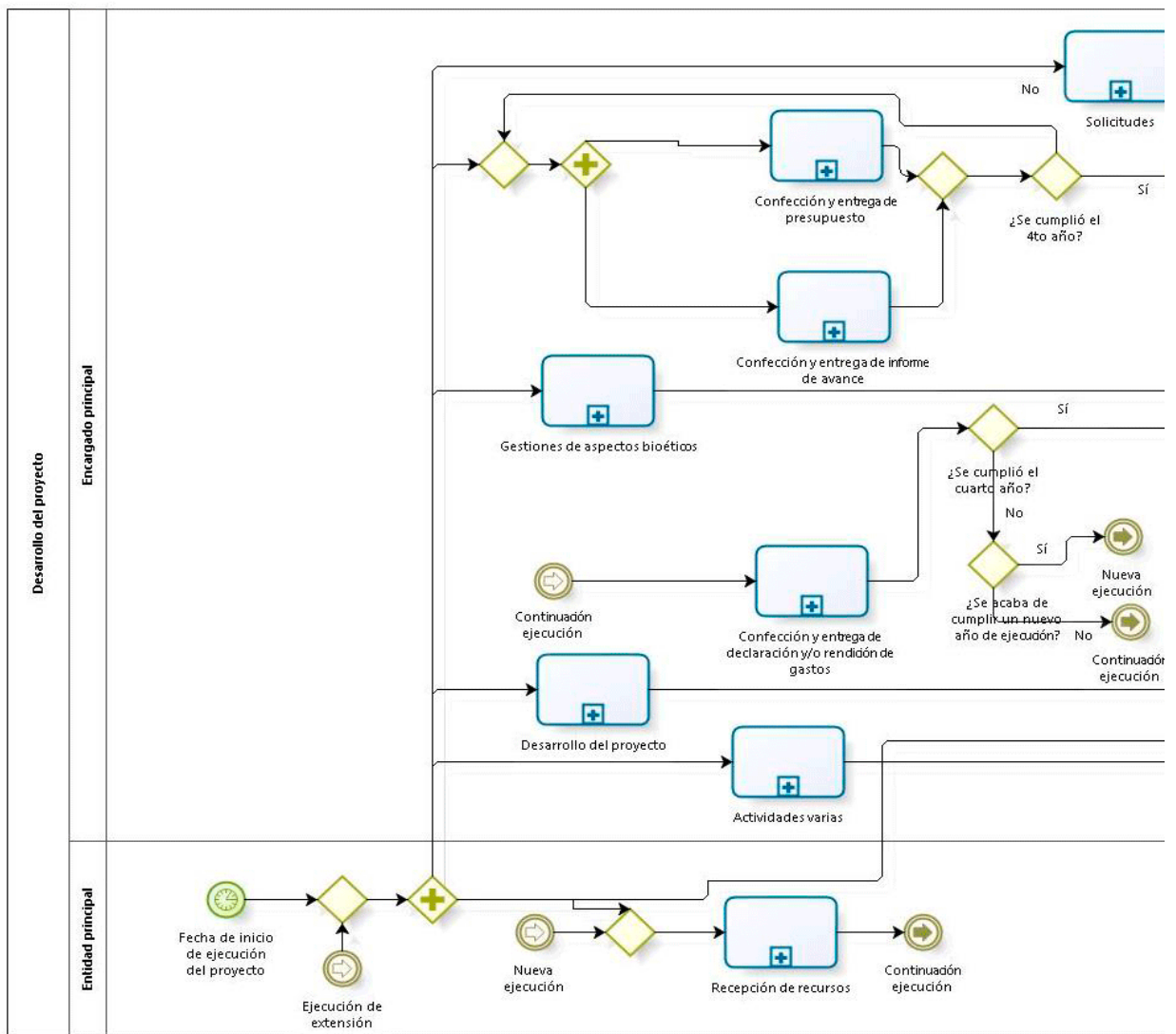
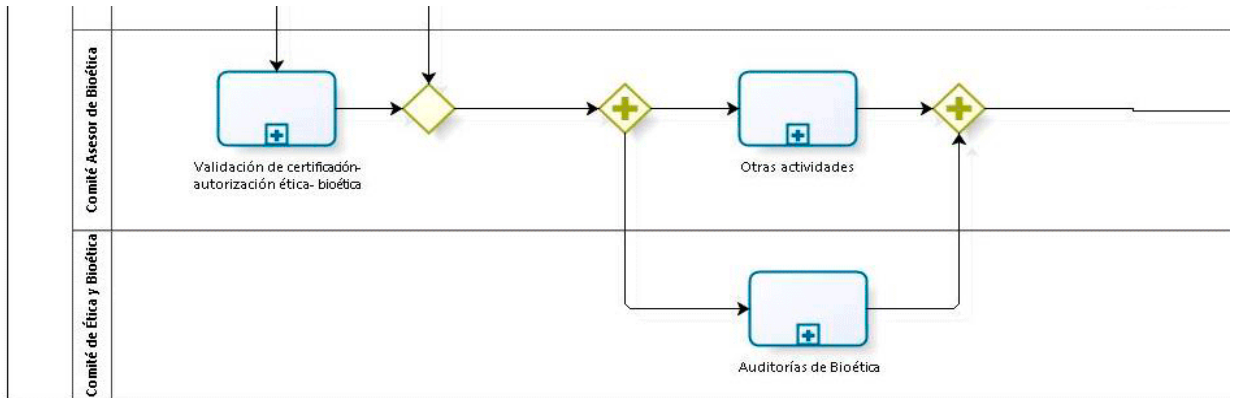
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 101: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.



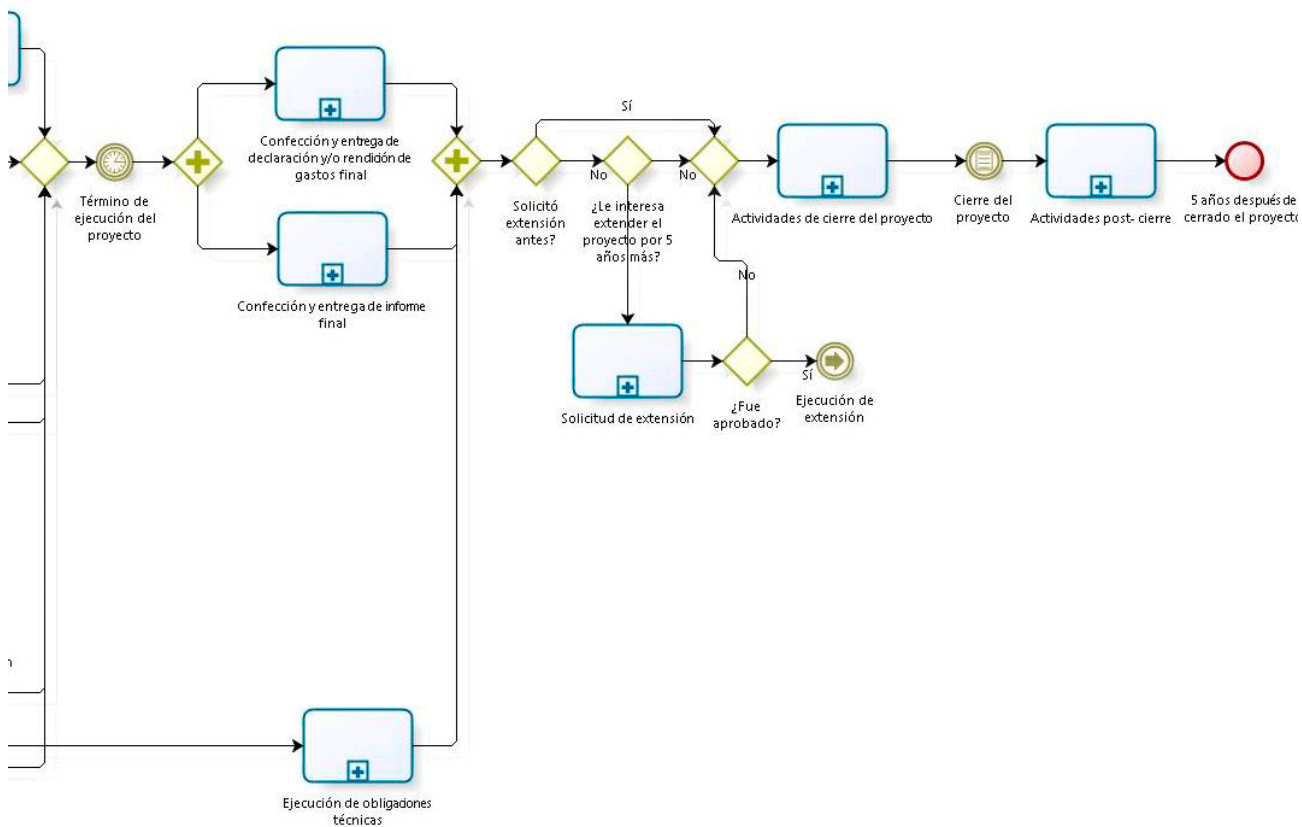
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 102: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.



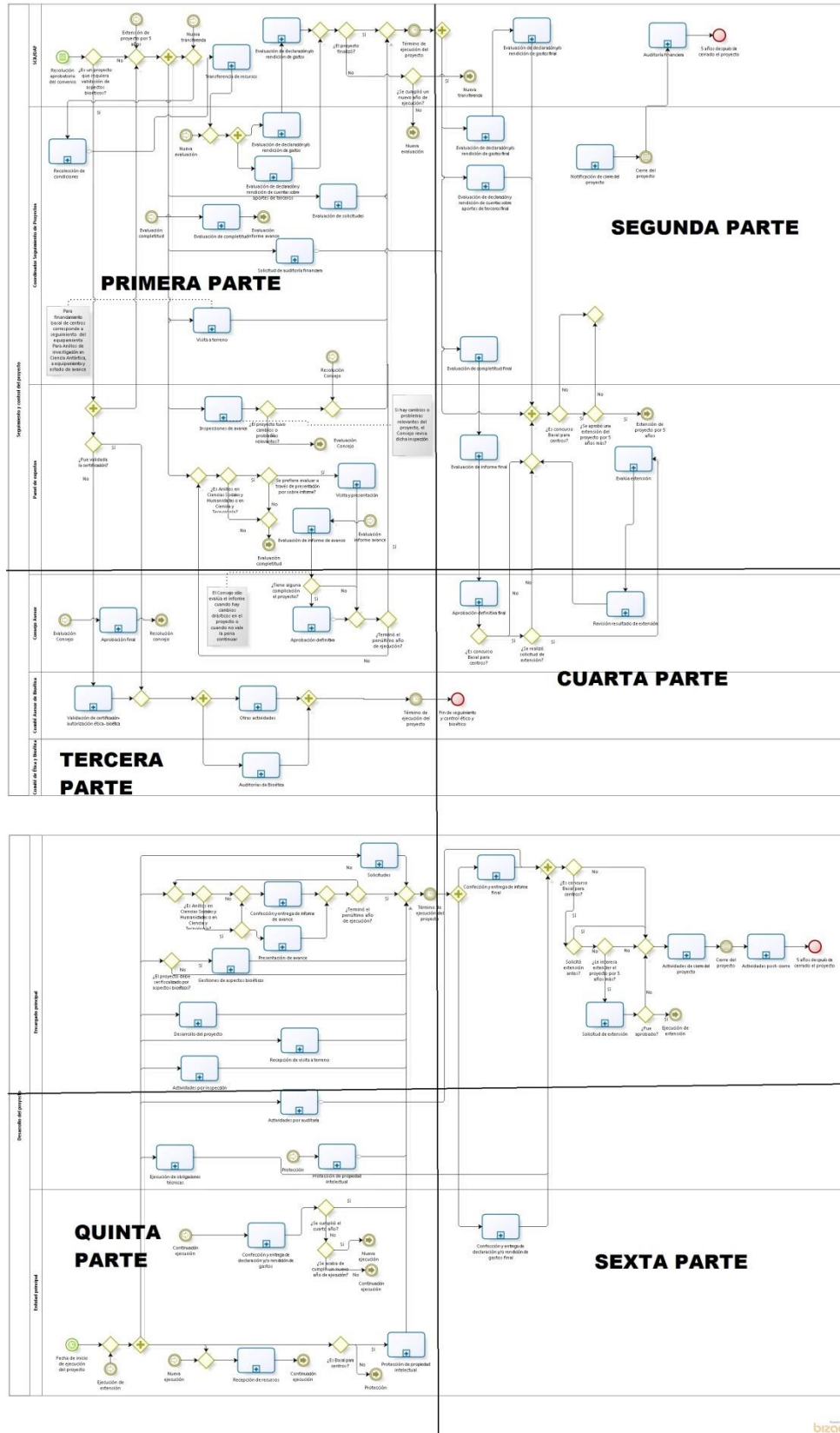
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 103: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de FONDAP.



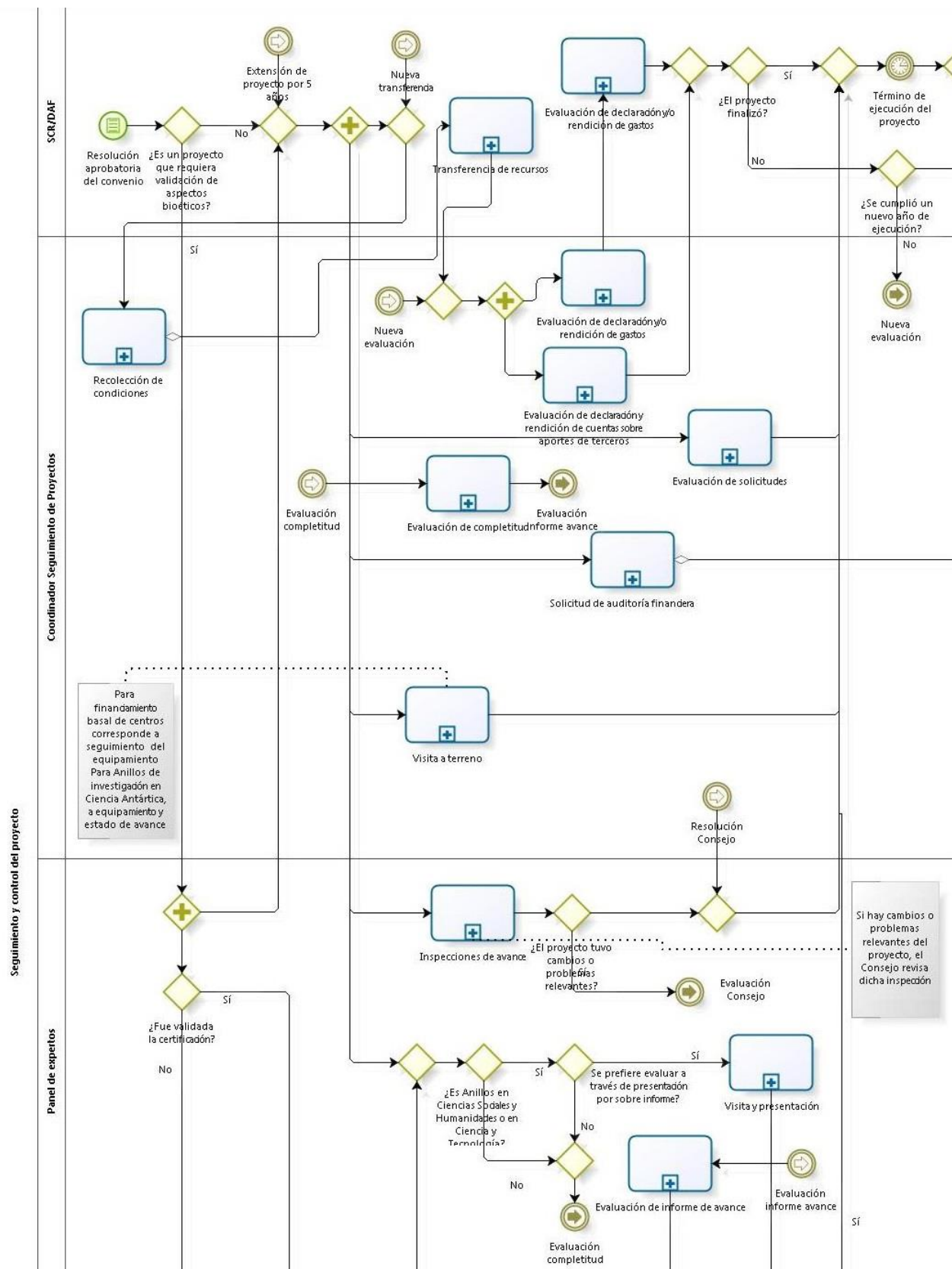
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 104: Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.



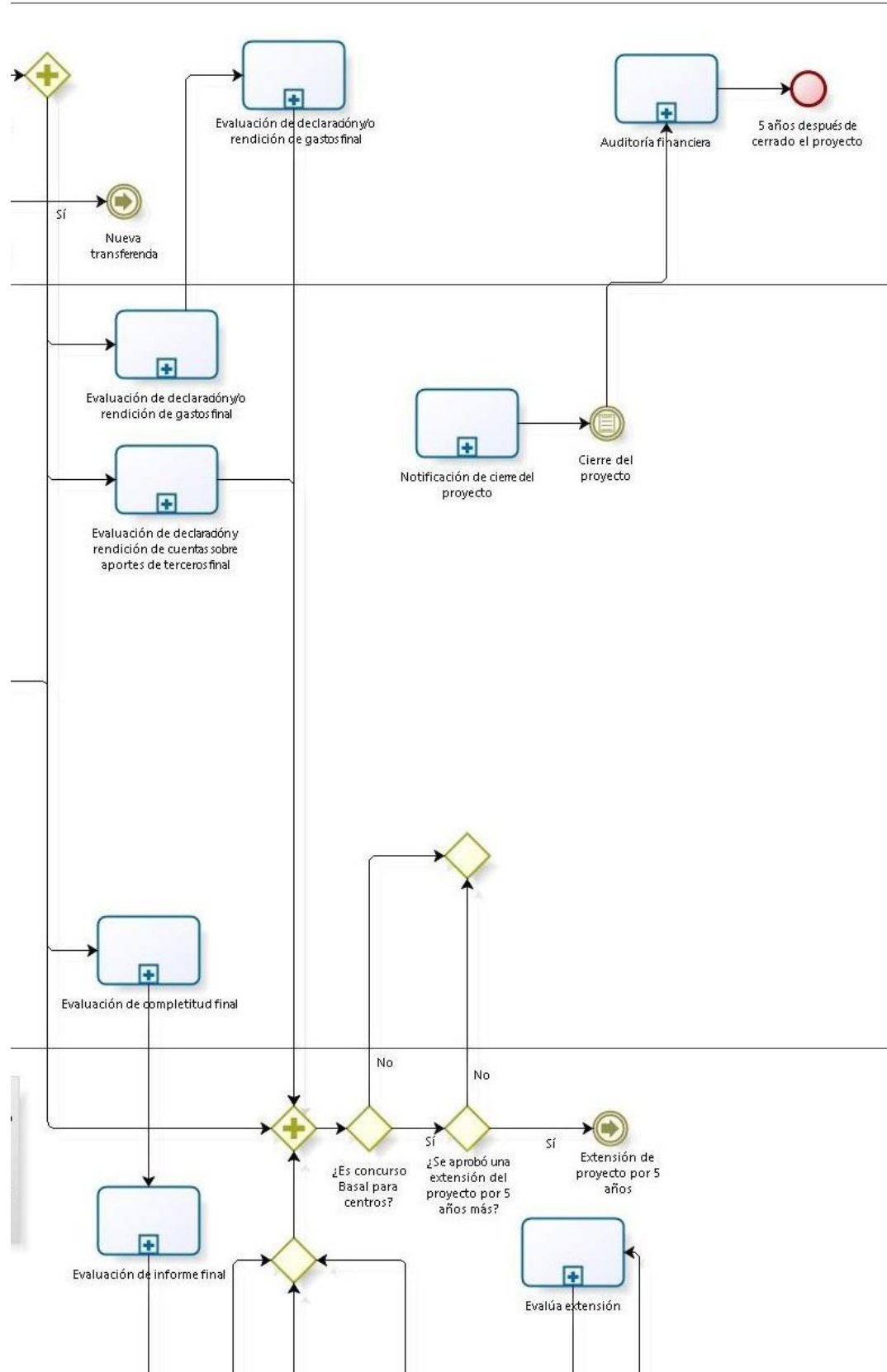
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 105: Primera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.



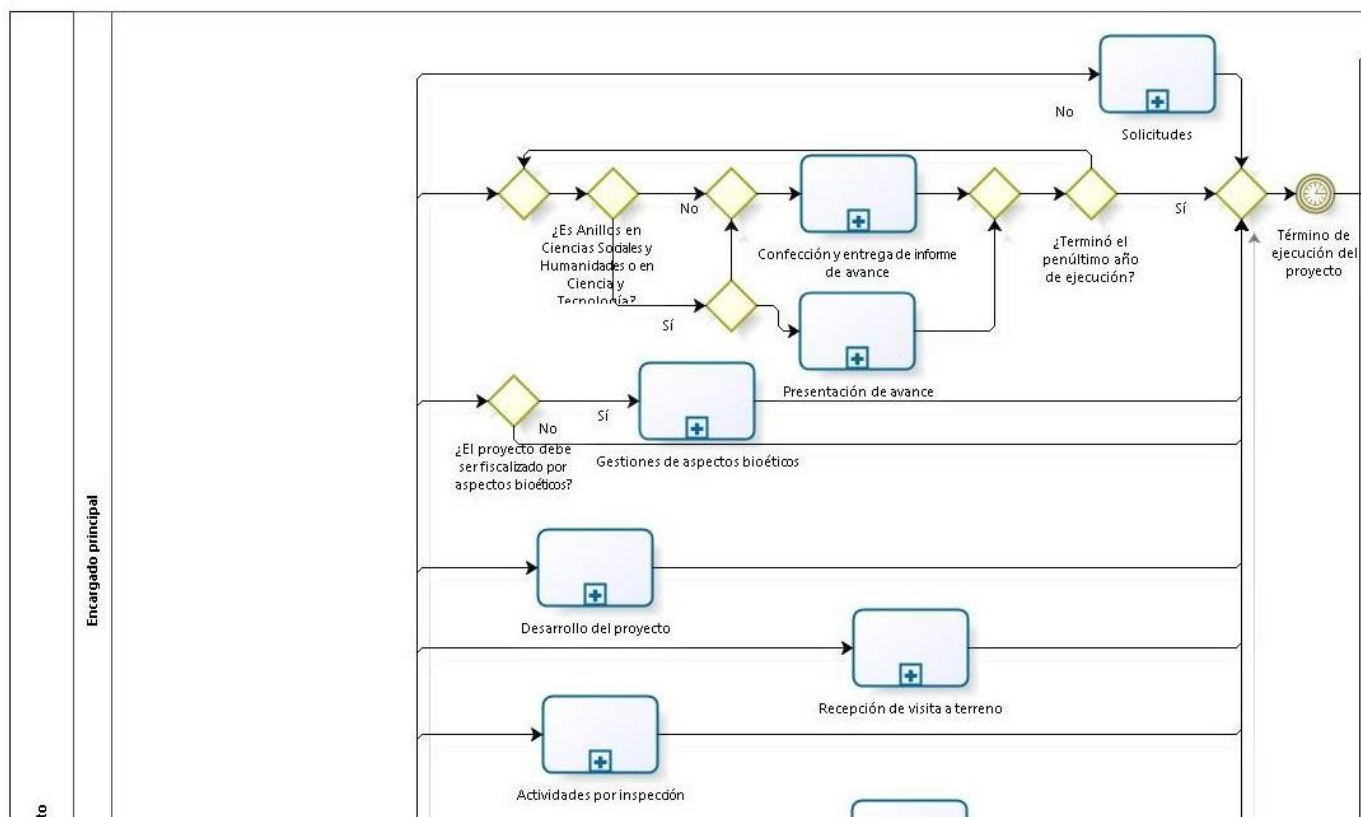
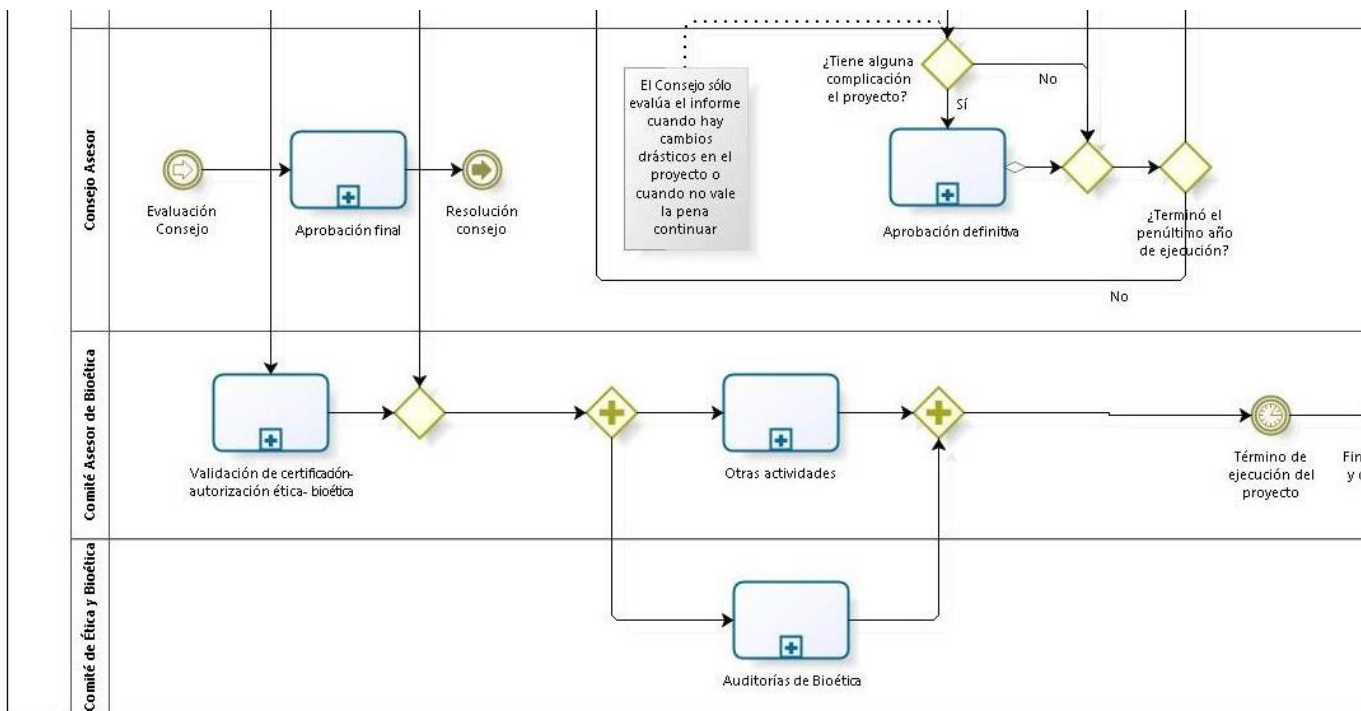
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 106: Segunda parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.



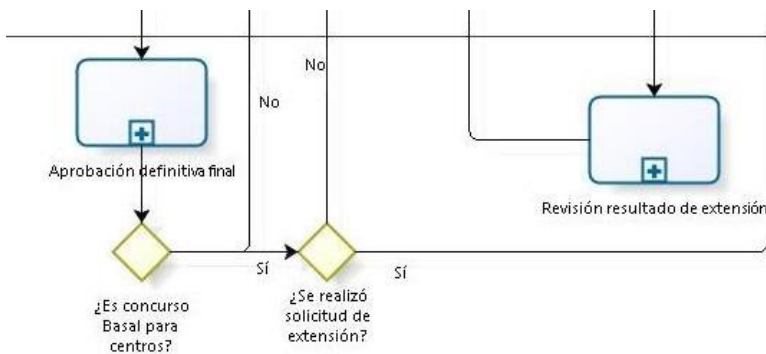
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 107: Tercera parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.

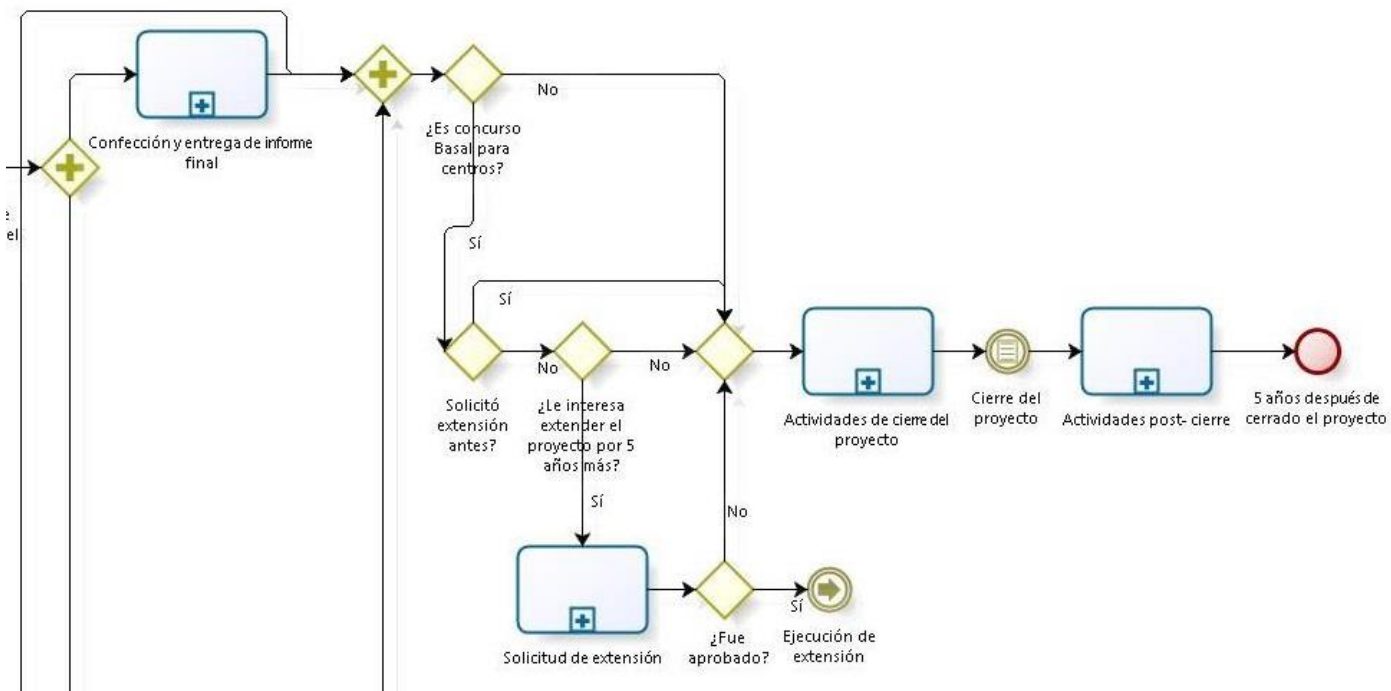


Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 108: Cuarta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.

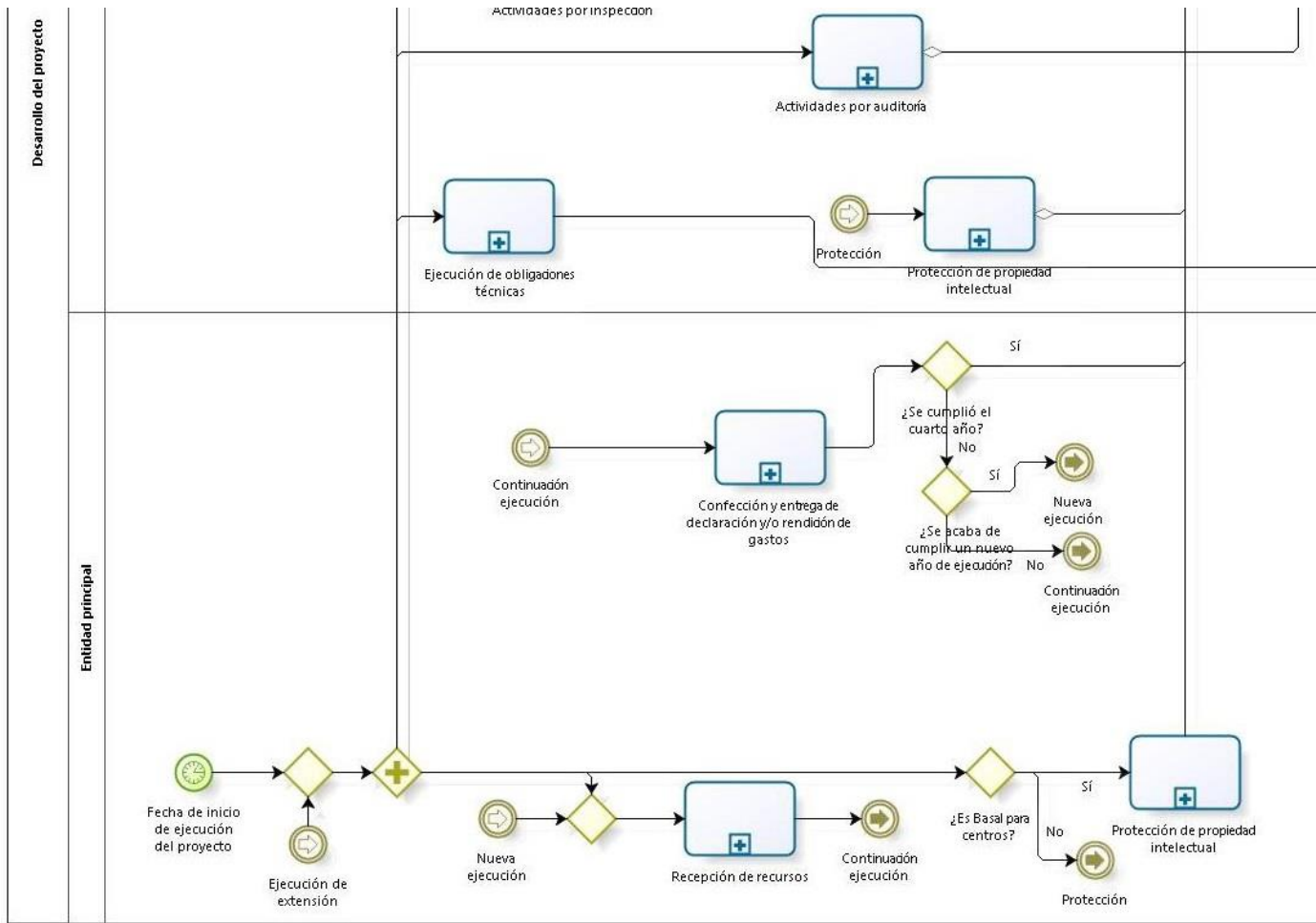


→ 
 fin de seguimiento
 y control ético y
 bioético



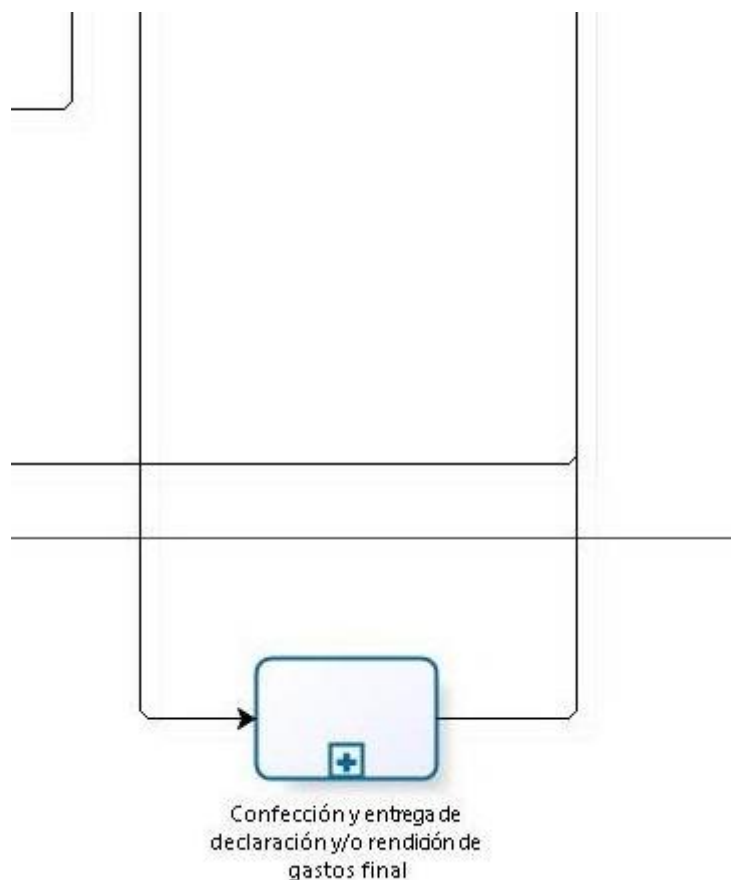
Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 109: Quinta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.



Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

Ilustración 110: Sexta parte del Macro-proceso Seguimiento y control de PIA.



Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de la situación actual

k. Solicitudes

Entre las solicitudes que se pueden efectuar en el macro-proceso seguimiento y control, se encuentran las que realizan los encargados principales y las que lleva a cabo el coordinador de proyecto.

El encargado principal puede realizar las siguientes solicitudes; (cabe señalar que algunas solicitudes las puede realizar la entidad principal, sin embargo, eso no fue incluido en el diagrama para hacerlo más legible):

- Prórrogas:
 - Prórroga de plazo de término de proyecto: en todos, salvo en VIU de FONDEF. Las condiciones de aprobación dependen de las características del proyecto. El director del programa que ofrece el concurso recibe la solicitud, la evalúa (verificando que se esté realizando 60 días antes del término de ejecución del proyecto y que no afecte a terceros), y la envía vía TED³⁷⁰ a Fiscalía (quien también revisa que no afecte a terceros) para su

³⁷⁰ Sistema de Transmisión Electrónica de Documentos.

- aprobación mediante resolución administrativa por medio de TED con copia al DAF.³⁷¹
- Prórroga de plazo de entrega de informe de avance/final: se puede solicitar en el caso de PIA y FONDECYT. Las condiciones de aprobación asociadas a PIA (sin considerar el concurso de Financiamiento Basal de Centros) dependen de las características del proyecto.³⁷² Las condiciones de aprobación asociadas a FONDECYT son: “aquellas investigadoras responsables que se encuentren en período pre-natal, post-natal, permiso postnatal parental y/o enfermedad de un hijo menor a un año”³⁷³; “aquellos investigadores responsables que hagan uso de licencia médica por enfermedad de hijo menor de un año.”³⁷⁴
 - Prórroga de plazo de entrega de declaración de gastos: válida para Iniciación de FONDECYT. Las condiciones de aprobación asociadas a FONDECYT son: “aquellas investigadoras responsables que se encuentren en período pre-natal, post-natal, permiso postnatal parental y/o enfermedad de un hijo menor a un año”³⁷⁵; “aquellos investigadores responsables que hagan uso de licencia médica por enfermedad de hijo menor de un año.”³⁷⁶ También la pueden llevar a cabo encargados principales de FONDAP y de los concursos Anillos de PIA. Las condiciones de aprobación respectivas dependen de las características del proyecto.³⁷⁷
 - Postergación de inicio de ejecución del proyecto: es posible en los casos de FONDEF (salvo VIU) y de FONDECYT. La condición de aprobación depende de las características del proyecto. En el caso de FONDEF, se menciona que esto puede ser necesario en el caso de proyectos que tienen que ver con agricultura, puesto que estos dependen de la estacionalidad de las cosechas³⁷⁸.
 - Modificaciones técnicas, (las solicitudes mencionadas en que no se describe una condición de aprobación, quiere decir que depende de las características del proyecto)³⁷⁹:
 - Cambio entidad principal: para FONDECYT y PIA, salvo Financiamiento de Centros.
 - Cambio entidad(es) asociada(s): para FONDEF.
 - Cambio de encargado principal a petición de la entidad principal: se pide en el caso de que el encargado principal esté con licencia por enfermedad de hijo menor a 1 año o pre, post natal, post natal parental. El investigador

³⁷¹ Fuente: DAF de CONICYT. 2014. Instructivo General de Aplicación de Procedimientos Financieros a Beneficios de CONICYT. Santiago. 11p.

³⁷² Fuente: bases concursales de concursos de FONDECYT y PIA (salvo el concurso Basal de Centros).

³⁷³ Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO DE PROYECTOS FONDECYT DE INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2015. Santiago. 19p.

³⁷⁴ Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO DE PROYECTOS FONDECYT DE INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2015. Santiago. 19p.

³⁷⁵ Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO DE INICACIÓN EN INVESTIGACIÓN. Santiago. 22p.

³⁷⁶ Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 INSTRUCCIONES DECLARACIÓN DE GASTOS EN LÍNEA CONCURSO DE INICACIÓN EN INVESTIGACIÓN. Santiago. 22p.

³⁷⁷ Fuente: bases concursales de FONDAP y PIA.

³⁷⁸ Fuente: entrevistas a colaboradores de FONDEF y bases concursales.

³⁷⁹ Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT, bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

alterno toma el cargo de Investigador responsable. Válido para FONDEF y FONIS, (salvo VIU).

En el caso de FONDEQUIP y FONDAP la condición de aprobación depende de las características del proyecto.

- Cambios de personal: válido para PIA, FONDEF y FONDAP.
- Cambio de mentor: válido para VIU de FONDEF.
- Ausencias de participantes temporales (ya que viajarán al extranjero): válido para FONDAP.
- Actividades posteriores al término de proyecto: válido para Ciencia Aplicada de FONDEF.
- Ausencia para cumplimiento de objetivos (participantes viajan al extranjero para cumplir objetivos del proyecto): válido para Anillo de Investigación en Ciencia Antártica.
- Ausencia por más del tiempo permitido en Chile (el tiempo permitido es 6 meses para FONDECYT y FONDAP, 8 meses para anillo antártica, 4 meses anillo ciencia y tecnología, 4 meses ciencias sociales y humanidades): algunos concursos exigen a los participantes una estadía anual mínima en Chile, para asegurar el avance del proyecto, sin embargo, algunos investigadores pueden requerir pasar más tiempo en el extranjero. En dichos casos deben enviar una solicitud de este tipo (válido para los concursos de FONDAP, FONDECYT y PIA, salvo Financiamiento de Centros).
- Desarrollo del proyecto en el extranjero: válida para Postdoctorado de FONDECYT.
- Otras modificaciones: lo admiten los concursos de FONDEF y Anillo de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades.
- **Modificaciones financieras³⁸⁰**, (las solicitudes mencionadas en que no se describe una condición de aprobación, quiere decir que depende de las características del proyecto). Cabe decir que en FONDECYT no se requiere realizar una solicitud para realizar modificaciones al presupuesto, si incluye cambios entre ítems presupuestarios. Sin embargo para ese programa existen restricciones pre-establecidas en el sistema: aumento de honorarios, eliminación total de tesistas y cooperación internacional, y creación de bienes de capital. En caso de requerir esas modificaciones, se debe solicitar a través del sistema:
 - Cambios al gasto del proyecto: Autorizaciones especiales (refiere a gastos justificados que no estaban presupuestados). Válido para FONDECYT.
 - Cambios al gasto del proyecto: Gastos comprometidos (refiere a gastos relativos a actividades que debieron ser postergadas). Válido para FONDECYT y FONDAP.
 - Cambios al gasto del proyecto: Gastos anticipados (refiere a gastos imprevistos). Válido para FONDECYT y FONDAP.
 - Modificación documentación: Válido para FONDEF. Se refiere a modificaciones en cuanto a los documentos que respaldan los gastos (por ejemplo, excepciones se pueden hacer en términos de compras). la Dirección Ejecutiva de FONDEF puede aprobar excepciones a las reglas establecidas en el convenio para las entidades privadas. La excepción debe

³⁸⁰ Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT, bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

- ser solicitada y estar aprobada antes de iniciar el proceso de adquisición; si no es así el gasto será rechazado.
- Excepción en adquisiciones para instituciones privadas (las bases establecen reglas para las adquisiciones que realizan los beneficiarios): válido para FONDEF. Consiste en solicitar excepciones al procedimiento de adquisiciones y los casos de excepciones que pueden ser solicitadas. La excepción debe ser solicitada y estar aprobada antes de iniciar el proceso de adquisición; si no es así el gasto será rechazado.
 - Cambio de distribución del presupuesto entre ítems, manteniendo el presupuesto total: válido para FONDECYT, FONDAP, FONDEF y PIA
 - Cambios de distribución de aportes de terceros: válido para FONDAP, FONDEF y PIA. Cambian la proporción de aportes de cada entidad respecto del total. Respecto de los aportes que estas realizan. El monto total debe ser igual o superior al total comprometido antes
 - Cambios dentro de un ítem: válido para FONDAP, FONDEF y PIA. Cambia la proporción de los aportes que recibe cada entidad del programa.
 - Modificación distribución de aportes FONDEF entre beneficiarias
 - Modificación al cronograma: el cronograma de fuente y uso de fondos puede ser modificado enviando uno nuevo que reemplaza al anterior hasta 6 meses corridos antes de la fecha de término del período, debiendo adjuntar las justificaciones pertinentes de dicha modificación. Válido para FONDEF.
 - Solicitud de traspaso de fondos: se realiza a través del sistema. Válida para FONDEF.
 - Solicitar transferencia anticipada de fondos: válida para FONIS, y FONDEF, salvo VIU.
 - Modificaciones al período de transferencia de recursos: el director del proyecto puede solicitar que la transferencia de recursos no sea cada un año, sino que más frecuente. Válida para FONDEF.
 - Modificación de estado del proyecto³⁸¹:
 - Solicitud de suspensión: “se entenderá por suspensión aquella interrupción temporal de la ejecución del proyecto por causales de orden técnico y/o financieras tales como: imposibilidad transitoria de ejecución, aportes no enterados, retiro de co-ejecutores, entre otras.”³⁸² El programa evalúa si acepta o no dicha suspensión. “En caso de ser aceptada, el director del programa solicitará por medio de TED a Fiscalía la resolución administrativa que suspende dicho proyecto, quien confeccionará la resolución administrativa de suspensión vía TED con copia al DAF. En caso de ser rechazada dicha solicitud, el proyecto deberá continuar, a menos, que el responsable del proyecto pida la terminación del mismo, en cuyo caso se arbitran las medidas pertinentes para su término.”³⁸³. En el caso de FONDEF tienen 6 meses para solucionar la causal de suspensión. En caso contrario se termina anticipadamente el proyecto. En FONDEF la suspensión puede ser solicitada por el encargado principal en caso de que:

³⁸¹ Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT, bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

³⁸² Fuente: CONICYT. 2014. Instructivo General de Aplicación de Procedimientos Financieros a Beneficios de CONICYT. Santiago, Chile. 11p.

³⁸³ Fuente: CONICYT. 2014. Instructivo General de Aplicación de Procedimientos Financieros a Beneficios de CONICYT. Santiago, Chile. 12p.

se prevea que los resultados no se conseguirán, existan problemas de alcance, pérdida de vigencia, los aportes sean irrealizables. Cabe señalar que si se suspendió el traspaso de recursos, no se considera el tiempo de suspensión como ejecución del proyecto a menos que sea mayor a 6 meses. Procedimiento: CONICYT se pronunciará fundadamente sobre esta solicitud de suspensión en un plazo máximo de treinta días corridos de recibida. Se comunicará por carta al Representante Institucional las condiciones que deben ser cumplidas y el plazo de su cumplimiento para efecto de levantar la suspensión. La suspensión se hará efectiva a partir de la fecha e notificación de esta carta y el plazo de cumplimiento de las condiciones se contará desde esa fecha. CONICYT podrá prorrogar fundadamente este plazo a solicitud del Representante Institucional.³⁸⁴

- Término anticipado del proyecto: la entidad o el encargado principal en el caso de Iniciación y Postdoctorado, FONDEQUIP, FONDAP y FONIS de FONDECYT lo piden por miembros imposibilitados de continuar. La entidad principal en el caso de VIU de FONDEF lo piden por miembros imposibilitados de continuar. En el caso de Regular de FONDECYT lo puede pedir cualquier participante del proyecto, por miembros imposibilitados de continuar.³⁸⁵

Respecto a los plazos: en el caso de FONDEF se establecen los plazos de respuestas a algunas solicitudes, mientras que para todos los programas (salvo los concursos Anillos de PIA), se establecen los plazos que tienen los beneficiarios para realizar algunas solicitudes.³⁸⁶

Por otro lado hay cambios que pueden ser solicitados por CONICYT a los beneficiarios. Esto se realiza dependiendo de las condiciones del proyecto (por ejemplo, si el proyecto está retrasado, no está cumpliendo sus compromisos técnicos o financieros, etc.)³⁸⁷:

- Cambios técnicos:
 - Cambios de personal: “CONICYT podrá solicitar la sustitución de cualquiera de los referidos y no aceptar a los reemplazantes si a su juicio no son idóneos. La respuesta CONICYT la dará dentro de los 10 días hábiles posteriores a aviso de la beneficiaria”³⁸⁸. Válido para FONDEF, salvo VIU.
 - Cambio de entidad principal: “CONICYT podrá solicitar la sustitución de cualquiera de los referidos y no aceptar a los reemplazantes si a su juicio no son idóneos.” Válido para FONDECYT
 - Modificación plan de trabajo: válido para FONDEF. Para el segundo período de 5 años, “si el proyecto se la adjudica, los resultados comprometidos en el plan de trabajo (es una carta Gantt del trabajo) podrán ser modificados por CONICYT a proposición del Consejo Asesor de FONDEF por iniciativa de su Dirección Ejecutiva.”³⁸⁹

³⁸⁴ Fuente: bases concursales de FONDEF.

³⁸⁵ Fuente: bases de concursos aludidos.

³⁸⁶ Fuente: bases de concursos aludidos.

³⁸⁷ Fuente: bases e instructivos de declaración de gastos de concursos aludidos.

³⁸⁸ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2014. TERCER CONCURSO INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA 2014 BASES. Santiago. 28p.

³⁸⁹ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2015. QUINTO CONCURSO VALORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- Modificaciones al proyecto: válido para FONDEF. “Sobre la base de las actividades directas de seguimiento del Proyecto, y de los demás antecedentes con que cuente, CONICYT a través del (de la) Coordinador(a) del Programa VIU podrá solicitar la introducción de modificaciones al Proyecto, sin que se altere la naturaleza y objeto del proyecto y el monto máximo del aporte de CONICYT ni el aporte total mínimo de las beneficiarias al proyecto, con recursos propios o de terceros.”³⁹⁰
- Cambios financieros:
 - Modificación presupuestaria anual: válido para Anillos de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades de PIA. CONICYT podría modificar el monto de las siguientes transferencias respetando el máximo financiamiento aprobado para el proyecto.
 - Modificación presupuestaria anual: válido para FONDAP. “CONICYT podrá modificar la cifra de los recursos presupuestados para cualquiera de los años de ejecución del CENTRO FONDAP. Del segundo año en adelante, en caso de reducirse el monto de los recursos entregados por razón de la disponibilidad presupuestaria de CONICYT, el(la) Director(a) del Centro, en conjunto con su Consejo Académico, podrán proponer cambios en la ejecución del programa presentado originalmente para ajustarse a estas disponibilidades. Estos cambios serán evaluados por CONICYT y podrán ser aceptados o rechazados. En el caso de rechazarse esta nueva propuesta, el Centro deberá presentar, en el plazo de 10 días, una nueva propuesta que considere los cambios solicitados por CONICYT. CONICYT deberá aceptar o rechazar esa nueva propuesta en el plazo de 10 días. En el caso de ser rechazada, se procederá a poner término al convenio, otorgándose un período de gracia por un año para la reubicación, en proyectos similares o relacionados, de los estudiantes y tesis que hayan sido contratados por el Centro. Durante ese periodo se permitirá la operación y transferencia de un presupuesto específicamente definido por CONICYT para tales fines, el cual no podrá superar el 20% del presupuesto asignado para el primer año de ejecución del convenio suscrito entre CONICYT y la(s) Institución(es) Patrocinante(s).”³⁹¹
 - Ausencia de presupuesto: válido para FONDAP. “En el caso de que CONICYT no cuente con disponibilidad presupuestaria de recursos para financiar el Centro FONDAP, los plazos de que dispone el Centro FONDAP podrán ser reducidos a proposición, ya sea, del (de la) Director(a) del Programa FONDAP o del(de la) Director(a) del Centro FONDAP.”³⁹²

Medios

Los beneficiarios realizan las solicitudes por medio de la plataforma del sistema informático y por correo electrónico en el caso de FONDECYT, FONDEF y FONIS. Se

EN LA UNIVERSIDAD 2015 BASES. Santiago. 6p.

³⁹⁰ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2015. QUINTO CONCURSO VALORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD 2015 BASES. Santiago. 12p.

³⁹¹ Fuente: FONDAP de CONICYT. 2014. Bases Sexto Concurso Nacional de Centros en Investigación en Áreas Prioritarias- FONDAP. Santiago. 5p.

³⁹² Fuente: FONDAP de CONICYT. 2014. Bases Sexto Concurso Nacional de Centros en Investigación en Áreas Prioritarias- FONDAP. Santiago. 7p.

utiliza el correo electrónico, porque los beneficiarios hablan directamente con el coordinador de su proyecto a través de este medio. Para FONDEQUIP es por medio de correo electrónico. Para el resto de los programas, las realizan enviando una carta por correo electrónico y por correo (llegando a las dependencias de CONICYT. CONICYT responde las solicitudes por los mismos medios en que se enviaron estas. En PIA mencionan que requieren que se realice por carta, porque así queda un registro de las solicitudes realizadas y respondidas.³⁹³

Cabe señalar que los cambios en los presupuestos aprobados de un proyecto son informados al DAF con un mensaje adjunto a las declaraciones y/o rendiciones del mismo.³⁹⁴

I. Participantes

En este apartado se identifican qué actores de cada programa participa en el sub-proceso, usando el nombre que le da la base concursal. ³⁹⁵

³⁹³ Fuente: bases concursales y entrevistas asociadas a los programas aludidos.

³⁹⁴ Fuente: entrevistas asociadas a los programas y al DAF.

³⁹⁵ La fuente de esta información son las bases concursales de los concursos estudiados.

Tabla 72: Participantes de sub-procesos.

SUB-PROCESO	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORA DO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
RECOLECCIÓN DE CONDICIONES	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE ESTUDIO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	PANEL DE EXPERTOS	PANEL DE EXPERTOS
APROBACIÓN DEFINITIVA	CONSEJOS SUPERIORES DE FONDECYT	CONSEJOS SUPERIORES DE FONDECYT	CONSEJOS SUPERIORES DE FONDECYT		Consejo Asesor	Consejo Asesor
APROBACIÓN DEFINITIVA FINAL						
CONFECCIÓN Y ENTREGA DE INFORME DE AVANCE/FINAL	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	COORDINADOR RESPONSABLE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES (incluye sólo miembros del programa)	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
SOLICITUDES	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	COORDINADOR RESPONSABLE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL) (sólo incluye al programa)	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 73: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORA DO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL) (DAF)	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES DE TERCEROS (PARCIAL/FINAL)				COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
CONFECCIÓN Y ENTREGA DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL)	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	COORDINADOR RESPONSABLE	INSTITUCIÓN PRINCIPAL	INSTITUCIÓN PRINCIPAL
RECEPCIÓN DE RECURSOS	INSTITUCIÓN PATROCINANTE/ INVESTIGADOR RESPONSABLE	INSTITUCIÓN PATROCINANTE /INVESTIGADOR RESPONSABLE	INSTITUCIÓN PATROCINANTE /INVESTIGADOR RESPONSABLE	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	INSTITUCIÓN PRINCIPAL	INSTITUCIÓN PRINCIPAL
TRANSFERENCIA DE RECURSOS	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados

Tabla 74: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
VISITA A TERRENO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO		COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
RECEPCIÓN DE VISITA A TERRENO	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE		COORDINADOR RESPONSABLE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO
VALIDACIÓN DE CERTIFICACIÓN AUTORIZACIÓN ÉTICA-BIOÉTICA	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)		CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	
OTRAS ACTIVIDADES	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)		CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	
AUDITORÍAS DE BIOÉTICA	COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA	COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA	COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA		COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA	
GESTIONES DE ASPECTOS BIOÉTICOS	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE		DIRECTOR DEL PROYECTO	
NOTIFICACIÓN DE CIERRE DEL PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE PROYECTO	COORDINADOR DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 75: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
ACTIVIDADES DE CIERRE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	COORDINADOR RESPONSABLE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO
AUDITORÍA FINANCIERA	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía
ACTIVIDADES POST-CIERRE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	COORDINADOR RESPONSABLE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO
EVALÚA EXTENSIÓN						
REVISIÓN RESULTADO DE EXTENSIÓN						
SOLICITUD DE EXTENSIÓN						
DESARROLLO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	COORDINADOR RESPONSABLE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO
PROTECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL					INSTITUCIÓN PRINCIPAL	INSTITUCIÓN PRINCIPAL
EJECUCIÓN DE OBLIGACIONES TÉCNICAS	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	INVESTIGADOR RESPONSABLE	COORDINADOR RESPONSABLE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 76: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDeA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
RECOLECCIÓN DE CONDICIONES	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	ANALISTA DE PROGRAMA	EJECUTIVO DE PROYECTOS
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	PANEL DE EXPERTOS	PANEL DE EXPERTOS	COMITÉ DE ÁREA	COMITÉ DE ÁREA	COMITÉ DE ÁREA	PANEL DE EXPERTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS
APROBACIÓN DEFINITIVA	Consejo Asesor	Consejo Asesor				Consejos Superiores de FONDECYT	Consejos de FONIS
APROBACIÓN DEFINITIVA FINAL							
CONFECCIÓN Y ENTREGA DE INFORME DE AVANCE/FINAL	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO	JEFE DE PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES (incluye sólo miembros del programa)	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	EJECUTIVO DE PROYECTOS (aspectos técnicos), ANALISTA FINANCIERO CONTABLE (aspectos financieros)	ANALISTA DE PROGRAMA	EJECUTIVO DE PROYECTOS
SOLICITUDES	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO	JEFE DE PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL) (sólo incluye al programa)	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	ANALISTA DE PROGRAMA	EJECUTIVO DE PROYECTOS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 77: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL) (DAF)	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF	ANALISTA DEL DAF
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES DE TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	ANALISTA DE PROGRAMA	EJECUTIVO DE PROYECTOS
CONFECCIÓN Y ENTREGA DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL)	INSTITUCIÓN PRINCIPAL	CENTRO CON PERSONALIDAD JURÍDICA O ENTIDAD PATROCINANTE QUE ALBERGA EL CENTRO	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO	JEFE DE PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
RECEPCIÓN DE RECURSOS	INSTITUCIÓN PRINCIPAL	CENTRO CON PERSONALIDAD JURÍDICA O ENTIDAD PATROCINANTE QUE ALBERGA EL CENTRO	INSTITUCIÓN BENEFICIARIA PRINCIPAL	INSTITUCIÓN BENEFICIARIA PRINCIPAL	UNIVERSIDAD PATROCINANTE	INSTITUCIÓN PATROCINANTE /CENTRO	INSTITUCIÓN BENEFICIARIA
TRANSFERENCIA DE RECURSOS	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)	DAF (UNIDAD DE PRESUPUESTO)

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 78: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
VISITA A TERRENO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS		EJECUTIVO DE PROYECTOS
RECEPCIÓN DE VISITA A TERRENO	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE EXCELENCIA	INSTITUCIÓN BENEFICIARIA PRINCIPAL	INSTITUCIÓN BENEFICIARIA PRINCIPAL	UNIVERSIDAD PATROCINANTE		INVESTIGADOR RESPONSABLE
VALIDACIÓN DE CERTIFICACIÓN-AUTORIZACIÓN ÉTICA-BIOÉTICA	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)		CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)
OTRAS ACTIVIDADES	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)		CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)	CAB (COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA)
AUDITORÍAS DE BIOÉTICA	COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA	COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA	COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA	COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA		COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA	COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA
GESTIONES DE ASPECTOS BIOÉTICOS	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE EXCELENCIA	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO		DIRECTOR DEL CENTRO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
NOTIFICACIÓN DE CIERRE DEL PROYECTO	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	ANALISTA DE PROGRAMA	EJECUTIVO DE PROYECTOS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 79: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
ACTIVIDADES DE CIERRE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO	JEFE DE PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
AUDITORÍA FINANCIERA	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía	DAF, Departamento de Fiscalía
ACTIVIDADES POST-CIERRE	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE EXCELENCIA	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO	JEFE DE PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
EVALÚA EXTENSIÓN		PANEL DE EXPERTOS				PANEL DE EXPERTOS	
REVISIÓN RESULTADO DE EXTENSIÓN		CONSEJO ASESOR				CONSEJOS SUPERIORES DE FONDECYT	
SOLICITUD DE EXTENSIÓN		DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE EXCELENCIA				DIRECTOR DEL CENTRO	
DESARROLLO DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE EXCELENCIA	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO	JEFE DE PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
PROTECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL	INSTITUCIÓN PRINCIPAL	CENTRO	INSTITUCIÓN BENEFICIARIA PRINCIPAL	INSTITUCIÓN BENEFICIARIA PRINCIPAL	UNIVERSIDAD PATROCINANTE		INSTITUCIÓN BENEFICIARIA
EJECUCIÓN DE OBLIGACIONES TÉCNICAS	DIRECTOR DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE EXCELENCIA	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DE PROYECTO	DIRECTOR DEL CENTRO	INVESTIGADOR RESPONSABLE

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 80: Participantes de sub-procesos (que forman parte de los sub-procesos anteriores).

SUB-PROCESO	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
Término anticipado (sólo se menciona a participante del programa)	Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto	Coordinador Equipamiento Científico	Coordinador seguimiento de proyectos	Coordinador seguimiento de proyectos
Reintegración de recursos (sólo se menciona a participante del programa)	Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto	Coordinador Equipamiento Científico	Coordinador seguimiento de proyectos	Coordinador seguimiento de proyectos
Suspensión (sólo se menciona a participante del programa)	Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto	Coordinador de proyecto		Coordinador seguimiento de proyectos	Coordinador seguimiento de proyectos

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 81: Participantes de sub-procesos (que pertenecen a los sub-procesos anteriores).

SUB-PROCESO	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IdEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Término anticipado (sólo se menciona a participante del programa)	Coordinador seguimiento de proyectos	Coordinador seguimiento de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Analista de programa	Ejecutivo de proyectos
Reintegración de recursos (sólo se menciona a participante del programa)	Coordinador seguimiento de proyectos	Coordinador seguimiento de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Analista de programa	Ejecutivo de proyectos
Suspensión (sólo se menciona a participante del programa)	Coordinador seguimiento de proyectos	Coordinador seguimiento de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Ejecutivo de proyectos	Analista de programa	

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

Tabla 82: Participantes de sub-procesos, (continuación).

SUB-PROCESO	FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORA DO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
EVALUACIÓN DE COMPLETITUD /EVALUACIÓN DE COMPLETITUD FINAL					COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
SUB-PROCESO	PIA		FONDEF			FONDAP
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENT O BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDEa EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
EVALUACIÓN DE COMPLETITUD /EVALUACIÓN DE COMPLETITUD FINAL	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	COORDINADOR SEGUIMIENTO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	EJECUTIVO DE PROYECTOS	

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de los concursos analizados.

m. Seguimiento y control de proyectos según aspectos éticos y bioéticos.

Los proyectos que deben ser seguidos y controlados en términos éticos y bioéticos son aquellos que involucren estudios en/con:

- “Seres humanos y/o material biológico humano.
- Animales, muestras animales y/o material biológico.
- Sitios arqueológicos.
- Especies protegidas, áreas silvestres protegidas, internación de especies.
- Archivos y/o bases de datos que contengan información sensible.”³⁹⁶

n. Condiciones de sub-procesos

En esta sección se exponen las condiciones de aprobación de los informes de avance, los finales, las declaraciones y/o rendiciones de gastos, transferencias de recursos. Cabe

³⁹⁶ Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. BASES CONCURSO DE PROYECTOS FONDECYT DE INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2015. Santiago. 7p.

señalar que no se expone todo el levantamiento, ni todas las condiciones levantadas, dada la extensión de estas.³⁹⁷

Tabla 83: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias.

Condiciones para aprobar las siguientes transferencias	Concursos que exigen la condición	Fuente
La existencia de declaración de gastos sin saldos pendientes por reintegrar, o con gastos comprometidos y/o rendiciones de cuentas en revisión, cuyo resultado no haya sido informado al(a la) Investigador(a) Responsable.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Presentación al Departamento de Administración y Finanzas de CONICYT de los documentos originales que respaldan la declaración de gastos efectuada	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Los beneficiarios privados o personas naturales deben caucionar mediante garantías el monto de los recursos no gastados, más la nueva cuota a ser entregada. Con gastado se refiere a recursos cuyos gastos fueron aprobados. las personas naturales no entregan caución, entregan pagaré Tratándose de personas naturales beneficiarias de CONICYT, cuyos recursos sean rendibles de acuerdo a convenio, se debe incorporar en dichos convenios la suscripción de un Mandato Especial o Pagaré. El Mandato Especial deberá permitir, en caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas en el convenio, CONICYT pueda expresamente realizar, en su nombre y representación, la suscripción de un pagaré a beneficio de CONICYT, por los montos que se originen con motivo del financiamiento y/o subsidios que le hayan sido concedidos por CONICYT y que se le adeuden. Dichos mandatos o pagarés no deben indicar una fecha de vencimiento, ya que deben cubrir todo el periodo de vigencia del subsidio, además, de cubrir todo el periodo judicial de cobro en caso de ser necesario.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

³⁹⁷ La fuente de esta información son las bases concursales, así como los instructivos de declaración de gastos de los concursos estudiados.

Tabla 84: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).

Condiciones para aprobar las siguientes transferencias	Concursos que exigen la condición	Fuente
Se debe aumentar la extensión de la garantía si existe retraso en la rendición de cuentas (para instituciones privadas)	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	bases concursales
Existencia y disponibilidad presupuestaria de CONICYT.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	bases concursales
Los recursos no utilizados a la fecha de declaración de gastos de cada año, deberán ser reintegrados a CONICYT/FONDECYT, a menos que el(la) Investigador(a) Responsable cuente con la autorización correspondiente para declararlos en plazo posterior (gasto comprometido). Esta condición habilitará la entrega de recursos de la siguiente etapa o para dar inicio a un nuevo proyecto.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO	bases concursales
Aprobación de último informe académico	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Aprobación de últimas presentaciones, visitas a terreno	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA	bases concursales
Validez, viabilidad y vigencia del propósito de la investigación	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 85: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).

Condiciones para aprobar las siguientes transferencias	Concursos que exigen la condición	Fuente
Validez, vigencia y cumplimiento de las certificaciones éticas, bioéticas, consentimiento informado u otras certificaciones durante la ejecución del proyecto, en los casos que corresponda; así como cumplimiento de protocolos de bioseguridad.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Si no aprobó la última declaración y/o rendición de cuentas no se realiza siguiente transferencia	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Si la entidad principal recibe recursos: Comprobante de Ingreso de Recursos a la Institución (FONDAP: si las asociadas reciben recursos, también deben emitirlo)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Depósito de aportes en cuenta corriente	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	bases concursales
Entrega de informe de avance	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Solicitud de giro a través de sistema informático	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	bases concursales
Permanecer en estado "Normal". Si se ha determinado que el proyecto se encuentra en situación "Alerta" o "Suspendido" no se autorizará una nueva remesa de fondos.	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	bases concursales
Mantener al día los hitos y resultados en la Plataforma de Seguimiento y Control.	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	bases concursales
Estar al día en la declaración de aportes institucionales y de contrapartes	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	bases concursales

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 86: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).

Condiciones para aprobar las siguientes transferencias	Concursos que exigen la condición	Fuente
No mantener Deuda Morosa con CONICYT, en lo que respecta al proyecto para el cual se está solicitando el giro.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF
Para beneficiarios públicos con proyectos con deuda (distinta a morosa), CONICYT podrá transferir la cuota siguiente, estableciendo las condiciones particulares para ello.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF
Para personas jurídicas existe obligatoriedad de garantizar la totalidad de los recursos que transfiere CONICYT a sus beneficiarios, por lo que se deben exigir garantías del tipo, boleta de garantía o póliza de seguro, ambas de ejecución inmediata, emitida a favor de CONICYT, individualizando el proyecto respectivo, y con una duración igual al período de ejecución de los fondos transferidos más tres meses (90 días), y en el caso de la última cuota, cuatro meses (120 días), las que deben ser entregadas físicamente en la Unidad de Tesorería de DAF	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF
Para personas jurídicas CONICYT podrá transferir la cuota siguiente a beneficiarios con deuda no morosa, previa entrega de garantía de 6 meses de duración por el saldo no rendido, sin la posibilidad de que ésta garantía sea renovada.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF
Si aplica: Aprobó visitas a terreno para revisión de mantenimiento de equipos	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Si aplica: Aprobó evaluaciones de Comité de Ética y Bioética; aprobó evaluación del CAB	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 87: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).

Condiciones para aprobar las siguientes transferencias	Concursos que exigen la condición	Fuente
Aprobó última evaluación del panel de expertos (transferencia para 5 años más)	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	bases concursales
Rendir el 100% de los recursos transferidos (en cada rendición se pide eso, pero no se exige para las siguientes transferencias; sólo para la última rendición se exige)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Presentar un gasto mínimo de un 60% del financiamiento otorgado por FONIS en Formulario de Declaración de Gastos. Si es la penúltima transferencia, el 100%.	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
Haber presentado a CONICYT el Formulario Resumen de Gasto, (el cual debe incluir el detalle de lo gastado y el saldo no gastado), de la cuota anterior, con un gasto mínimo de un 60% verificado por el Departamento de Administración y Finanzas	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF
Además del Formulario Resumen de Gasto, para los beneficiarios privados o personas naturales, deberán presentar la Rendición de Gasto	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF
Para realizar nuevas transferencias, o bien, para el cierre administrativo del proyecto, éste debe rendir la totalidad de los fondos entregados por CONICYT, es decir, el 100% de los recursos transferidos.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales e instructivo del DAF

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 88: Condiciones para aprobar las siguientes transferencias, (continuación).

Condiciones para aprobar las siguientes transferencias	Concursos que exigen la condición	Fuente
Exige caución a institución pública si esta se encuentra con saldos no declarados luego de cumplido el plazo de declaración de gastos	, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	bases concursales
Entrega del Plan Anual de Actividades	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	bases concursales
Entrega y aprobación de informe de avance financiero contable periódico	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU	bases concursales

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 89: Condiciones que podrían condicionar las siguientes transferencias.

Condiciones que podrían condicionar las siguientes transferencias	Concursos que exigen la condición	Fuente
Aprobación de auditoría del DAF, si se realizó	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	bases concursales
La continuidad en la entrega de desembolsos estará sujeta a la obtención de los hitos de avance o resultados del proyecto, definidos para estos efectos por CONICYT en el sistema de seguimiento y control de proyectos.	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	bases concursales

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 90: Fuentes de financiamiento de los proyectos.

APORTES	CONICYT	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	ENTIDAD PRINCIPAL	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	ENTIDADES ASOCIADAS	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	OTROS FONDOS CONCURSABLES	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 91: Tipos de aportes que puede recibir un proyecto.

TIPO DE APORTE	PECUNIARIO	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	NO PECUNIARIO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 92: Tipos de aporte que puede recibir un proyecto, (otra clasificación).

OTRA CLASIFICACIÓN DE APORTES	INCREMENTAL	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	NO INCREMENTAL	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 93: Tipos de aportes que puede recibir un proyecto, (otra clasificación).

CLASIFICACIÓN DE APORTES DE TERCEROS	VALORIZADOS	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	EN EFECTIVO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Cabe señalar que los aportes valorizados y en efectivo son propios de FONIS, y la clasificación incremental/no incremental corresponde a FONDEF.

Tabla 94: Aportes que son declarados y rendidos por concurso.

APORTE	GASTAN	FORMA DE DECLARAR Y/O RENDIR	Concursos
APORTES DE CONICYT	ENCARGADO PRINCIPAL O ENTIDAD PRINCIPAL PRIVADA	DECLARA Y RINDE	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
APORTES DE CONICYT Y ENTIDAD PRINCIPAL	ENTIDAD PRINCIPAL PÚBLICA	DECLARA	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
APORTES DE CONICYT Y ENTIDAD PRINCIPAL	ENTIDAD PRINCIPAL PRIVADA	DECLARA Y RINDE SOBRE TODOS LOS APORTES	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
APORTES DE CONICYT, ENTIDAD PRINCIPAL, ENTIDADES ASOCIADAS	ENTIDAD PRINCIPAL, ENTIDADES ASOCIADAS	DECLARAN Y/O RINDEN SOBRE TODOS LOS APORTES SEGÚN SI LA ENTIDAD PRINCIPAL ES PÚBLICA O NO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
APORTES DE CONICYT, ENTIDAD PRINCIPAL, ENTIDADES ASOCIADAS	ENTIDAD PRINCIPAL, ENTIDADES ASOCIADAS	DECLARAN Y/O RINDEN SOBRE LOS APORTES DE CONICYT EN UNA INSTANCIA, Y SOBRE APORTES DE TERCEROS EN OTRA (COINCIDEN EN OCASIONES) SEGÚN SI LA ENTIDAD PRINCIPAL ES PÚBLICA O NO	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA
APORTES DE CONICYT, ENTIDAD PRINCIPAL, ENTIDADES ASOCIADAS	ENTIDAD PRINCIPAL	DECLARAN Y/O RINDEN SOBRE LOS APORTES DE CONICYT EN UNA INSTANCIA, Y SOBRE APORTES DE TERCEROS EN OTRA (COINCIDEN EN OCASIONES) SEGÚN SI LA ENTIDAD PRINCIPAL ES PÚBLICA O NO	VIU
APORTES DE CONICYT, ENTIDAD PRINCIPAL, ENTIDADES ASOCIADAS	ENTIDAD PRINCIPAL, ENTIDADES ASOCIADAS	DECLARAN Y/O RINDEN SOBRE LOS APORTES DE CONICYT SEGÚN SI LA ENTIDAD PRINCIPAL ES PÚBLICA O NO. ADEMÁS, DECLARAN GASTOS SOBRE APORTES DE TERCEROS	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
APORTES DE CONICYT, ENTIDAD PRINCIPAL, ENTIDADES ASOCIADAS	ENTIDAD PRINCIPAL	DECLARAN Y/O RINDEN SOBRE TODOS LOS APORTES SEGÚN SI LA ENTIDAD PRINCIPAL ES PÚBLICA O NO	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 95: Período permitido para la ejecución de gastos.

GASTOS	Concurso
DENTRO DEL PERÍODO DE EJECUCIÓN	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
DESPUÉS DEL TÉRMINO DE EJECUCIÓN	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA
DESPUÉS DEL CIERRE DEL PROYECTO	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 96: Ejecutor de gastos permitido.

GASTOS A NOMBRE DE	ENTIDAD PRINCIPAL	
		INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	ENTIDADES ASOCIADAS (lo que es autorizado a través de firma de convenio de co-ejecución) (FONDECYT: Iniciación: participantes de colaboración internacional; u otros indicados en el convenio)	INICIACIÓN, REGULAR, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, , CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS,
	ENCARGADO PRINCIPAL	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 97: Receptor de recursos permitido por concurso.

RECEPCIÓN DE RECURSOS	Concurso
ENTIDAD PRINCIPAL	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
ENCARGADO PRINCIPAL	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
ENTIDADES ASOCIADAS A PARTIR DE ENTIDAD PRINCIPAL	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS,

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 98: Excepciones respecto de la ejecución de gastos.

EXCEPCIONES DE GASTOS POSTERIORES AL TÉRMINO DE CONVENIO			Concursos
Actividad de cierre		dentro de los primeros 4 meses después de terminado el convenio	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Pago evaluador final		dentro de los primeros 6 meses después de terminado el convenio	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 99: Solicitud Prórrogas de término de proyecto.

Solicitudes de Prórroga	Concursos
Prórroga de término de proyecto	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Para aquellas investigadoras responsables que se encuentren en período preinatal, postnata, permiso postnatal parental y/o enfermedad de un hijo menor a un año. En ambos casos sólo se extenderá la duración del año de ejecución correspondiente, sin aumento de honorarios	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Para aquellos investigadores responsables que hagan uso de licencia médica por enfermedad de hijo menor de un año. En ambos casos sólo se extenderá la duración del año de ejecución correspondiente, sin aumento de honorarios	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Depende del caso	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 100: Solicitudes de prórroga.

Prórroga de entrega de informe de avance	Para aquellas investigadoras responsables que se encuentren en período preinatal, postnata, permiso postnatal parental y/o enfermedad de un hijo menor a un año.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
	Para aquellos investigadores responsables que hagan uso de licencia médica por enfermedad de hijo menor de un año.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
	Depende del caso	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA
Prórroga de entrega de informe final	Para aquellas investigadoras responsables que se encuentren en período preinatal, postnata, permiso postnatal parental y/o enfermedad de un hijo menor a un año.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
	Para aquellos investigadores responsables que hagan uso de licencia médica por enfermedad de hijo menor de un año.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
	Depende del caso	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 101: Solicitudes de prórroga, (continuación).

Prórroga de entrega de declaración de gastos	Para aquellas investigadoras responsables que se encuentren en período preinatal, postnata, permiso postnatal parental y/o enfermedad de un hijo menor a un año.	INICIACIÓN
	Para aquellos investigadores responsables que hagan uso de licencia médica por enfermedad de hijo menor de un año.	INICIACIÓN
	Depende del caso	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Postergación inicio de ejecución	Depende de la justificación: la ejecución del proyecto comienza en la fecha que sea estipulada por el convenio y puede ser entre la fecha que se entrega la resolución del convenio y 30 días posteriores a esta. (pag 19) Sin perjuicio de lo anterior, un proyecto podrá solicitar a CONICYT una fecha de inicio posterior a la mencionada, fundamentando rigurosamente dicha solicitud, en dicho caso la fecha de inicio del proyecto será fijada por el respectivo acto administrativo de CONICYT. Sea que se llegó a acuerdo o no, se continúa con el proyecto bajo las condiciones acordadas	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA,

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 102: Modificaciones técnicas.

Clasificación	Solicitudes: Modificaciones técnicas		Concurso
Cambio de entidad	Cambio entidad principal	CONICYT podrá aprobarlos o solicitar la sustitución de cualquiera de los referidos y no aceptar a los reemplazantes si a su juicio no son idóneos.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA
Cambio de entidad	Cambio entidad(es) asociada(s)	Reemplazarla(s) entidad(es) asociada(s) por otra(s)	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Cambio de personal	Cambio de investigador responsable a petición de la institución (Si se está con licencia por enfermedad de hijo menor a 1 año o pre, post natal, post natal parental el investigador alterno toma el cargo de Investigador responsable)		IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Cambio de personal	Cambio de encargado principal (a petición de la institución beneficiaria en el caso de FONDEQUIP) (FONDAP: se cambia por el sub-director)		EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Cambio de personal	Cambios de personal	CONICYT podrá aprobar la sustitución del personal y no aceptar a los reemplazantes si a su juicio no son idóneos. La respuesta CONICYT la dará dentro de los 10 días hábiles posteriores a aviso de la beneficiaria	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS,
Cambio de personal	Cambio de mentor	El alumno tendrá la opción de cambiar de mentor de acuerdo a la etapa del proyecto, requerimientos técnicos, pertinencia o si la relación no es un aporte al cumplimiento de los objetivos del proyecto.	VIU
Cambio de personal	Ausencias	Excepcionalmente, CONICYT podrá autorizar, de manera expresa, ausencias de los investigadores por más de seis meses durante un año de ejecución.	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 103: Modificaciones técnicas, (continuación).

Otros cambios	Otras modificaciones	Las modificaciones que se considere oportuno formular a los proyectos para lograr los objetivos planteados, requerirán la revisión y autorización previa de CONICYT para reprogramar aspectos tales como la metodología, los resultados y sus plazos de obtención u otros que no afecten el objetivo general del proyecto ni su vigencia científica tecnológica o económica-social.	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA
Otros cambios	Actividades posteriores al término de proyecto	Dicha solicitud deberá ser presentada en conjunto por todas las instituciones beneficiarias del proyecto Ciencia Aplicada, hasta 6 meses después del término.	IDeA EN DOS ETAPAS
Otros cambios	Solicitud de continuidad del proyecto	Para recibir financiamiento correspondiente a Investigación Tecnológica	IDeA EN DOS ETAPAS
Otros cambios	Modificaciones al proyecto	La beneficiaria, a través del Jefe(a) del Proyecto, podrá solicitar modificaciones a CONICYT siempre que no se altere la naturaleza y objeto del Proyecto VIU y el monto máximo del aporte de CONICYT para el Proyecto. CONICYT resolverá directamente las solicitudes de modificación en un plazo no superior a 15 días calendario de recibida la solicitud.	VIU

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 104: Modificaciones técnicas, (continuación).

Otros cambios	Solicitud extensión	Puede solicitar la extensión del proyecto por 5 años más. El subsidio podrá extenderse por otros cinco años, por una única vez, sujeto al resultado de una evaluación exhaustiva a efectuarse durante el segundo semestre del quinto año de ejecución, en conformidad con lo establecido en la letra V.f de las presentes bases, y que contempla, al menos, el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores, y a la presentación de un nuevo plan de trabajo y cronograma para el siguiente periodo. Esta extensión estará sujeta a la disponibilidad presupuestaria de CONICYT. Si los Consejos Superiores de FONDECYT estiman que, de acuerdo a lo informado por el panel de evaluadores(as), las metas y objetivos han sido logrados, el Centro podrá presentar las metas, objetivos y proyecciones para un segundo período de cinco años, así como la distribución de los recursos requeridos para su cumplimiento. Esta información será presentada por el Centro en la forma de un nuevo plan de trabajo, que considere objetivos específicos, actividades, hitos y un cronograma, y que considere como situación base el estado alcanzado por el Centro en el primer período de ejecución del proyecto. El plan será evaluado por un panel de evaluadores(as) externos(as) nacionales y/o extranjeros(as) designados(as) por CONICYT. El panel de evaluadores(as) podrá hacer sugerencias o modificaciones al plan presentado por el Centro, las cuales serán evaluadas por CONICYT. El(la) Director(a) del Centro dispondrá de 30 días para presentar un nuevo plan que integre los cambios sugeridos.	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Solicitudes sobre permanencia	Ausencia para cumplimiento de objetivos	el (la) Director(a) del proyecto podrá solicitar en casos debidamente justificados, períodos de ausencia del personal requerido para el cumplimiento de los objetivos del mismo. (en cuanto a horas dedicadas)	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 105: Modificaciones técnicas, (continuación).

Solicitud es sobre permanencia	Ausencia por más de 6 meses (8 meses para anillo antártica, 4 meses anillo ciencia y tecnología, 4 meses ciencias sociales y humanidades)	CONICYT podrá autorizar, de manera expresa, ausencias por más de seis meses durante un año de ejecución.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Solicitud es sobre permanencia	Desarrollo del proyecto en el extranjero	los(las) investigadores(as) chilenos(as) o extranjeros(as) con residencia definitiva en Chile que aprueben su propuesta podrán solicitar a los Consejos, con la autorización del(de la) Investigador(a) Patrocinante, optar a realizar parte de ella (hasta 12 meses) en el extranjero	POSTDOCTORADO

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 106: Modificaciones financieras.

Clasificación	Solicitudes: Modificaciones financieras al proyecto		Concurso
Cambios de gastos	Cambios al gasto del proyecto: Autorizaciones especiales	Gastos justificados durante la ejecución	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Cambios de gastos	Cambios al gasto del proyecto: Gastos comprometidos	Gastos relativos a actividades que debieron ser postergadas	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Cambios de gastos	Cambios al gasto del proyecto: Gastos anticipados	Gastos imprevistos	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Cambios de gastos	Modificación documental	Modificaciones en cuanto a los documentos que respaldan los gastos (por ejemplo, qué excepciones se pueden hacer en términos de compras). la Dirección Ejecutiva de FONDEF puede aprobar excepciones a las reglas establecidas en el convenio para las entidades privadas. La excepción debe ser solicitada y estar aprobada antes de iniciar el proceso de adquisición; si no es así el gasto será rechazado.	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Cambios de gastos	Excepción en adquisiciones para instituciones privadas	Solicitar excepciones al procedimiento de adquisiciones y los casos de excepciones que pueden ser solicitadas. La excepción debe ser solicitada y estar aprobada antes de iniciar el proceso de adquisición; si no es así el gasto será rechazado. (Anexo 1 instructivo declaración el detalle)	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Cambios de presupuesto	Cambio entre ítems	Cambios entre ítems, manteniendo el financiamiento total.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS,

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 107: Modificaciones financieras, (continuación).

Cambios de presupuesto	Cambios de distribución de aportes de terceros	Cambian la proporción de aportes de cada entidad respecto del total. Respecto de los aportes que están realizando. El monto total debe ser igual o superior al total comprometido antes	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Cambios de presupuesto	Cambios dentro de un ítem	Dentro del monto inicialmente asignado a un ítem, el Director del proyecto puede hacer cambios en los gastos programados reemplazándolos por otros gastos del ítem o modificando sus montos.	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Cambios de presupuesto	Modificación de distribución de aportes FONDEF entre beneficiarias	Cambia la proporción de los aportes que recibe cada entidad del programa	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Cambios de presupuesto	Modificación al cronograma	El cronograma de fuente y uso de fondos puede ser modificado enviando uno nuevo que reemplaza al anterior hasta 6 meses corridos antes de la fecha de término del período, debiendo adjuntar las justificaciones pertinentes de dicha modificación	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Solicitudes de transferencia	Solicitud de traspaso de fondos		IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 108: Modificaciones financieras, (continuación).

Solicitudes de transferencia	Solicitar transferencia anticipada de fondos		IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Solicitudes de transferencia	Modificaciones al período de transferencia de recursos	El director del proyecto puede solicitar que la transferencia de recursos no sea cada un año, sino que más frecuente.	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU

Tabla 109: Cambios que pueden ser solicitados por CONICYT.

CAMBIOS QUE PUEDEN SER SOLICITADOS POR CONICYT			Concursos
Cambios de personal	Cambios de personal	CONICYT podrá aprobarlos o solicitar la sustitución de cualquiera de los referidos y no aceptar a los reemplazantes si a su juicio no son idóneos. La respuesta CONICYT la dará dentro de los 10 días hábiles posteriores a aviso de la beneficiaria	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA
Cambio de entidad principal	Cambio de institución patrocinante	CONICYT podrá aprobarlos o solicitar la sustitución de cualquiera de los referidos y no aceptar a los reemplazantes si a su juicio no son idóneos.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Otros cambios	Modificación plan de trabajo	Para la Etapa 2, si el proyecto se la adjudica, los resultados comprometidos en el plan de trabajo podrán ser modificados por CONICYT a proposición del Consejo Asesor de FONDEF por iniciativa de su Dirección Ejecutiva	VIU
Otros cambios	Modificaciones al proyecto	Sobre la base de las actividades directas de seguimiento del Proyecto, y de los demás antecedentes con que cuente, CONICYT a través del (de la) Coordinador(a) del Programa VIU podrá solicitar la introducción de modificaciones al Proyecto, sin que se altere la naturaleza y objeto del proyecto y el monto máximo del aporte de CONICYT ni el aporte total mínimo de las beneficiarias al proyecto, con recursos propios o de terceros.	VIU

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 110: Cambios que pueden ser solicitados por CONICYT.

Cambios de presupuesto	Modificación presupuestaria anual	CONICYT puede cambiar la cifra de las siguientes transferencias respetando el máximo financiamiento aprobado para el proyecto	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Cambios de presupuesto	Modificación presupuestaria anual	CONICYT podrá modificar la cifra de los recursos presupuestados para cualquiera de los años de ejecución del CENTRO FONDAP. Del segundo año en adelante, en caso de reducirse el monto de los recursos entregados por razón de la disponibilidad presupuestaria de CONICYT, el(la) Director(a) del Centro, en conjunto con su Consejo Académico, podrán proponer cambios en la ejecución del programa presentado originalmente para ajustarse a estas disponibilidades. Estos cambios serán evaluados por CONICYT y podrán ser aceptados o rechazados. En el caso de rechazarse esta nueva propuesta, el Centro deberá presentar, en el plazo de 10 días, una nueva propuesta que considere los cambios solicitados por CONICYT. CONICYT deberá aceptar o rechazar esa nueva propuesta en el plazo de 10 días. En el caso de ser rechazada, se procederá a poner término al convenio, otorgándose un período de gracia por un año para la reubicación, en proyectos similares o relacionados, de los estudiantes y tesis que hayan sido contratados por el Centro. Durante ese periodo se permitirá la operación y transferencia de un presupuesto específicamente definido por CONICYT para tales fines, el cual no podrá superar el 20% del presupuesto asignado para el primer año de ejecución del convenio suscrito entre CONICYT y la(s) Institución(es) Patrocinante(s).	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Cambios de presupuesto	Ausencia de presupuesto	En el caso de que CONICYT no cuente con disponibilidad presupuestaria de recursos para financiar el Centro FONDAP, los plazos de que dispone el Centro FONDAP podrán ser reducidos a proposición, ya sea, del(de la) Director(a) del Programa FONDAP o del(de la) Director(a) del Centro FONDAP.	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 111: Condiciones de aprobación de informe de avance.

APROBACIÓN DE INFORME DE AVANCE		Concurso
Entregar informe con contenidos especificados en instructivo		INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Completar la estructura del informe	La omisión de cualquier ítem, sin una adecuada explicación, puede ser causal de objeción(es) al informe y retraso en la asignación de recursos para la siguiente etapa de ejecución	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Informe da cuenta de resultado y modificaciones		INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, , CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Realización de actividades de difusión	Realizar actividades de difusión del proyecto a la sociedad, en al menos en algún año de ejecución.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Divulgación de publicaciones o manuscrito	Presentar un informe que dé cuenta de la existencia de publicaciones y/o manuscritos derivados del proyecto, en revistas incluidas en la base de datos ISI u otras, de acuerdo a la naturaleza del proyecto. No se aceptará como único producto del proyecto, artículos publicados en una revista perteneciente a la Institución Patrocinante.	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 112: Condiciones de aprobación de informe de avance, (continuación).

Proyectos de cuatro años: dos manuscritos aceptados, en prensa o publicados. La continuación para el cuarto año estará condicionada a que, al término del tercer año de ejecución, presente un manuscrito aceptado, en prensa o publicado.	REGULAR, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
El trabajo colaborativo entre los investigadores(as) deberá reflejarse mediante al menos dos publicaciones conjuntas	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA
avances de indicadores en relación al cronograma propuesto	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
avance de hitos en relación al cronograma propuesto	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
actividades realizadas para la consecución de objetivos específicos	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
resultados del desarrollo de actividades asociativas	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
resultados de la formación de redes nacionales e internacionales	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, , CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 113: Condiciones de aprobación de declaraciones de gastos.

APROBACIÓN DE DECLARACIÓN DE GASTOS PARCIAL/FINAL	Concursos
Los gastos sean los comprometidos inicialmente o sean justificados por el beneficiario (que correspondan a las características técnicas del proyecto)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Se debe declarar a través del Formulario de Declaración de gastos	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Cumplimiento de condiciones de gastos sobre ítemes presupuestarios	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Declaración-Rendición final: si existen recursos no usados deben ser devueltos; si existen fondos mal gastados o rechazados deben reintegrarse (ante esta situación puede apelar el beneficiario);	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 114: Condiciones de aprobación de rendición de cuentas.

APROBACIÓN DE RENDICIÓN DE CUENTAS PARCIAL/FINAL	Concursos
Rendiciones: los gastos estén justificados con la documentación original	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Documentos deben cumplir formato establecido	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Cada uno de los documentos originales que acrediten gastos efectuados por el proyecto deben llevar el timbre "Declarado, N° del proyecto, Programa, CONICYT".	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Los documentos originales (no se aceptarán fotocopias, aunque se encuentren legalizadas ante notario y tampoco documentos enmendados), de la rendición de cuentas, deben ser inutilizados en su anverso con un timbre que diga "Declarado Proyecto Código xxxx" y que indique período de la declaración. Lo anterior, para evitar que un mismo documento pueda, eventualmente, ser utilizado para respaldar más de una operación.	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de instructivos de declaración de gastos.

Tabla 115: Condiciones de cierre de un proyecto.

CONDICIONES DE CIERRE	Concurso
Informe académico final aprobado	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Declaraciones y/o rendiciones de cuenta aprobadas	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Se ha entregado la Ficha de Equipamiento Científico Tecnológico	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de instructivos de declaración de gastos.

o. Mecanismos y flujos de información

En esta sección se exponen los mecanismos y flujos de información de los sub-procesos asociados a solicitudes, evaluaciones de declaraciones y/o rendiciones de gastos, informes técnicos, etc. Cabe señalar que no se expone todo el levantamiento respectivo, ni todos los mecanismos y flujos de información levantados, dada la extensión de esta información.³⁹⁸

³⁹⁸ La fuente de esta información corresponde a las bases concursales e instructivos de declaración de gastos de los concursos estudiados.

Tabla 116: Medios de notificación de resultados.

MEDIOS DE NOTIFICACIÓN		Concurso
INFORME DE AVANCE	SISTEMA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
INFORME DE AVANCE	CORREO ELECTRÓNICO	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
INFORME DE AVANCE	CARTA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
INFORME FINAL	SISTEMA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
	CORREO ELECTRÓNICO	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	CARTA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 117: Medios de notificación de resultados de evaluación de declaraciones y/o rendiciones de cuentas.

DECLARACIÓN Y/O RENDICION	SISTEMA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	CORREO ELECTRÓNICO	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	CARTA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 118: Medios utilizados para coordinar la entrega de documentos.

Para coordinar o solicitar documentos faltantes	Teléfono	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Coordinación entre DAF y programa	correo	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 119: Medios para elevar solicitudes, (por parte de los beneficiarios).

MEDIOS	Concurso
Solicitudes se hacen por sistema	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Solicitudes se hacen por correo	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
En el sentido práctico sólo por correo	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 120: Medios que usa CONICYT para responder a solicitudes.

RESPUESTA A SOLICITUDES	Concurso
correo electrónico	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
carta física	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Medio para notificar el cierre de un proyecto: correo electrónico.

Los documentos de declaración que poseen un formato establecido son:

Tabla 121: Documentos de declaración con un formato establecido.

Formulario de Declaración de Gastos en línea	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Formulario de Declaración de gastos (instituciones privadas) (llamado "Informe de declaración de gastos" para FONDECYT)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Formulario de Declaración de gastos (instituciones públicas)	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Declaración de Gastos de aportes de terceros	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Conciliaciones y cartolas bancarias del período rendido	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Informe del movimiento presupuestario	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
INFORME DE ACTIVIDADES POR VIAJE EN EL EXTRANJERO	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 122: Documentos con un formato establecido, (continuación).

FINIQUITO DE CESIÓN DE BIENES DE CAPITAL	INICIACIÓN, REGULAR
ACTA DE CESIÓN DE BIENES DE CAPITAL	INICIACIÓN, REGULAR
RECIBO SIMPLE DE SALUD	POSTDOCTORADO
RECIBO SIMPLE GASTOS DE INSTALACIÓN	POSTDOCTORADO
RECIBO SIMPLE	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
REGISTRO DE INVENTARIO	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
ACTA DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE BIENES DE CAPITAL	INICIACIÓN, REGULAR
NÓMINA DE PERSONAL AUTORIZADO A RECIBIR INCENTIVOS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos..

Tabla 123: Documentos con un formato establecido, (continuación).

NÓMINAS DE PERSONAL AUTORIZADO PARA RECIBIR INCENTIVOS Y HONORARIOS	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
NÓMINA DE PERSONAL	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
INFORME DE RESULTADOS COMISIÓN DE SERVICIO AL EXTRANJERO	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
CERTIFICADO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN SUPERIOR	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
FORMATO DE INFORME DE AVANCE FINANCIERO Y GESTIÓN PERIÓDICO	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
CRONOGRAMA DE FUENTE Y USO DE FONDOS	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
FICHA PARA EQUIPOS MAYORES A \$20.000.000	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
FORMULARIO DE RESPALDO DE DOCUMENTOS DECLARADOS EN MONEDA EXTRANJERA	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Los documentos de declaración que no poseen un formato establecido son:

Tabla 124: Documentos de declaración que no poseen un formato establecido.

Comprobante	INICIACIÓN, REGULAR
Liquidación de sueldos (remuneraciones FONDAPE)	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Certificado de participación de estudiante en Programa de postgrado	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Certificado de póliza de seguro contra robos, pérdidas, incendio y daños	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
ficha de aprobación del PAC	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
documentos de aprobación del programa	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
solicitud derecho de autor	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
solicitud de patente o marca	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 125: Documentos de declaración que no poseen un formato establecido.

solicitud derecho de obtentor	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
comprobante de ingreso de fondos	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Los documentos de declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de terceros son:

Tabla 126: Documentos de declaración y/o rendición de gastos que son requeridos para declarar sobre aportes de terceros.

Documentación original (medio físico)	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
CERTIFICADO DE GASTOS NO INCREMENTALES APORTADOS POR LA BENEFICIARIA, EMPRESA U OTRA ENTIDAD ASOCIADA	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
CERTIFICADO DE GASTOS INCREMENTALES APORTADOS POR EMPRESAS U OTRA ENTIDAD ASOCIADA	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
MEMORIA DE CÁLCULO PARA ANEXAR A LOS CERTIFICADOS INCREMENTALES Y NO INCREMENTALES	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
CERTIFICADO DE APORTE INSTITUCIONAL	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
CERTIFICADO DE APORTES DE ENTIDADES ASOCIADAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 127: Documentos requeridos para declarar y/o rendir sobre aportes de terceros.

DECLARACIÓN DE APORTES NO PECUNIARIOS	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE APORTES NO PECUNIARIOS FIRMADO POR representante legal	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Los documentos de gastos que se declaran y/o son rendidos, (es decir, que son entregados con documentación original):

Tabla 128: Documentos con los que se declaran y rinden cuentas.

MEDIO	DOCUMENTO	Concurso
Sistema	Boleta de honorario electrónica	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Boleta de honorario en papel	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Recibo simple	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Boarding Pass	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Boleto original	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	E-ticket	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Factura exenta electrónica	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Factura exenta en papel	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Factura nacional electrónica	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Factura nacional en papel	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Invoice	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Ticket original	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Boleta compraventa internacional	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Boleta compraventa nacional electrónica	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Boleta compraventa nacional en papel	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Boleta prestación de servicio a tercero	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Boletas de ventas y servicios	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Factura desaduanaje	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Formulario de aduanas	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
Sistema	Comprobante ingreso institución	INICIACIÓN, REGULAR

Fuente: elaboración propia a partir de los sistemas.

Ítems financiables:

Tabla 129: Ítems financiáveis.

ÍTEM	DEFINICIÓN	NOMBRE CON QUE SE ENCUENTRA	Concurso que lo posee
Personal	honorarios para investigadores, becas para tesis o memoristas	Personal (FONDECYT, FONIS, PIA Basal)/Gastos en personal (FONDEF, FONDAP) Incentivos y Honorarios (PIA Antártica) Incentivos y Honorarios (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA,
Viajes	viajes y viáticos requeridos para el desarrollo del proyecto	Viajes, Viajes cooperación internacional (FONDECYT) / Pasajes; viáticos (FONIS) /pasajes; viáticos (fondef)/Viajes (FONDAP)/Gastos de pasajes y viáticos (PIA Basal) /Gastos de Operación (PIA Antártica, Ciencias Sociales, Ciencia y	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA,
Gastos de Operación	Este ítem considera gastos tales como: insumos y equipos computacionales (software, licencias, tablet, impresora, notebook, computador, entre otros), artículos de oficina, reactivos e insumos de laboratorio, libros, revistas, suscripciones, membresías a sociedades científicas, inscripciones en congresos, compra de servicios, gastos asociados a arriendo de vehículos, pago de fletes, contratación de personal ocasional -si corresponde-, compra de vestimenta y/o calzado para trabajos en laboratorio y/o terreno incluidos los proyectos en convenio con INACH (trabajos en la Antártica). Sólo podrá solicitar financiamiento para publicaciones científicas generadas por el mismo proyecto y en revistas incluidas en la base de datos ISI u otras, de acuerdo a la naturaleza de la disciplina. En el caso de libros, se financiará sólo la preparación del manuscrito, no así su publicación.	Gastos de Operación (FONDECYT; FONDAP/FONIS: INCLUYE DIFUSIÓN)/Infraestructura, software, publicaciones, Gastos generales o de operación (FONIS)[GASTOS de operación de fondecyt incluye infraestructura, publicaciones y software) /software; infraestructura (fondef); Infraestructura (FONDAP); FONDEQUIP (Traslados e instalación); Bienes, suministros y servicios relacionados; Gastos de Operación; Gastos de administración (PIA, Basal); Adecuación de Infraestructura; Gastos de Operación; Gastos administrativos (PIA Antártica) Gastos de operación (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología) Equipamiento y adecuación de infraestructura (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología)	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 130: Ítems financiados, (continuación).

Beneficio de Salud	Concepto anual de beneficio de salud, el cual podrá ser utilizado en pagar cotizaciones en FONASA, ISAPRE, complementar un plan de ISAPRE o, alternativamente, contratar un seguro de salud de libre disposición. También puede utilizar estos recursos para complementar un plan de salud de FONASA o ISAPRE donde el(la) Investigador(a) Responsable sea carga de otra persona. También puede contemplar gastos de seguros y exámenes médicos para actividades de terreno	Beneficio de Salud (FONDECYT Postdoctorado) Gastos de Operación (PIA Antártica, Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología) Gastos de operación (FONDAP)	POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Gastos de Instalación	Podrán solicitar estos recursos quienes postulen como Investigador(a) Responsable y que a la fecha de comunicación de adjudicación del concurso en el sitio web de CONICYT/FONDECYT residan en el extranjero. Este ítem permite financiar gastos de instalación en el país (alojamiento/arriendo, alimentación y/o transporte, gastos de visa temporaria u otra autorizada e impuesto de reciprocidad), para dar inicio al proyecto y pasaje del(de la) Investigador(a) Responsable a Chile, en caso de no contar con recursos públicos nacionales para estos efectos. Sólo podrá incluir pasaje a Chile en clase económica.	Gastos de Instalación (FONDECYT Postdoctorado)	POSTDOCTORADO
Gastos de Gestión Institucional	gastos en que incurre la institución en caso de gestionar recursos	Gastos de Gestión Institucional (FONDECYT Iniciación y Postdoctorado)/Overhead (FONIS)/Traslado e Instalación (FONDEQUIP)/Gastos de administración superior (fondef)/Personal Administrativo	INICIACIÓN, POSTDOCTORADO, IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 131: Ítems financiables, (continuación).

Gastos de difusión del proyecto	seminarios, publicaciones, congresos, exhibiciones, contratación de servicios asociada a la difusión	Gastos de difusión del proyecto (FONDECYT Iniciación, Regular). Seminarios; publicaciones; difusión (FONIS). Publicaciones y difusión; Seminarios (FONDEF). Publicaciones y suscripciones (FONDAP)/ Gastos de difusión y/o extensión (PIA Basal) Gastos de operación (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología)	INICIACIÓN, REGULAR, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Bienes de capital	Se financiará la adquisición de equipos así como instrumental directamente requerido para la ejecución del proyecto. El monto solicitado debe incluir los costos de transporte, flete, seguros y derechos de internación, si corresponde. Contempla seguros asociados a equipo	Bienes de capital(FONDECYT Iniciación , Regular; FONDAP) /Bienes de capital o equipos(FONIS)/Equipo y Accesorios, Traslado e Instalación, Operación (FONDEQUIP)/Equipos (FONDEF)/Bienes, suministros y servicios relacionados (PIA Basal)/Bienes de capital y equipamiento(PIA Antártica) / Equipamiento y adecuación de infraestructura (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología)	INICIACIÓN, REGULAR, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 132: Ítems financiados, (continuación).

Gastos de Administración	gastos indirectos en que ésta(s) incurra(n) derivados de la ejecución del(de los) proyecto(s), tales como: conexiones a internet, gastos de servicios básicos, apoyo a la ejecución del proyecto de acuerdo a lineamientos de la(s) Institución(es) Patrocinante(s), facilitar la compra e instalación de bienes de capital, contratar seguros para bienes de capital, cuando corresponda, entre otros.	Gastos de Administración (FONDECYT Iniciación, Regular)/Gastos generales o de operación (FONIS)/Gastos generales e imprevistos (fondef)/Gastos generales (FONDAP); Operaciones (FONDEQUIP); Imprevistos (FONDAP); Bienes, suministros y servicios relacionados (PIA Basal); Gastos de Operación (PIA Antártica); Gastos de Administración (PIA Antártica, Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología)	INICIACIÓN, REGULAR, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Propiedad intelectual	gastos destinados a financiar la elaboración e implementación de transferencia tecnológica, como procesos de patentamiento. Obtención de derechos sobre propiedad intelectual e industrial	Propiedad intelectual(FONIS)/ Propiedad intelectual e industrial (FONDEF)/Gastos de transferencia tecnológica y/o de resultados (PIA Basal) Gastos de Operación (PIA Antártica) Gastos de operación (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología)	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 133: Ítems financiables, (continuación).

Material Fungible	Materiales fungibles son aquellos que se consumen con el uso durante la ejecución del proyecto y son estrictamente necesarios para el proyecto. Se incluye gastos en materiales de oficina, materias primas para experimentos, reactivos, gases especiales y similares para su uso en laboratorios y materiales de aseo especial para laboratorios	Material Fungible (FONDEF, FONIS), Operación (FONDEQUIP), Gastos de Operación (PIA Basal) Gastos de Operación (PIA Antártica), Gastos de Operación (FONDAP)	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Asignación de participación		Asignación de participación(FONIS)/Gastos en personal (FONDEF)/Personal (PIA Basal)/ Incentivos y Honorarios (PIA Antártica) Incentivos y Honorarios (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología)	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 134: Ítems financiados, (continuación).

Capacitación	Capacitaciones para el correcto desarrollo del proyecto o uso de equipamiento asociado	Capacitación (FONIS); Operación (FONDEQUIP); Capacitación (PIA Basal) Equipamiento y adecuación de infraestructura (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología, Antártica)) Gastos de Operación (FONDAP)	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Subcontratos	contratación de estudios y consultoría, subcontratación de servicios administrativos	Subcontratos (fondof, FONIS). Consultorías (fondap). Gastos de operación (PIA Basal)Gastos de Operación (PIA Antártica) Gastos administrativos (PIA Antártica, Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología) Gastos de operación (PIA Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología)	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Gastos de administración superior	En este ítem se declara un monto de gastos indirectamente efectuados por la Beneficiaria en la administración superior del proyecto para poner a disposición del mismo sus capacidades institucionales científico-tecnológicas, de valorización y transferencia tecnológica, de gestión y apoyo administrativo.	Gastos de administración superior(fondof). Gastos de administración (FONDAP)	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 135: Ítems financiables, (continuación).

Fondo Institucional de apoyo a la infraestructura para la investigación	Dichos recursos deberán ser administrados por la Casa Central de la(s) Institución(es) Patrocinante(s) y destinados a mejorar la infraestructura para la investigación, pudiendo incluir en estos gastos la reparación de equipamiento. La(s) Institución(es) Patrocinante(s), deberá(n) declarar anualmente estos recursos.	Fondo Institucional de apoyo a la infraestructura para la investigación (FONDECYT Regular)	REGULAR
Gastos comunes	Su objetivo es financiar actividades que respondan a necesidades comunes de un conjunto de proyectos financiados por FONDEF, tales como contratación de expertos, capacitación, difusión, servicios de apoyo de gestión tecnológica, de gestión de la propiedad intelectual, de gestión financiera, etc.	Gastos comunes (FONDEF)	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU
Asociatividad internacional	Los gastos en pasajes y gastos de estadía de científicos(as) extranjeros(as) que participen en el Centro, honorarios de investigadores(as) y postdoctorantes extranjeros(as), organización de congresos y talleres internacionales realizados en Chile y otros gastos relacionados con la internacionalización del Centro (difusión internacional y/o creación de redes de colaboración), deben ser rendidos en este ítem, siguiendo las pautas establecidas para los tipos de documentos descritos en cada ítem.	Asociatividad internacional (FONDAP)	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Tabla 136: Ítems financiable, (continuación).

Gastos obtención de personalidad jurídica (FONDAP) / Gastos de consitución del centro como persona jurídica (PIA Basal)	en el caso que el Centro opte por obtener personalidad jurídica, este ítem contempla los gastos asociados a dicha tramitación	Gastos obtención de personalidad jurídica (FONDAP)	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Gastos de pólizas y boletas de garantía	Gastos de pólizas y boletas de garantía	Gastos de pólizas y boletas de garantía (FONDAP) Gastos generales o de operación (FONIS) Traslado e instalación (FONDEQUIP), Gastos de Operación (PIA Basal, Ciencia y Tecnología , Ciencias Sociales) Ítem gastos generales e imprevistos	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE
Gastos generales o de operación	Se incluyen gastos en costos de evaluación y seguimiento de Comité de Ética; reconocimiento a los sujetos voluntarios participantes del estudio; imprevistos	Gastos generales o de operación (FONIS)	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Gastos de transferencia tecnológica y/o de resultados	gastos destinados a financiar la elaboración e implementación de transferencia tecnológica	Gastos de transferencia tecnológica y/o de resultados (PIA Basal)	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
Gastos de Operación	seguros para el personal	Gastos de Operación (PIA Basal)	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales e instructivos de declaración de gastos.

Respecto a las tablas anteriores, el listado de ítems que se presenta a la izquierda de la tabla es el que se propone como rediseño. Evidentemente debe evaluarse su factibilidad.

Tabla 137: Medios de entrega de informe de avance.

INFORME DE AVANCE TÉCNICO	FÍSICO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	FÍSICO SI ES NECESARIO	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
	SISTEMA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	REPOSITORIO EN LÍNEA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
	DROPBOX	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	CORREO ELECTRÓNICO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 138: Medios de entrega de informe final.

INFORME TÉCNICO FINAL	FÍSICO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
	FÍSICO SI ES NECESARIO	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO
	REPOSITORIO EN LÍNEA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA
	DROPBOX	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
	CD/PENDRIVE	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
	SISTEMA	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	CORREO ELECTRÓNICO	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 139: Formatos de documentos cargables en el sistema (como parte del informe técnico).

Formato de documentos adjuntables en sistema	pdf	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	excel	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	word	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	archivos digitales	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	no tiene sistema	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Tabla 140: Aspectos que incluye el informe técnico.

CARACTERÍSTICAS INFORME DE AVANCE	SÓLO ASPECTOS TÉCNICOS	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
	ASPECTOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO
INFORME FINAL	SÓLO ASPECTOS TÉCNICOS	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Revisa muestra (informe avance)		INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales.

Los formatos de informe de avance y final no se exponen porque son muy extensos. A modo de ejemplo se expone el de Regular:

Tabla 141: Contenido informe final asociado al concurso Regular de FONDECYT.

Evaluación	Secciones	Sub-	
Identificación	Proyecto		
	Investigador		
	Coinvestigador		
Informe final	Modificaciones Académicas		
	Resultados		
	Productos	Artículos	
		Otras Publicaciones/Productos	
		Congresos	
		Tesis/memorias	
Anexos			
Cooperación Internacional			

Fuente: FONDECYT de CONICYT. 2014. ANEXO N°4 INSTRUCCIONES PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES ACADÉMICOS Concursos 2011, 2012, 2013. Santiago.

En cuanto a los resultados finales de los proyectos, cabe señalar que los siguientes tipos de resultados expuestos no son comunes a todos los concursos estudiados:

Tabla 142: Tipos de resultados de los proyectos asociados a los concursos en estudio.

Resultado	Tipo de resultado	Detalle
Transferencia y Negocios	Licenciamiento	Licenciamiento de paquetes tecnológicos, patentes u otros resultados.
Transferencia y Negocios	Venta	Venta de paquetes tecnológicos, patentes u otros resultados.
Transferencia y Negocios	Unidad de Negocios en la Institución	Creación de una nueva organización dentro de la estructura de una Institución con el fin de producir y/o comercializar bienes y/o servicios, asistencia técnica, consultorías y capacitación.
Transferencia y Negocios	Línea de Negocios en la empresa	Creación de una nueva unidad o línea de negocios en la estructura de una empresa con el fin de producir y/o comercializar bienes y/o servicios.
Transferencia y Negocios	Creación de una empresa	Constitución de una nueva organización empresarial con personalidad jurídica independiente.
Transferencia y Negocios	Alianza Estratégica	Acuerdo tipo \"Joint Venture\" entre organizaciones para el logro de un fin de interés común
Transferencia y Negocios	Paquete tecnológico diseñado	Especificación de una o varias soluciones, con detalle de equipos, instrumentación, insfraestructura y otros activos complementarios necesarios para su aplicación.
Transferencia y Negocios	Plan de negocio tecnológico	Presentación de una propuesta de plan de negocio tecnológico en el formato ad-hoc aprobado por FONDEF al Programa de Transferencia Tecnológica de FONDEF.
Producción Científica	Evento	Congresos, Seminarios, Talleres, Cursos, Simposio, mesa Redonda, Otros eventos organizados por el proyecto. No considerar lanzamientos o cierres de proyecto ni reuniones de directorio. (Estas deben ir en Actividades de S+C)
Producción Científica	Publicación	Libros, Capítulo de Libros, Artículos en revistas, Manuales técnicos, Otras publicaciones efectuadas por el proyecto.
Producción Científica	Tesis o proyecto de	Pre-Grado, Magíster, Doctorales, Post-Doctorales.
Producción Científica	Cooperación Internacional Recibida o	Expertos u organizaciones extranjero(as) que han ejecutado o participado en actividades para el proyecto o realización de actividades que benefician a entidades en otros países.
Producción Científica	Nuevo proyecto generado	Nuevo proyecto derivado del proyecto actual que ha sido adjudicado a personas o instituciones del equipo de trabajo y que cuentan con financiamiento público o privado.
Producción Científica	Capacidades profesionales desarrolladas o	Fortalecimiento de capacidades pre existentes y nuevas capacidades desarrolladas, producto de la ejecución del proyecto.
Producción Científica	Capacidad de formación de redes o equipos de trabajo	Fortalecimiento de redes y equipos de trabajo o nuevas redes y equipos de trabajo desarrolladas, producto de la ejecución del proyecto.
Producción Científica	Capacidades materiales o de infraestructura	Fortalecimiento de infraestructura, equipos o herramientas existentes o nueva infraestructura, nuevos equipos o herramientas, producto de la ejecución del proyecto.

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

A continuación se exponen los tipos de resultados que posee cada concurso:

Tabla 143: Tipo de resultado de un proyecto de cierto concurso.

Resultado	Tipo de resultado	Concursos
Producción	Producto	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Producción	Proceso	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Producción	Servicio	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

Tabla 144: Tipo de resultado de un proyecto para cierto concurso, (continuación).

Producción	Gestión organizativa	IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Protección	Patente	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Protección	Marca	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Protección	Derecho de Autor	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Protección	Derecho del obtentor	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

Tabla 145: Tipo de resultado de un proyecto para cierto concurso, (continuación).

Protección	Otros tipos de protección	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Protección	Secreto Industrial	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Transferencia y Negocios	Licenciamiento	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Transferencia y Negocios	Venta	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

Tabla 146: Tipo de resultado de un proyecto para cierto concurso, (continuación).

Transferencia y Negocios	Unidad de Negocios en la Institución	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Transferencia y Negocios	Línea de Negocios en la empresa	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Transferencia y Negocios	Creación de una empresa	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Transferencia y Negocios	Alianza Estratégica	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Transferencia y Negocios	Paquete tecnológico diseñado	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

Tabla 147: Tipo de resultado de un proyecto para cierto concurso.

Transferencia y Negocios	Plan de negocio tecnológico	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Producción Científica	Evento	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Producción Científica	Publicación	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Producción Científica	Tesis o proyecto de título	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Producción Científica	Cooperación Internacional Recibida o entregada	INICIACIÓN, REGULAR, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

Tabla 148: Tipo de resultado de un proyecto para un cierto concurso, (continuación).

Producción Científica	Nuevo proyecto generado	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Producción Científica	Capacidades profesionales desarrolladas o fortalecidas	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
Producción Científica	Capacidad de formación de redes o equipos de trabajo	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Producción Científica	Capacidades materiales o de infraestructura	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO , ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDeA EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, VIU, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

Tabla 149: Tipo de resultado de un proyecto para un cierto concurso, (continuación).

Asociatividad	Actividades asociativas	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
Asociatividad	Formación de redes nacionales e internacionales	INICIACIÓN, REGULAR, POSTDOCTORADO, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA, ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA, FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA , IDEa EN DOS ETAPAS, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS

Fuente: elaboración propia a partir de las bases concursales y de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

En el caso del sistema de FONDEF y FONIS los beneficiarios registran estos resultados a través de una selección (dentro de un set de opciones que le da la plataforma). En el caso del sistema de FONDECYT, el beneficiario sube a la plataforma los resultados que ha obtenido, (por ejemplo, publicaciones en formato pdf), y digita los datos principales de este (como autor, título, etc.). De esta manera se generan las estadísticas sobre los resultados de los proyectos. Las estadísticas generadas por los sistemas en cuanto a los resultados de los proyectos son:

Tabla 150: Indicadores de avance del proyecto.

INDICADORES S&C TÉCNICO	FONDECYT			FONDEF			FONIS
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
INDICADORES RESPECTO DEL AVANCE DEL PROYECTO	POR CONCURSO, ETAPA, AÑO DEL CONCURSO, GRUPO DE ESTUDIO (ÁREA), TIPO DE INFORME, ESTADO DE ETAPA, COORDINADOR, INSTITUCIÓN PATROCINANTE			POR PROYECTO Y TIPO DE RESULTADO			
	N° PROYECTOS APROBADOS			% AVANCE RESULTADOS			
	SOLICITUDES DE INFORMES ADICIONALES			INDICADORES PROPUESTOS POR EL BENEFICIARIO			
	TOTAL DE PROYECTOS						
	PARA CADA PROYECTO, PARA CADA GRUPO DE ESTUDIO (ÁREA; INDICA EL N° DE GRUPOS DE ESTUDIO POR ÁREA), PARA EL TOTAL DE PROYECTOS QUE RESPONDEN AL FILTRO: ETAPA, AÑO DEL CONCURSO, GRUPO DE ESTUDIO (ÁREA), TIPO DE INFORME, ESTADO DE ETAPA, COORDINADOR, INSTITUCIÓN PATROCINANTE						
	N° PUBLICACIONES EN PRENSA ISI						
	N° PUBLICACIONES ACEPTADAS ISI						
	N° PUBLICACIONES RECIBIDAS ISI						
	N° PUBLICACIONES EN PRENSA SCIELO						
	N° PUBLICACIONES ACEPTADAS SCIELO						
	N° PUBLICACIONES RECIBIDAS SCIELO						
	N° PUBLICACIONES EN PRENSA LATINDEX						
	N° PUBLICACIONES ACEPTADAS LATINDEX						
	N° PUBLICACIONES RECIBIDAS LATINDEX						
	N° PUBLICACIONES EN PRENSA ERICH						
	N° PUBLICACIONES ACEPTADAS ERICH						
	N° PUBLICACIONES RECIBIDAS ERICH						
	N° PUBLICACIONES EN PRENSA OTRAS REVISTA						
	N° PUBLICACIONES ACEPTADAS OTRAS REVISTA						
	N° PUBLICACIONES RECIBIDAS OTRAS REVISTA						
	N° LIBROS						
	N° CAPÍTULOS DE LIBROS						
	N° MONOGRAFÍAS						
	N° MAPA						
	N° EXPOSICIÓN DE ARTE						

Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

Tabla 151: Indicadores de avance del proyecto.

INDICADORES S&C TÉCNICO	FONDECYT			FONDEF			FONIS	
	INICIACIÓN	REGULAR	POSTDOCTORADO	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD	
INDICADORES RESPECTO DEL AVANCE DEL PROYECTO	PARA CADA PROYECTO, PARA CADA GRUPO DE ESTUDIO (ÁREA; INDICA EL N° DE GRUPOS DE ESTUDIO POR ÁREA), PARA EL TOTAL DE PROYECTOS QUE RESPONDEN AL FILTRO: ETAPA, AÑO DEL CONCURSO, GRUPO DE ESTUDIO (ÁREA), TIPO DE INFORME, ESTADO DE ETAPA, COORDINADOR, INSTITUCIÓN PATROCINANTE							
	N° SEMINARIO/TALLER /CURSO							
	N° INFORME TÉCNICO							
	N° SOFTWARE							
	N° PATENTE							
	N° OTROS							
	N° TESIS DE PREGRADO FINALIZADA							
	N° TESIS DE PREGRADO EN EJECUCIÓN							
	N° TESIS DE MAGISTER FINALIZADA							
	N° TESIS DE MAGISTER EN EJECUCIÓN							
	N° TESIS DE DOCTORAD FINALIZADA							
	N° TESIS DE DOCTORADO EN EJECUCIÓN							
	N° CONGRESOS NACIONALES							
	N° CONGRESOS INTERNACIONALES							
	INDICADORES DE GESTIÓN DE PROYECTOS	no hay	no hay	no hay	POR PROYECTO Y TIPO DE RESULTADO			
					N° DE REPROGRAMACIONES			
				DÍAS QUE TOMÓ EVALUACIÓN DE SOLICITUD				
				POR PROYECTO				
			%AVANCE SOLICITUDES					

Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de los sistemas SIAL y de SyC de FONDEF.

En cuanto a los datos que se registran para ingresar los resultados de los proyectos, por ejemplo, FONDECYT solicita la siguiente información:

Tabla 152: Requerimientos de información de cada producto de un proyecto, (para concursos de FONDECYT).

Campos requeridos para cada producto		
Productos: artículos	Productos: otras publicaciones, productos	Productos: congresos
Autor/Nombre, Apellidos de tesista/Nombre apellidos del tutor del tesista	Autor/Nombre, Apellidos de tesista/Nombre apellidos del tutor del tesista	Autor/Nombre, Apellidos de tesista/Nombre apellidos del tutor del tesista
Título/Título ponencia/Título tesis	Título/Título ponencia/Título tesis	Título/Título ponencia/Título tesis
Nombre completo de revista/Nombre del congreso/Nombre publicación	Estado de la publicación a la fecha	Nombre completo de revista/Nombre del congreso/Nombre publicación
Estado de la publicación a la fecha	Referencia bibliográfica: año	Referencia bibliográfica: año
Indexación	Referencia bibliográfica: vol	Referencia bibliográfica: vol
ISSN	Referencia bibliográfica: n°	Referencia bibliográfica: n°
Referencia bibliográfica: año	Referencia bibliográfica: páginas	Referencia bibliográfica: páginas
Referencia bibliográfica: vol	Tipo publicación	País
Referencia bibliográfica: n°	ISBN	Ciudad
Referencia bibliográfica: páginas	Editor	Fecha inicio
	Nombre editorial	Fecha término
	País	
	Ciudad	
	Fecha	

Fuente: elaboración propia a partir del levantamiento de los sistemas SIAL.

p. Tiempos de sub-procesos

El resto de los tiempos capturados de algunos sub-procesos del proceso de seguimiento y control son:³⁹⁹

³⁹⁹ Fuente: entrevistas a beneficiarios y colaboradores de CONICYT.

Tabla 153: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).

TIEMPOS que toma cada sub-proceso	FONDEQUIP	PIA	
	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
VISITA Y PRESENTACIÓN			4 horas
APROBACIÓN DEFINITIVA		2 horas; (entre la revisión del informe de avance por parte de los expertos y el comienzo de este sub-proceso pueden pasar hasta 3 semanas)	2 horas; (entre la revisión del informe de avance por parte de los expertos y el comienzo de este sub-proceso pueden pasar hasta 3 semanas)
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	15 días (aquellas que deben ser enviadas a fiscalía y después pasar al DAF). Las modificaciones presupuestarias son instantáneas	Solicitudes de cambio de personal por viaje al extranjero o de cambios de objetivos del proyecto pueden tomar 3 semanas (porque estas solicitudes deben ser aprobadas por el panel de expertos); Solicitudes presupuestarias pueden tomar 2 ó 3 días; Solicitud de cambio de director puede tomar 3 semanas; Solicitudes financieras toman al menos 2 horas y máximo 2 días.	Solicitudes de cambio de personal por viaje al extranjero o de cambios de objetivos del proyecto pueden tomar 3 semanas (porque estas solicitudes deben ser aprobadas por el panel de expertos); Solicitudes presupuestarias pueden tomar 2 ó 3 días; Solicitud de cambio de director puede tomar 3 semanas; Solicitudes financieras toman al menos 2 horas y máximo 2 días.
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (que hace el programa)	2 días (hay casos de hasta 6 años, porque los beneficiarios no responden a los requerimientos del programa)	declaración toma 1 hora; rendición toma 1 hora	declaración toma 1 hora; rendición toma 1 hora
VISITA A TERRENO	2 horas	1 tarde si el proyecto es de la Región Metropolitana, 4 días si no (porque mandan a un evaluador del programa a evaluar proyectos de distintas regiones)	1 tarde si el proyecto es de la Región Metropolitana, 4 días si no (porque mandan a un evaluador del programa a evaluar proyectos de distintas regiones)

Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT.

Tabla 154: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).

TIEMPOS que toma cada sub-proceso	FONDEQUIP	PIA	
	EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MEDIANO	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES MODALIDADES ABIERTA
INSPECCIONES DE AVANCE		el panel se demora 1 semana y 1 ó 3 semanas más en que el Consejo pueda revisarlo en una de sus reuniones (que se	el panel se demora 1 semana y 1 ó 3 semanas más en que el Consejo pueda revisarlo en una de sus reuniones (que se
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que hace el programa)	2 días (hay casos de hasta 6 años, porque los beneficiarios no responden a los requerimientos del programa)	declaración toma 1 hora; rendición toma 1 hora	declaración toma 1 hora; rendición toma 1 hora

Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT.

Tabla 155: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).

TIEMPOS que toma cada sub-proceso	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDeA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	Solicitudes de cambio de personal por viaje al extranjero o de cambios de objetivos del proyecto pueden tomar 3 semanas (porque estas solicitudes deben ser aprobadas por el panel de expertos); Solicitudes presupuestarias pueden tomar 2 ó 3 días; Solicitud de cambio de director puede tomar 3 semanas; Solicitudes financieras toman al menos 2 horas y máximo 2 días.		Redistribución de presupuesto entre ítemes no autorizados puede tomar 1 semana. Cuando deben participar otras unidades de CONICYT en la evaluación de la solicitud puede tomar 10 días. La mayor parte de las solicitudes toman 1 día en ser resueltas			Depende del tipo de solicitud: visación de convenio, excepción de licitaciones: 1 mes (porque debe pasar por DAF y fiscalía la primera y por DAF la segunda); incorporación de investigadores o cambio del equipo de trabajo: 15 días (porque debe decidir el Consejo, quienes se reúnen cada 15 días); modificaciones presupuestarias, prórrogas: 1 día (porque sólo dependen del programa)	15 días

Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT.

Tabla 156: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).

TIEMPOS que toma cada sub-proceso	PIA		FONDEF			FONDAP	FONIS
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	IDEA EN DOS ETAPAS	INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	VIU	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (que hace el programa)	declaración toma 1 hora; rendición toma 1 hora	declaración toma 1 hora; si es un centro grande la rendición toma 4 a 5 horas, si no, 1 hora	3 páginas toman 2 horas			La Directora establece que no los conoce	3 páginas toman 2 horas
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (parcial y final, por parte del DAF)	1 hora en declaración de gastos; media mañana 3 días en rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana 3 días en rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana 3 días en rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana 3 días en rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana 3 días en rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana 3 días en rendición	1 hora en declaración de gastos; media mañana 3 días en rendición
REVISIÓN DE PRESENTACIÓN	2 horas	2 horas					3 semanas en trámites administrativos, 1 par de horas en presentación
EVALUACIÓN EXHAUSTIVA	1 semana	1 semana					
EVALUACIÓN DE INFORME DE			20 minutos por informe				
SOLICITUD DE AUDITORÍA	7-8 meses	7-8 meses					
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (programa)	declaración toma 1 hora; rendición toma 1 hora	declaración toma 1 hora; si es un centro grande la rendición toma 4 a 5 horas, si no, 1 hora	3 páginas toman 2 horas			La Directora establece que no los conoce	3 páginas toman 2 horas
EVALUACIÓN DE INFORME FINAL	1 semana	1 semana				1 mes a 1 mes y medio	2 horas
EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE	1 semana	1 semana				1 mes a 1 mes y medio	2 horas

Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT.

Tabla 157: Tiempo de duración de un sub-proceso del macro-proceso de seguimiento y control de un concurso, (continuación).

TIEMPOS que toma cada sub-proceso	PIA		FONDAP
	ANILLO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA ANTÁRTICA	FINANCIAMIENTO BASAL PARA CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS PRIORITARIAS
APROBACIÓN DEFINITIVA	2 horas; (entre la revisión del informe de avance por parte de los expertos y el comienzo de este sub-proceso pueden pasar hasta 3 semanas)		2 horas; (entre la revisión del informe de avance por parte de los expertos y el comienzo de este sub-proceso pueden pasar hasta 1 mes y medio)
EVALUACIÓN DE OBJETIVOS Y			1 semana
APROBACIÓN TÉCNICA			2 horas; (entre la revisión del informe de avance por parte de los expertos y el comienzo de este sub-proceso pueden pasar hasta 3 semanas)
EVALUACIÓN DE PRESUPUESTO			2 días
VISITA A TERRENO	1 tarde si el proyecto es de la Región Metropolitana, 4 días si no (porque mandan a un evaluador del programa a evaluar proyectos de distintas regiones)		1 tarde si el proyecto es de la Región Metropolitana, 1 ó 2 días si no (porque mandan a un evaluador del programa a evaluar proyectos de distintas regiones)
INSPECCIONES DE AVANCE	el panel se demora 1 semana y 1 ó 3 semanas más en que el Consejo pueda revisarlo en una de sus reuniones (que se realizan cada 2 semanas)		

Fuente: entrevistas a colaboradores de CONICYT.

q. Análisis de sub-procesos

Sub-procesos que todos los programas poseen en común

Respecto a los siguientes sub-procesos que se listan, no se hicieron cambios, sino que sólo se les incorporaron en el sistema, de manera que este pasa a ser el medio de entrega de documentos, resultados y coordinaciones. No se explicitan los cambios sutiles, porque no implican una mejora, ni un empeoramiento de la situación actual.

- Ejecuciones obligaciones técnicas.
- Desarrollo del proyecto.
- Notificación de cierre del proyecto.
- Actividades de cierre.

- Auditoría Financiera: necesario para identificar posibles fraudes.
- Actividades post-cierre.

Sub-proceso “Recolección de condiciones”

Tabla 158: Análisis de sub-proceso "Recolección de condiciones".

RECOLECCIÓN DE CONDICIONES	RECOLECCIÓN DE CONDICIONES	TODOS	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
No existe un registro sobre todos los flujos del proyecto lo que podría generar una pérdida de información	El DAF puede ver, a través del sistema, si el proyecto cumple con las condiciones para recibir el giro. El sistema notificará cuando esté listo	Con el nuevo sistema se pueden coordinar más fácilmente el DAF con el programa, ya que ambos tienen acceso a los datos del proyecto	Considerar tiempos de los procesos para realizar mejoras continuas en los mismos (el sistema los aportará). Esta característica del sistema se explicará más adelante).

Fuente: elaboración propia.

Así, la descripción del nuevo sub-proceso queda: el Coordinador de proyecto pide al beneficiario que envíe la documentación necesaria para que se efectúe la transferencia de recursos, en caso de que no la haya enviado. Luego de obtenida, el programa la entrega e informa al DAF sobre el estado del proyecto para que éste transfiera los recursos.

Sub-proceso “Evaluación de informe de avance” /Evaluación de informe final

Tabla 159: Análisis de sub-proceso "Evaluación de informe de avance/final".

EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	TODOS	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
FONDEQUIP, FONDAP, PIA requieren un sistema para que se entreguen a través de este los informes técnicos y cuenten con información instantánea de cada proyecto. La falta de sistema impide el seguimiento y control de los procesos de seguimiento y control respectivos	Entrega de informe de avance/final y evaluación por medio de sistema. El sistema genera indicadores del proyecto y entrega fechas claves asociadas al informe (entregas, respuestas, etc.). Además, Las entregas de aclaraciones (si se realizan por medio de informe) por parte del beneficiario, la entrega de resultados por parte de CONICYT y la realización de coordinaciones se llevan a cabo por medio del sistema.	Se accede a toda la información del proyecto a través de la plataforma. Por tanto, está más ordenada. Además, a través de los indicadores calculados por el sistema se puede calificar el impacto de la inversión de CONICYT. Así se comienza a seguir y controlar el avance de los proyectos de manera clara e instantánea, (ya que mantener los resultados en informes hace que sea engorroso calcular un indicador de 1 proyecto). Además, CONICYT puede conocer el desempeño de los programas (por ejemplo, verificar si se cumplen los plazos). Así se da la oportunidad de realizar mejoras a los procesos. Se encuentra toda la información del proyecto en 1 lugar. Para FONDEQUIP, PIA y FONDAP se llevaban a cabo por medio de correo electrónico y carta (enviada por correo, realizado para el caso de resultados). Respecto a esto último no existe registro de problemas asociados, por lo que no se puede cuantificar el impacto.	Considerar los indicadores que aporta el sistema para realizar mejoras continuas en los concursos y mejorar la percepción del beneficiario
Para todos, (menos FONDAP y FONDEF) ocurre que no está fijado el número de oportunidades que se da al beneficiario para subsanar observaciones, lo que puede generar importantes retrasos en los procesos	Las observaciones deben ser subsanadas lo más pronto posible, dándose a los beneficiarios 1 instancia para reparar las observaciones. Las observaciones deben repararse una vez que son reportadas. No hay motivo para aplazarlo. Por tanto, basta con 1 oportunidad.	Con esto se tiene una claridad respecto del n° de iteraciones que se deben admitir en este tipo de instancia y se controla mejor el proceso. Incluso en caso de que el proyecto esté imposibilitado de continuar, este puede solicitar una prórroga. Por tanto, no hay justificación para dilatar el esclarecimiento de las observaciones.	Verificar que es aplicable

Fuente: elaboración propia.

Tabla 160: Análisis de sub-proceso "Evaluación de informe de avance/final", (continuación).

EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	TODOS	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Beneficiarios prefieren que los campos del informe se suban a través de un documento word o pdf, en vez de rellenar cuadros de texto. Por otro lado, algunos programas necesitan revisar la completitud del informe técnico (PIA, FONDAP y FONDEF)	El sistema generará informe a partir de documentos ingresados de manera de que conforme un pdf imprimible: Sistema exige completar todo el informe, (subir parte del informe en formato word o pdf [esto porque los beneficiarios entrevistados dicen que es más cómodo subir un archivo que escribir en un cuadro de texto varias páginas: cuesta ver en dónde van, se cierra la sesión, etc] ; el sistema finalmente genera el informe total en 1 documento para que el programa revise o imprima (como en FONDECYT))	Se adecúa a eventuales necesidades del programa y satisface las necesidades del beneficiario. Por tanto, esto genera cambios para PIA, FONDAP y FONDEF (respecto a la revisión automática) y para FONDEQUIP, FONDAP y PIA, (ya que no tienen ninguna de estas facultades, por no contar con sistema)	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 161: Análisis de sub-proceso "Evaluación de informe de avance/final", (continuación).

EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE/FINAL	TODOS	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Los problemas que puede tener un proyecto son variados, por lo que requieren subsanarlas a través de distintas instancias, como se observa en la práctica. Actualmente ello no está definido de manera concreta (los medios).	Los expertos/coordinadores tienen la opción de escoger un medio para que los beneficiarios subsanen las observaciones, considerando las necesidades de la instancia. Este medio puede ser: informe, presentación o visita a terreno	Se define el procedimiento de manera más concreta, permitiendo un mejor control de los procesos. Estas tres modalidades de respuesta dan flexibilidad al evaluador respecto del contexto particular del proyecto. Esto, porque puede que para aclarar bien las observaciones baste con que el beneficiario modifique el informe o puede que el experto requiera una presentación del proyecto para generar una discusión fluida sobre la real situación actual del mismo o que necesite conocer en terreno las condiciones de ejecución del mismo. Así el mecanismo de evaluación permitirá que sea lo más justa y rápida posible. Una desventaja es que puede que tome más tiempo evaluar (respecto de la situación actual). No se puede definir si efectivamente las evaluaciones a través de informes eran insuficientes en algunos casos, porque no existe registro de ello. Sin embargo, CONICYT solicita presentaciones y realiza visitas a terreno justamente para subsanar condiciones anómalas de los proyectos. Por tanto, este tipo de evaluación es necesario. Para todos es nueva la modalidad de visita a terreno; la presentación es nueva para FONDEQUIP, FONDECYT, FONDAP y FONIS (se subsanaba sólo a partir de informe)	Considerar tiempos de los procesos para realizar mejoras continuas en los mismos (el sistema los aportará). Esta característica del sistema se explicará más adelante).
Distintos procedimientos frustran a los beneficiarios	Estandarización de informe.	Permite que se generen indicadores globales de avance de los proyectos. Así se puede contar con menos indicadores que sean explicativos de la realidad actual de la organización. Los beneficiarios no se encuentran con distintos tipos de informe cuando ejecutan proyectos de distintos concursos, (de hecho mencionan en las entrevistas que eso sería de ayuda). Un inconveniente es la resistencia al cambio	

Fuente: elaboración propia.

Lo que se decidió mantener del sub-proceso: A través de un informe que entrega el beneficiario durante la ejecución del proyecto, verifican el estado de avance del mismo, (en base a lo establecido en el macro-proceso Postulación y a los cambios del proyecto realizados durante las solicitudes), así como el cumplimiento de normativas del concurso. Este informe puede quedar aprobado, reprobado o pendiente. En este último caso se da oportunidad al beneficiario de subsanar las observaciones reportadas por el

programa (esto lo soluciona con quien revisó su informe). En esta segunda instancia de revisión, el evaluador aprueba o reprueba el reporte.

La justificación de esta mantención es: Por normativa de la Contraloría se debe exigir a los beneficiarios la entrega de informes de avance. Se da la opción de que el informe sea evaluado como pendiente, porque los proyectos pueden tener errores corregibles o haber pasado por problemas solucionables. Cabe señalar que este tipo de instancias son típicas en el desarrollo de cualquier proyecto, puesto que factores internos y externos al mismo pueden determinar su vigencia, sus objetivos, etc. Por tanto, CONICYT comprende estas situaciones y da a los beneficiarios las facilidades para que la inversión finalice exitosamente.

Luego, el sub-proceso final queda: A través de un informe que entrega el beneficiario durante la ejecución del proyecto, verifican el estado de avance del mismo, (en base a lo establecido en el macro-proceso Postulación y a los cambios del proyecto realizados durante las solicitudes), así como el cumplimiento de normativas del concurso. Este informe puede quedar aprobado, reprobado o pendiente. En este último caso se da 1 oportunidad al beneficiario de subsanar las observaciones reportadas por el programa (esto lo soluciona con quien revisó su informe), a través de una presentación, una visita del coordinador al terreno o un informe. En esta segunda instancia de revisión, el evaluador aprueba o repueba el reporte. Las entrega de aclaraciones (si se realizan por medio de informe) por parte del beneficiario, la entrega de resultados por parte de CONICYT y la realización de coordinaciones se llevan a cabo por medio del sistema.

Una recomendación al respecto: Definir plazos para responder observaciones y para resolver respuestas finales de la evaluación.

Sub-proceso “Suspensión”

Tabla 162: Análisis de sub-proceso "Suspensión".

SUSPENSIÓN	SUSPENSIÓN	FONDEQUIP, FONIS	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Programas como FONDEQUIP, establecen que no existe claridad sobre las condiciones de suspensión del proyecto, término anticipado y reintegración de recursos. Por eso no se llevan a cabo dichos eventos en situaciones que sí podría corresponder. Por ejemplo, entidades que no han rendido cuentas en años.	Por ello esta memoria recabó un listado de condiciones que activan dichos eventos. Dicho listado se extrae a partir de la información recabada por las bases concursales e instructivos de declaración y rendición de cuentas del DAF y de los programas, (no se pudo acceder a los Convenios que también estipulan, en parte, dichas normas). Luego, dada dicha recopilación, se define que para FONDEQUIP y para FONIS debería permitirse la Suspensión del proyecto (siendo llevada a cabo la suspensión por el coordinador de proyecto respectivo), dado que las causales de problemas son variadas y pueden no ser responsabilidad del beneficiario	De esta manera FONDEQUIP puede aclarar un poco el procedimiento y se mantiene ordenado el proceso, CONICYT tiene claridad sobre cómo proceder ante ciertas situaciones, y se evitan abusos por parte de los beneficiarios. Al agregar la posibilidad de Suspensión del proyecto para FONDEQUIP y FONIS, se permite la posibilidad tratar con incumplimientos que son solucionables, sin tener que llegar al término del proyecto. Por tanto, da más flexibilidad y posibilidad de negociar al beneficiario. No existen registros sobre efectos de no conocer la normativa, ni sobre efectos asociados (como declaraciones no rendidas. FONDEF es una excepción), por tanto no se puede cuantificar el impacto.	Identificar problemas con la Contraloría o costos por no seguir estrictamente el procedimiento establecido

Fuente: elaboración propia.

Sub-proceso “Confección y entrega de informe de avance” / “Confección y entrega de informe final”

Dados los rediseños efectuados en los sub-procesos “Evaluación de informe de avance”, “Evaluación de informe final”, “Aprobación definitiva” y “Aprobación definitiva final”, se agregaron las siguientes características al sub-proceso con sus respectivos beneficios: (1) Estandarización de informe. Respecto a los informes, les tomará el mismo tiempo que antes, pues deben completar el mismo informe, (ya que el nuevo formato se adaptará a las necesidades de cada programa y será entregado a través del sistema); (2) La entrega del informe se hace a través del sistema. Así, la información del proyecto queda ordenada y al alcance de todos los miembros de CONICYT (Esto afecta a FONDAP, FONDEQUIP y PIA); (3) El beneficiario puede conocer las fechas de entrega de informes, así como de las resoluciones respectivas. Así reduce la incertidumbre.

De esta manera, queda la siguiente descripción del sub-proceso: Este sub-proceso contempla la confección y entrega del informe de avance/final, así como la recepción de los resultados y eventuales respuestas a observaciones del Consejo o de los experto(s). La entrega de este informe y los flujos de información (respuestas, coordinaciones) asociados se hacen a través del sistema.

Y al respecto se recomienda que: Considerar los indicadores que aporta el sistema para realizar mejoras continuas en los concursos, los procesos y mejorar la percepción del beneficiario

Sub-proceso “Evaluación de declaración y/o rendición de gastos (que efectúa el coordinador de proyecto)”

Tabla 163: Análisis de sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" (que efectúa el programa).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el Coordinador de proyecto)		EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el Coordinador de proyecto)	TODOS, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Los beneficiarios necesitan declarar y/o rendir con menos frecuencia	Las entidades privadas que rinden cuentas a FONIS, FONDEF y PIA (salvo Financiamiento Basal de Centros) pasan a rendir anualmente, mientras que FONDAP y PIA mantienen rendiciones trimestrales.	La frecuencia de declaración y rendición de entidades privadas para Centros de Financiamiento Basal y para FONDAP se mantienen, porque como estos concursos se tratan de financiamiento de centros, los entrevistados mencionan que es necesario que sea trimestral, ya que de lo contrario sería más fácil cometer errores en las revisiones (pues la cantidad de documentación relativa a 1 año sería muy grande). Para los demás concursos se plantea que las declaraciones y rendiciones de privadas se exijan anualmente, porque así se aporta a la estandarización de los procesos, permitiendo seguir y controlar los gastos con una frecuencia de entregas mínima (para reducir n° de entregables, lo que molesta a beneficiarios, según lo mencionado en entrevistas) y que permita identificar incumplimientos antes de un nuevo giro. Cabe señalar que FONDEF y PIA admitían esta modalidad anual, por lo que imponer que sea anual no cambia mucho sus procedimientos. FONIS es un proyecto, en términos de financiamiento, parecido a FONDECYT, por lo que se preve que no es necesario que sea trimestral.	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 164: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el Coordinador de proyecto)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el Coordinador de proyecto)	TODOS, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
La Contraloría exige que las entidades que reciben recursos declaren y/o rindan según lo establece la Resolución n°30 y FONDAP no lo respeta	En el caso de FONDAP, las entidades asociadas que gastan recursos, declaran y/o rinden según su propia calidad: pública o no	No tiene problemas con la Contraloría	
La información del proyecto no está disponible en su totalidad de manera instantánea: por ejemplo, los flujos de información relativos a las observaciones y respuestas de estas. Por ello es más difícil controlar un proyecto	Si el programa no valida la declaración y/o rendición de cuentas, se contacta con el beneficiario para que subsane la situación, por medio del sistema (si es necesario, el beneficiario debe enviar documentación original vía correo).	Toda la información sobre el proyecto se encuentra en 1 solo lugar y todo queda registrado, por lo que es más fácil controlar un proyecto	
Existen errores en la revisión de declaraciones y/o rendiciones de gastos que son evitables a través de la ayuda de un sistema informático (para todos, menos FONDEF, ya que su sistema ayuda a la revisión de declaraciones)	El sistema podría ayudar pidiendo la fecha de ejecución del gasto e impidiendo el ingreso de documentos que no respondan a los requisitos del programa (por ejemplo, un recibo simple no es admitido por el programa o no se admiten gastos después de terminado el convenio) o identificando el ingreso de un rut que no existe, etc. También podría comparar el presupuesto comprometido por los beneficiarios previamente, contra lo que se ha gastado, por cada ítem. (FONDEF ya cuenta con un sistema que hace esto)	Evita que se cometan errores de revisión en el proceso. No existe un registro de errores de este tipo, por lo que no se puede medir el impacto	Realizar un muestreo sobre los tipos de errores que existen en el proceso para incorporarlos en el sistema para que los mida.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 165: Análisis de sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el Coordinador de proyecto)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el Coordinador de proyecto)	TODOS, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Uso de CD-pendrive se vuelve redundante si la información se envía a través de un sistema o por medio físico (en papel)	Se elimina el uso de CD-pendrive	Evita el inventario para CONICYT. Reduce el tiempo de rendición del beneficiario. Pero como los entrevistados no realizaban estas tareas no se puede medir el impacto	
FONDEQUIP y PIA no exigen el comprobante de ingreso de recursos siendo que es exigido por la Contraloría	FONDEQUIP y PIA deben pedir este comprobante durante la rendición, pues la Contraloría lo exige en las declaraciones y rendiciones	Evita problemas con la Contraloría	
Beneficiarios entrevistados han manifestado recibir retrasados sus giros, porque la entidad principal, (que le corresponde rendir), no lo hace en el plazo. El problema es que no depende de ellos que esto deje de ocurrir	Se permite realizar giro, aún cuando no se haya rendido la última transferencia, para el caso de entidades privadas que rinden cuentas y que han entregado una caución por los recursos no rendidos; (se considera lo que establece la Contraloría para entidades privadas: si entregan caución a CONICYT por el monto de los recursos no rendidos, éste les puede girar la siguiente transferencia)	Algunos beneficiarios no recibirán los giros con retraso, (al menos la causal no será la no rendición de la última transferencia)	Se debe verificar la factibilidad

Fuente: elaboración propia.

Tabla 166: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el Coordinador de proyecto)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el Coordinador de proyecto)	TODOS, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Necesidad de FONDAP, FONDEQUIP y PIA de que se declare y rinda a través de un sistema para evitar errores en revisiones	Uso de sistema estandar para declarar gastos.	Evita que existan retrasos en las entregas de resultados, debidas a errores que cometen los beneficiarios por no seguir el formato de las planillas excel (Fuente: entrevistas FONDAP, FONDEQUIP y PIA). Además, ordena la información en 1 solo lugar y permite que esté disponible para todos los funcionarios de la organización. Como no existe registro sobre dichos retrasos, no se puede cuantificar el impacto de este rediseño	Considerar los indicadores que aporta el sistema para realizar mejoras continuas en los concursos, los procesos y mejorar la percepción del beneficiario
Los errores de duplicidad son difíciles de detectar manualmente	El sistema solicita los datos de cada documento al momento de la declaración (como en FONDECYT).	Así se identifica si existe duplicación o no con más efectividad (sin embargo, igual se debe realizar las revisiones, porque pueden haber errores de digitación de datos del documento). Si bien FONDEF, FONIS y FONDECYT tienen sistema, no tienen cómo revisar que los documentos que ellos revisan no están duplicados en otros programas de CONICYT. De hecho, la única manera es preguntar a otros programas. En particular el DAF, por no tener sistema, sólo puede revisar papel por papel para verificar esto, (el DAF revisa que no existan documentos duplicados para todos los programas). Como no existe registro sobre errores en identificación de documentos duplicados, no se puede cuantificar el impacto.	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 167: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS		TODOS, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
En general no existen medidas de desempeño de este sub-proceso, porque el programa no tiene tiempo para medirlos	El sistema puede registrar indicadores asociados al sub-proceso respecto del desempeño del proyecto y del programa	Permite un mejor control del sub-proceso (gestión que no existe actualmente en CONICYT)	Considerar los indicadores que aporta el sistema para realizar mejoras continuas en los concursos, los procesos y mejorar la percepción del beneficiario
Es innecesario que en la última declaración y/o rendición se pidan la información relativa a todo el período si ya fue revisada antes la mayor parte de ella	Última rendición sólo contempla el último período no rendido	Se reduce trabajo al beneficiario en recolectar nuevamente toda la información y se reduce material redundante en los sistemas, porque ya está almacenada los datos de períodos ya rendidos. No se cuenta con registros de tiempo del beneficiario en recopilar toda esa información, por lo que no se puede medir el impacto de este rediseño	Verificar que es aplicable

Fuente: elaboración propia.

Lo que se decidió mantener del sub-proceso son las declaraciones y rendiciones parciales: por norma de la Contraloría, los programas de CONICYT deben solicitar y evaluar las declaraciones y/o rendiciones de cuentas a los beneficiarios para resguardar el buen uso de los recursos invertidos por el Estado. Por tanto, este sub-proceso es de carácter obligatorio. Luego, para realizar esta revisión el programa solicita al beneficiario los documentos de declaración y/o rendición de cuentas, según si quien recibe los recursos es una institución pública, privada o una persona natural, (en efecto es esta entidad la que declara o rinde cuentas). Los programas que ofrecen financiamiento a entidades públicas deben realizar una evaluación de la declaración de gastos que éstas entregan mensualmente. Esta consiste en que el coordinador de proyecto valide que los gastos son pertinentes en base a las características técnicas del proyecto y a las normas del programa. La misma verificación se realiza para las declaraciones de gastos y rendiciones de cuentas que entregan las instituciones privadas o personas naturales trimestralmente (FONDAP) o anualmente (FONDEQUIP, FONDECYT). Si el programa no valida la declaración y/o rendición de cuentas, se contacta con el beneficiario para que subsane la situación (si es necesario, el beneficiario debe enviar documentación original vía correo). Luego, una vez que esté validada la documentación, se envía al DAF (la documentación original se le entrega en papel), quien realiza una segunda evaluación. En caso de que el beneficiario no subsane las observaciones, se da término anticipado al proyecto. Por otro lado, en programas como FONDEF, FONIS y

FONDECYT se declara a través de sistemas, (por tanto, el DAF revisa las declaraciones desde esos sistemas). (las rendiciones consisten en entrega de documentación original, por tanto el medio de entrega es el correo con destino en las dependencias de CONICYT). Finalmente, respecto a detalles del procedimiento, a partir de las entrevistas se encontró que adicional a la evaluación de pertinencia en FONDEF, cuando se revisan rendiciones, se verifica que no existan documentos duplicados. **DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN FINAL:** Es el mismo sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, sólo que la documentación asociada responde a todo el período de ejecución del proyecto. Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.

Esto se mantuvo por los siguientes motivos:

- No tiene problemas con la Contraloría
- Se sigue y controla el buen uso de los recursos (en base a las normas del programa y a las características técnicas del proyecto). De esta manera no se entregan recursos a beneficiarios que no cumplen sus obligaciones
- CONICYT tiene el propósito de que los proyectos prosperen, por tanto, si un proyecto presenta problemas subsanables, les da la oportunidad de enmendar y continuar. Sin embargo, se exige una respuesta al respecto, (si el proyecto requiere más tiempo del usual se puede suspender, por tanto, en ningún caso es necesaria una o dos instancias más para reparar problemas). Dado lo anterior, si el proyecto persiste con problemas, debe terminar su convenio.
- Si existe una irregularidad, es necesario auditar y negociar con los beneficiarios para que, por ejemplo se cumplan las normativas legales. Para ello existe el departamento de Auditoría Interna, para apoyar a los programas en este tipo de requerimientos. De hecho, este tipo de procedimientos toma del orden de meses.

Por tanto, el sub-proceso finalmente queda, (para el caso de declaraciones y rendiciones parciales): por norma de la Contraloría, los programas de CONICYT deben solicitar y evaluar las declaraciones y/o rendiciones de cuentas a los beneficiarios para resguardar el buen uso de los recursos invertidos por el Estado. Por tanto, este sub-proceso es de carácter obligatorio. Luego, para realizar esta revisión el programa solicita al beneficiario los documentos de declaración y/o rendición de cuentas, según si quien recibe los recursos es una institución pública, privada o una persona natural, (en efecto es esta entidad la que declara o rinde cuentas). Los programas que ofrecen financiamiento a entidades públicas deben realizar una evaluación de la declaración de gastos que éstas entregan mensualmente. Esta consiste en que el coordinador de proyecto valide que los gastos son pertinentes en base a las características técnicas del proyecto y a las normas del programa. La misma verificación se realiza para las declaraciones de gastos y rendiciones de cuentas que entregan las instituciones privadas o personas naturales trimestralmente (FONDAP, Financiamiento Basal de PIA) o anualmente (FONDEQUIP, FONDECYT, FONDEF, FONIS y el resto de PIA). Si el programa no valida la declaración y/o rendición de cuentas, se contacta con el beneficiario para que subsane la situación, por medio del sistema (si es necesario, el beneficiario debe enviar documentación original vía correo). Luego, una vez que esté validada la documentación, se envía una

notificación al DAF para que revise la documentación que se encuentra en el sistema (la información digital por sistema, la documentación original se le entrega en papel). Así el DAF realiza una segunda evaluación. En caso de que el beneficiario no subsane las observaciones, se da término anticipado al proyecto. Por otro lado, los beneficiarios declaran a través de sistemas, (por tanto, el DAF revisa las declaraciones desde estas plataformas).(las rendiciones consisten en entrega de documentación original, por tanto el medio de entrega es el correo con destino en las dependencias de CONICYT). Adicional a lo anterior, también se realiza revisión de documentos duplicados en FONDEF. En cuanto a la declaración y/o rendición final: es el mismo sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, sólo que la documentación asociada responde sólo al período sobre el que no se ha rendido. Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.

Finalmente se propone que en las bases concursales se establezca con claridad que el plazo de declaración de gastos sobre aportes de CONICYT para entidades públicas corresponde a los primeros 15 días hábiles administrativos del mes siguiente al que se informa (aunque no haya recibido traspasos el último mes). Así está más informado el beneficiario.

Sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos (que efectúa el DAF)"

Tabla 168: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" (parcial/final) que realiza el DAF.

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS		EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el DAF)	DAF, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Si se rechaza la declaración y/o rendición, no se rebaja la deuda y el beneficiario puede continuar la ejecución del proyecto, según mencionó en una entrevista una analista del DAF. Por tanto, se puede permitir la continuidad de un proyecto a un beneficiario que no cumple las condiciones del concurso	Por tanto, se considera que es importante concretar la condición bajo la cual esto debe cumplirse. Sólo se debería admitir cuando se rechaza por no haber gastado todos los recursos entregados para ese período.	Se continúa entregando recursos a proyectos que cumplen las normas del concurso	
Para detectar duplicidad, tanto el DAF, como los programas requieren comparar la documentación del proyecto con la de otros proyectos pasados o vigentes. Esto se dificulta mucho al no contar con un sistema que contenga toda la información de cualquier proyecto en 1 sola base de datos	Un sistema estandarizado que utilicen todos los evaluadores de declaraciones y rendiciones. Este sistema es tal que contiene toda la información financiera de cada proyecto que ha sido financiado o está siendo financiado por CONICYT. Por tanto, la entrega de esta documentación, de los resultados de esta evaluación y las eventuales aclaraciones a las observaciones se realizan por medio del sistema en el caso de FONDEQUIP, FONDAP y PIA.	Toda la información del proyecto está en 1 solo lugar y disponible para todos los funcionarios de CONICYT. Aporta a la estandarización	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 169: Análisis de sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" (parcial/final) que efectúa el DAF, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS		EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el DAF)	DAF, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Es innecesario que en la última declaración y/o rendición se pidan la información relativa a todo el período si ya fue revisada antes la mayor parte de ella	Última rendición sólo contempla el último período no rendido	Se reduce trabajo al beneficiario en recolectar nuevamente toda la información y se reduce material redundante en los sistemas, porque ya está almacenada los datos de períodos ya rendidos. No se cuenta con registros de tiempo del beneficiario en recopilar toda esa información, por lo que no se puede medir el impacto de este rediseño	Verificar que es aplicable
En general no existen medidas de desempeño de este sub-proceso, porque el programa no tiene tiempo para medirlos	El sistema puede registrar indicadores asociados al sub-proceso respecto del desempeño del proyecto y del programa	Permite un mejor control del sub-proceso (gestión que no existe actualmente en CONICYT)	Considerar los indicadores que aporta el sistema para realizar mejoras continuas en los concursos, los procesos y mejorar la percepción del beneficiario

Fuente: elaboración propia.

Tabla 170: Análisis de sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" (parcial /final) que efectúa el DAF, (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS		EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS / EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS FINAL (que realiza el DAF)	DAF, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
El DAF en entrevistas manifestó necesitar que el sistema les permitiese conocer la calidad de la deuda de cada proyecto, permite ver los pdf de los documentos con que se rindió	Se considera que el sistema propuesto contenga dichas características: que le permita al DAF conocer la calidad de la deuda de cada proyecto, permite ver los pdf de los documentos con que se rindió	El DAF cuenta con la información del proyecto digitalizada y con indicadores del mismo que ayudan a su seguimiento y control. En efecto, el DAF no cuenta con un sistema que le permita detectar duplicidades, (de hecho, una analista del departamento mencionó que desconocen si han cometido errores en las revisiones al respecto). Respecto a esto último ha habido casos en que se han dado cuenta a la tercera rendición de cuentas, por lo que han tenido que solicitar al beneficiario que rinda de nuevo esas 3 últimas rendiciones. Cabe señalar que esto no involucra un costo, porque el programa finalmente subsana la situación. Estos son casos puntuales. Hay años en que no ocurre, (Fuente: entrevista con FONDAP). En efecto, una analista del DAF menciona que les hace falta un sistema que tenga las características antes expuestas, y que además, permita ver los giros que se le han realizado a cada proyecto, así como, si es deudor y qué tipo de deuda tiene. También menciona que le sería útil que mediante el sistema se pudiese acceder a los documentos de rendición. Así, dice, sería más fácil gestionar los proyectos y evitar posibles errores. No se puede determinar un impacto cuantificable porque: No hay indicadores de errores del DAF por no tener sistema (por ejemplo, n° de documentos duplicados que fueron detectados en las siguientes rendiciones, y no en la respectiva)	Realizar un muestreo sobre los tipos de errores que existen en el proceso para incorporarlos en el sistema para que los mida.
El beneficiario cambia los formatos de las planillas de declaración (en todos los programas, salvo en FONDECYT). Esto genera errores y retrasos en las revisiones	Sistema genera los formularios o reportes extra que requiera el programa a partir de la declaración en línea	Se evita que el beneficiario cambie los formatos de las planillas y está obligado a declarar cada boleta y no resumirlas todas en 1 celda, (errores que han sido encontrados en FONDAP). Así, se podrían reducir errores en las revisiones (y con ello retrasos), según mencionan entrevistados del programa FONDAP. De hecho, el formato único facilita la corrección de la declaración. Como no existe registro de este tipo de errores, no se puede cuantificar el impacto	

Fuente: elaboración propia.

Respecto al sub-proceso antiguo, se mantuvo: el DAF revisa la documentación de declaraciones y/o rendiciones de cuenta que envía el programa para verificar que el

beneficiario usó los recursos durante cierto período (en el caso de la última rendición se consideran todo el período de ejecución del proyecto) como fue acordado en el presupuesto (que fue entregado en la Postulación y que puede haber sido modificado a través de solicitudes) y, además, controla que se cumplan las normas financieras establecidas en el concurso, como por ejemplo, el cumplimiento de aportes de las entidades asociadas. La entrega de esta documentación, de los resultados de esta evaluación y las eventuales aclaraciones a las observaciones se realizan por medio del sistema en el caso de FONDECYT, FONIS y FONDEF. El resultado de la evaluación puede ser aprobado, rechazado u observado. Los dos primeros se entregan a través de un "Informe Final Directo". El último, por medio de un "Pre-informe". En particular las declaraciones de entidades públicas no son observadas por el DAF, mientras que el resto sí. Si se rechaza la declaración y/o rendición de cuentas no se genera una rebaja de deuda y el proyecto puede continuar su ejecución de manera normal. Por otro lado, si se aprueba la declaración y/o rendición de gastos, se rebaja la deuda. En cuanto a los proyectos observados, el DAF informa al beneficiario y al programa, y solicita al beneficiario subsanar la situación. Si no repara o su declaración y rendición nuevamente presenta problemas, se rechaza. Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.

Se decidió mantener lo anterior, porque:

- Es necesario que el DAF realice una segunda evaluación, porque debe realizar la rebaja de deuda para los proyectos, realizar los ajustes contables y verificar el cumplimiento de otras normas del programa. De hecho dado que tanto coordinadores como analistas del DAF dicen estar con mucho trabajo, es preferible no cambiar tareas, de momento.
- No se requiere observar las declaraciones de entidades públicas, porque el DAF en este sub-proceso sólo realiza el ajuste contable y la respectiva rebaja de deuda
- La evaluación de una rendición de una entidad privada puede ser observada, porque las revisiones de documentación original pueden dar cuenta de errores o problemas que son subsanables por el beneficiario. Así el proyecto puede terminar con éxito. Se da sólo 1 oportunidad, porque de requerirse más tiempo y ser un caso justificado, se puede suspender el proyecto.
- Si existe una irregularidad, es necesario auditar y negociar con los beneficiarios para que, por ejemplo se cumplan las normativas legales. Para ello existe el departamento de Auditoría Interna, para apoyar a los programas en este tipo de requerimientos. De hecho, este tipo de procedimientos toma del orden de meses.

Por tanto, la descripción del nuevo sub-proceso queda: Revisa la documentación de declaraciones y/o rendiciones de cuenta que envía el programa para verificar que el beneficiario usó los recursos durante cierto período (en el caso de la última rendición se consideran todo el período de ejecución del proyecto) como fue acordado en el presupuesto (que fue entregado en la Postulación y que puede haber sido modificado a través de solicitudes) y, además, controla que se cumplan las normas financieras establecidas en el concurso, como por ejemplo, el cumplimiento de aportes de las entidades asociadas. La entrega de esta documentación, de los resultados de esta

evaluación y las eventuales aclaraciones a las observaciones se realizan por medio del sistema en el caso de FONDECYT, FONIS y FONDEF, mientras que para el resto, a través de correos electrónicos. El resultado de la evaluación puede ser aprobado, rechazado u observado. Los dos primeros se entregan a través de un “Informe Final Directo”. El último, por medio de un "Pre-informe". En particular las declaraciones de entidades públicas no son observadas por el DAF, mientras que el resto sí. Si se rechaza la declaración y/o rendición de cuentas debido a que no se gastaron todos los recursos transferidos para ese período, no se genera una rebaja de deuda y el proyecto puede continuar su ejecución de manera normal. Por otro lado, si se aprueba la declaración y/o rendición de gastos, se rebaja la deuda. En cuanto a los proyectos observados, el DAF informa al beneficiario y al programa, y solicita al beneficiario subsanar la situación. Si no repara o su declaración y rendición nuevamente presenta problemas, se rechaza. En cuanto a la declaración y/o rendición de gastos final: es el mismo sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el DAF, (la documentación asociada responde al último período de ejecución no rendido). Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.

Sub-proceso “Confeción y entrega de declaración y/o rendición de gastos”

Tabla 171: Análisis del sub-proceso "Confección y entrega de declaración y/o rendición de gastos".

CONFECCIÓN Y ENTREGA DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL)		CONFECCIÓN Y ENTREGA DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL)	ENCARGADO PRINCIPAL, ENTIDAD PRINCIPAL
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
FONDEF y FONIS le exigen al beneficiario, además de rellenar las declaraciones en sus sistemas, completar los formularios de declaración o rendición que corresponda (que son planillas excel). A su vez los beneficiarios dicen que sería ideal que les tomara me nos tiempo los trámites administrativos. De hecho para FONDEF también deben entregar el Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico	El sistema genera el formulario e informe respectivo que pide cada programa, de manera de no tener que rellenar más de 1 vez la información. Para ello el sistema utiliza la información que el beneficiario ingresa y que ya existe en el sistema, de manera de completar automáticamente los documentos adicionales pedidos, generandolos como documentos pdf.	En el caso de FONDEF y FONIS sí existen reducciones de tiempo para el beneficiario, porque estos programas exigen, además de subir la información al sistema, rellenar los formularios de declaración (para entidades públicas) y rendición de cuentas (para entidades privadas), ambas sobre aportes de CONICYT. No se conoce el tiempo que le toma a los beneficiario confeccionar estos informes y formularios, por lo que no se puede determina el impacto	
Los beneficiarios de FONDAP, FONDEQUIP y PIA cometen errores al digitar	Sistema corrige al usuario cuando ingresa datos y le pide completar un formato	Se evitan errores causados por errores de digitación o cambio de formato. Como no existen registros de errores de este tipo, no se puede cuantificar el impacto.	
La Contraloría establece que quien recibe los recursos debe dar cuenta ante CONICYT de sus gastos. Por tanto, si las bases concursales establecen que las entidades principales los reciben, estas son quienes deben declarar y/o rendir cuentas	En FONDEQUIP, FONDAP, FONIS y FONDEF, no es el encargado principal el que declara y rinde, sino que la entidad principal, porque ésta es la que recibe los recursos	Evita problemas con la Contraloría. Claridad sobre los procedimientos	

Fuente: elaboración propia.

Respecto al sub-proceso antiguo, se mantuvo: el beneficiario confecciona y entrega la declaración y/o rendición de cuentas, según sea su calidad: entidad pública, privada o persona natural. Se dice declarar y/o rendir gastos, pues si el que recibe los recursos es una persona natural o una entidad privada, declara y rinde los gastos; por otro lado, si es una entidad pública, sólo declara gastos. Declarar recursos se refiere a comunicar cuánto se gastó en cada ítem o categoría que financia CONICYT para el desarrollo adecuado del proyecto. Declarar y rendir incluye, además de lo anterior, entregar la documentación original que acredita que los gastos fueron realmente llevados a cabo.

Este sub-proceso contempla una eventual respuesta por parte del encargado principal a las observaciones que el DAF o el programa pudiese presentar ante la rendición de cuentas o la declaración de gastos revisada respectivamente. Las declaraciones de

instituciones públicas deben ser realizadas mensualmente (por normas de la Contraloría General de la República), mientras que para el resto de las rendiciones no existen restricciones al respecto.

Y el sub-proceso nuevo quedó: Quien recibe los recursos confecciona y entrega la declaración y/o rendición de cuentas, según sea su calidad: entidad pública, privada o persona natural. Se dice declarar y/o rendir gastos, pues si el que recibe los recursos es una persona natural o una entidad privada, declara y rinde los gastos; por otro lado, si es una entidad pública, sólo declara gastos. Declarar recursos se refiere a comunicar cuánto se gastó en cada ítem o categoría que financia CONICYT para el desarrollo adecuado del proyecto. Declarar y rendir incluye, además de lo anterior, entregar la documentación original que acredita que los gastos fueron realmente llevados a cabo. Este sub-proceso contempla una eventual respuesta por parte del encargado principal a las observaciones que el DAF o el programa pudiese presentar ante la rendición de cuentas o la declaración de gastos revisada respectivamente. Las declaraciones de instituciones públicas deben ser realizadas mensualmente (por normas de la Contraloría General de la República), mientras que para el resto de las rendiciones no existen restricciones al respecto . Por tanto, la periodicidad con que se exige es anual para todos, salvo para Financiamiento Basal de PIA y FONDAP, en cuyos casos es trimestral.

Sub-proceso Evaluación de solicitudes

Tabla 172: Análisis de sub-proceso "Evaluación de solicitudes".

EVALUACIÓN DE SOLICITUDES		EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	TODOS
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
En todos los programas, salvo en FONDECYT se utiliza el correo electrónico y la carta (escrita) para realizar y responder solicitudes. Esta modalidad o no permite que quede un registro ordenado, o es difícil acceder a este tipo de información del proyecto	En todos, (salvo en FONDECYT), las solicitudes se realizan por medio de correos electrónicos. En este trabajo se propone que se hagan a través del sistema informático.	Se actualiza inmediatamente la información del proyecto con las solicitudes aprobadas. De esta manera el coordinador o el DAF no tiene que averiguar si fue aprobada la solicitud para poder aprobar una declaración, por ejemplo. No existen registros sobre el tiempo que toma verificar las aprobaciones de ciertas solicitudes. Por tanto, no se puede estimar el impacto de esta medida	Considerar los indicadores que aporta el sistema para realizar mejoras continuas en los concursos, los procesos y mejorar la percepción del beneficiario
En el caso de FONIS para prórrogas y en FONDEF para solicitudes de cambios en el proyecto, cuando el coordinador requiera que el beneficiario le aclare la justificación de la solicitud, le solicita al beneficiario que realice una presentación al respecto en las dependencias de CONICYT	El nuevo sistema informático contempla una bandeja de entrada de solicitudes, en la que se observa el estado de la solicitud. Además, notifica la llegada de una solicitud al encargado de resolverla (esto fue propuesto por FONDAP). También contará con una carta tipo de respuesta y registrará los tiempos de llegada de la solicitud y de respuesta, de manera de generar indicadores de desempeño del programa.	Esto favorece a FONDAP, FONDEQUIP, PIA, FONDECYT: el sistema de solicitudes se adapta a las características del proyecto. Ya se han requerido estas presentaciones, tanto para FONDEF, como para FONIS.	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 173: Análisis de sub-proceso "Evaluación de solicitudes", (continuación).

EVALUACIÓN DE SOLICITUDES		EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	TODOS
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
FONDAP ha mencionado que han resuelto solicitudes muy atrasadas, porque algunos beneficiarios se las enviaban junto con las declaraciones. De esta manera no se percataban de la existencia de ella	El nuevo sistema informático contempla una bandeja de entrada de solicitudes, en la que se observa el estado de la solicitud. Además, notifica la llegada de una solicitud al encargado de resolverla (esto fue propuesto por FONDAP). También contará con una carta tipo de respuesta y registrará los tiempos de llegada de la solicitud y de respuesta, de manera de generar indicadores de desempeño del programa.	Esta funcionalidad del sistema favorece a todos, porque: permite ordenar la información y que se coordinen mejor los distintos actores que participan en la decisión, ya que todos acceden a la misma vista del sistema. Además, se logra agilizar la respuesta a solicitudes, evitar que queden sin responder y que el programa tenga un control sobre su desempeño y sobre el estado de la solicitud (ya que en ocasiones deben enviarlas al DAF o Fiscalía, por ejemplo). No existe un registro sobre retrasos o errores en este proceso, por lo que no se puede cuantificar el impacto de este rediseño.	

Fuente: elaboración propia.

Por tanto, el nuevo sub-proceso queda: Reciben y responden solicitudes que pueden abarcar aspectos técnicos y/o financieros del proyecto. Si no se aprueban las solicitudes el proyecto debe continuar según las condiciones establecidas previamente. Cabe señalar que las solicitudes se realizan a través del sistema informático y que a través de esta plataforma, las diversas entidades que participan en la decisión, pueden coordinarse más fácilmente. De hecho, el sistema informático notificará a través de su bandeja de entrada de solicitudes, la llegada de estas al evaluador correspondiente.

Finamente se propone definir plazos de respuestas para distintos tipos de solicitudes. Esto podría ser incluido en el sistema como información para el beneficiario, ya que esto aportaría en reducir su incertidumbre.

Dados los cambios anteriores, el beneficiario solicita a través del sistema, con lo que se agiliza la respuesta a sus solicitudes y les toma el mismo tiempo hacerlas, ya que lo que cambió es el medio y no la solicitud.

Por lo tanto, el sub-proceso "Solicitudes" queda: El encargado principal puede elevar solicitudes de modificaciones técnicas y/o financieras al proyecto a través de un sistema.

Sub-proceso Recepción de recursos

Tabla 174: Análisis del sub-proceso "Recepción de recursos".

RECEPCIÓN DE RECURSOS	RECEPCIÓN DE RECURSOS	TODOS
Problema	Solución	Mejora
Se requiere que toda la información del proyecto este disponible para todos los funcionarios de CONICYT y que la comunicación en este sub-proceso no sea sólo a través de correo, ya que los flujos no quedan registrados y es más difícil seguir y controlar el sub-proceso	El sistema notifica la transferencia de recursos y recibe la documentación e información requerida para el próximo giro.	Es más fácil coordinar la información entre el DAF y el programa, así como de seguir y controlar el sub-proceso
		Como el sub-proceso "Confección y entrega de presupuesto" se movió a este sub-proceso, se simplificó el diagrama de procesos que realizan los beneficiarios de FONDAP

Fuente: elaboración propia.

Luego la descripción del nuevo sub-proceso resulta en: este sub-proceso incluye la entrega de documentación necesaria para recibir la próxima transferencia de recursos (entre los que puede estar la certificación-autorización ética-bioética, si el concurso lo requiere, y el presupuesto anual que exige FONDAP), así como, la recepción de la transferencia de recursos que fue aprobada por el DAF. Ambos flujos se efectúan a través del sistema. Este sub-proceso es anual para todos, menos VIU de FONDEF y FONDEQUIP, ya que el primero corresponde a 2 etapas o concursos anuales y el segundo, requiere que se le traspase todo el financiamiento en 1 cuota para comprar el equipamiento que financia el programa (el proyecto consiste sólo en eso. Por tanto, termina una vez que ya está instalado el equipamiento). Además, contiene la gestión de los recursos. En efecto, en este sub-proceso la entidad principal controla el buen funcionamiento del equipamiento adquirido, realiza actividades para su mantenimiento e inventario y lleva a cabo la contratación de seguros asociados. En efecto, la entidad principal debe tomar “seguros contra robo, incendio y daños respecto a los equipos y demás bienes no fungibles que utilice para ejecutar el proyecto, y debe pagar con puntualidad las primas correspondientes, respondiendo de culpa levisima por toda negligencia en que incurra respecto de esta obligación. En aquellos casos que, habiendo ocurrido la pérdida total o parcial del equipamiento destinado al proyecto, cualquiera que fuere la causal señalada por el asegurador, debe responder directamente la entidad principal de la reposición.”⁴⁰⁰

Sub-proceso Transferencia de Recursos

⁴⁰⁰ Fuente: FONDEF de CONICYT. 2015. BASES SEGUNDO CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS 2015. Santiago. 17p.

Tabla 175: Análisis del sub-proceso "Transferencia de recursos".

TRANSFERENCIA DE RECURSO	TRANSFERENCIA DE RECURSO	TODOS
Problema	Solución	Mejora
El rediseño plantea que el sistema informático sea el medio principal de los sub-procesos del macro-proceso seguimiento y control	Se notifica al usuario por medio del sistema.	Se concreta el proceso, ya que en las bases no aparece el medio de notificación

Fuente: elaboración propia.

Del sub-proceso antiguo se mantuvo: Entrega financiamiento al beneficiario luego de verificar que éste cumple las condiciones (la información requerida la entrega el programa a través de correo). Si no se cumplen las condiciones de transferencia el proyecto podría ser terminado anticipadamente o suspendido, según las condiciones del mismo. La transferencia de todo el financiamiento adjudicado por el proyecto puede realizarse en su totalidad al inicio de la ejecución del proyecto (en el caso de FONDEQUIP y VIU de FONDEF), o distribuirse anualmente en dicho tiempo.

Lo anterior se mantuvo, porque: Mantenión de frecuencia de transferencia de recursos: Dado el presupuesto de CONICYT no puede entregarse todo el financiamiento al inicio. Como el presupuesto a CONICYT es aprobado anualmente, este puede entregar recursos con esa frecuencia como máximo. No se consideran como posibilidad intervalos de tiempo más largos, porque los proyectos van cambiando de necesidades presupuestarias y, además, se requiere controlar el uso de los recursos para evitar problemas con la Contraloría.

Luego, el sub-proceso queda: Entrega financiamiento al beneficiario luego de verificar que éste cumple las condiciones (la información requerida la entrega el programa a través de correo). Si un proyecto no cumple las condiciones en el plazo CONICYT resolverá suspenderlo o terminarlo. La transferencia de todo el financiamiento adjudicado por el proyecto puede realizarse en su totalidad al inicio de la ejecución del proyecto (en el caso de FONDEQUIP y VIU de FONDEF), o distribuirse anualmente en dicho tiempo. Cuando ha sido aprobada la solicitud, se notifica al beneficiario por medio del sistema. Los flujos de información asociados al proceso son a través de sistema (salvo la transferencia).

Sub-procesos término anticipado y reintegración de recursos

Estos sub-procesos se mantienen.

Sub-procesos que algunos programas poseen

Sub-proceso "Presentación de equipamiento"

Como se mencionó en la sección "Sub-procesos" del análisis de la situación actual, el sub-proceso "Recepción de visita a terreno" cambia a "Presentación de equipamiento".

La descripción de este sub-proceso es la siguiente: el encargado principal reciben a quienes realizan la visita a terreno. Este sub-proceso incluye la recepción del resultado

de la evaluación y las gestiones para subsanar las eventuales observaciones que podría hacer el programa al respecto.

El cambio que ocurre es que los encargados principales de FONDAP y Postdoctorado de FONDECYT deberán añadir este sub-proceso a sus actividades. Esto les implica un uso de su tiempo en 3 horas (considerando que es el mismo tiempo que les implica a los coordinadores, menos el tiempo de viaje), durante toda la ejecución de su proyecto. Por otro lado en FONDEF, ya no es la entidad principal la que lo realiza, sino que el encargado principal. Así, dadas las estimaciones consideradas anteriormente, se prevé que las horas que utiliza la entidad principal de FONDEF en recibir las visitas de CONICYT se traspasarán al encargado principal y corresponden a 3 horas durante toda la ejecución de su proyecto. DTP debería verificar con el programa y los beneficiarios si esto perjudica a los implicados (esto no se pudo realizar por alcances de tiempo). A pesar de que no se conoce si esto perjudica a los beneficiarios o al programa, se propone, porque aporta a la estandarización.

Dados los cambios considerados el sub-proceso “Recepción de visita a terreno” cambia de nombre y descripción:

Presentación de equipamiento: el encargado principal recibe a quienes realizan la visita a terreno. Este sub-proceso incluye la recepción del resultado de la evaluación y las gestiones para subsanar las eventuales observaciones que podría hacer el programa al respecto.

Evaluación de completitud/Evaluación de completitud final: este sub-proceso lo dejan de realizar los coordinadores de proyecto de PIA, FONDAP y FONDEF, porque el sistema informático que propone esta memoria permitirá que los coordinadores de proyecto no tengan que revisar que todos los campos del informe estén completos, pues éste exigirá que el reporte esté completo al momento de su envío.

Esto beneficia la carga de trabajo de los coordinadores de proyecto. Otro beneficio es que no hay retraso en entrega de resultados, los beneficiarios no cambian el formato de los informes. Reduce la probabilidad de error: por ejemplo, que al beneficiario se le olvide incorporar un contenido. Con esto se reduce la probabilidad de retraso en la revisión del informe, ya que si falta un contenido, el programa debe solicitarlo al beneficiario. Entonces se retrasa la revisión hasta que se regularice la situación. Por otro lado, en algunos casos los beneficiarios cambian el formato de los informes, lo que retrasa la revisión al tener que solicitarles lo que falta.

Aprobación definitiva/ Aprobación definitiva final

Según la Directora de FONDAP, por ley los Consejos deben aprobar definitivamente los informes. Del levantamiento de la situación actual, se observa que FONDEQUIP y FONDEF no contemplan dicha evaluación. Por ello en sus procesos se agrega la participación de un Consejo; (se considera el Consejo de FONDECYT, porque este ya se encarga de FONDAP, por lo que se supone que podrían discutir elementos de otros programas). Por tanto, el beneficio que esto trae es que CONICYT no tendrá problemas con la ley. La desventaja es que se incrementan las horas de trabajo de los Consejos de FONDECYT. Sin embargo, cabe señalar que estos se reúnen 2 veces por semana, por tanto en realidad el problema podría venir de que se retrasen las entregas de resultados.

El impacto de este rediseño no pudo ser cuantificable: respecto a los beneficios no existen estadísticas de problemas que CONICYT pudo haber tenido al respecto. Por tanto, no es medible un beneficio. Desventaja: no fue posible conseguir información respecto del tiempo que le toma al Consejo aprobar definitivamente 1 proyecto. Por tanto, no es identificable cómo afectaría la nueva actividad a su quehacer ordinario. Dado lo anterior, se propone verificar la ley mencionada por FONDAP con Fiscalía. Contabilizar errores legales. Determinar el impacto y factibilidad de nueva actividad para los Consejos de FONDECYT.

Tabla 176: Análisis del sub-proceso "Aprobación definitiva" (parcial/final).

APROBACIÓN DEFINITIVA, APROBACIÓN DEFINITIVA FINAL	APROBACIÓN DEFINITIVA, APROBACIÓN DEFINITIVA FINAL	Programas que afecta	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
No están definidos los medios de aclaración en este sub-proceso	Dado que los problemas que puede presentar un proyecto son variados, se consideran 3 maneras posibles de aclarar observaciones: presentaciones, informes, visitas a terreno	El medio de aclaración de observaciones se adapta a las circunstancias del proyecto y queda establecido de manera más concreta el procedimiento. La desventaja es que puede demorar más en obtenerse la resolución final. No se puede medir una eventual demora, porque no hay registros de los proyectos que efectivamente requieren un medio alternativo, como presentación o visita, ni tampoco se conoce si esa necesidad se ha dado en programas como FONDECYT, que no incorporan esa posibilidad al momento de evaluar un informe.	Definir plazos de respuestas máximos. Esto podría ser incluido en el sistema como información para el beneficiario, ya que esto aportaría en reducir su incertidumbre
	Se agrega: Respecto a los tiempos de respuesta asociados y los medios utilizados, quedan almacenados en el sistema. El Consejo utiliza el sistema para notificar al beneficiario y actualizar el estado del proyecto.	Beneficio: Además, todos los miembros de CONICYT conocen el estado actual del proyecto y al registrarse las acciones de cada uno, se mantiene un mayor control de los procesos (en términos de desempeño: atrasos de programas, beneficiarios, etc.)	Considerar los indicadores que aporta el sistema para realizar mejoras continuas en los concursos, los procesos y mejorar la percepción del beneficiario
	Se mantiene: El Consejo considera evaluación de expertos para definir aprobación, observación o reprobación del informe de avance. En caso de reprobación, se resuelve el término anticipado del proyecto. Si queda observado y el beneficiario no responde satisfactoriamente, también termina anticipadamente el proyecto. En el caso de FONIS, si no se subsanaron las observaciones en el informe anterior, el Consejo evalúa el proyecto a través de una presentación	El Consejo puede dejar observado al proyecto en el caso de que necesite conocer la versión directa del beneficiario para determinar una resolución justa.	

Fuente: elaboración propia.

Así, la descripción del sub-proceso queda: el Consejo considera evaluación de expertos para definir aprobación, observación o reprobación del informe de avance. En caso de reprobación, se resuelve el término anticipado del proyecto. Si queda observado y el beneficiario no responde satisfactoriamente, también termina anticipadamente el proyecto. Los medios para subsanar observaciones los define el Consejo y pueden ser: presentación, visita a terreno o informe. El Consejo utiliza el sistema para notificar al beneficiario y actualizar el estado del proyecto.

Sub-proceso: “Declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros”

Tabla 177: Análisis del sub-proceso "Declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros".

Problema	Solución	Mejora	Recomendación
FONDEF dice tener problemas importantes para detectar la duplicidad	El sistema solicita los datos de cada documento al momento de la declaración (como en FONDECYT).	Así se identifica si existe duplicación o no con más efectividad (sin embargo, igual se debe realizar las revisiones, porque pueden haber errores de digitación de datos del documento). Si bien FONDEF, FONIS y FONDECYT tienen sistema, no tienen cómo revisar que los documentos que ellos revisan no están duplicados en otros programas de CONICYT. De hecho, la única manera es preguntar a otros programas. En particular el DAF, por no tener sistema, sólo puede revisar papel por papel para verificar esto, (el DAF revisa que no existan documentos duplicados para todos los programas). No existe registro sobre errores en identificación de documentos duplicados, por lo que no se puede medir el impacto	
El beneficiario cambia los formatos de las planillas de declaración (en todos los programas, salvo en FONDECYT). Esto genera errores en las revisiones	Sistema genera los formularios o reportes extra que requiera el programa a partir de la declaración en línea	Se evita que el beneficiario cambie los formatos de las planillas y está obligado a declarar cada boleta y no resumirlas todas en 1 celda, (errores que han sido encontrados en FONDAP). Así, se podrían reducir errores en las revisiones (y con ello retrasos), según mencionan entrevistados del programa FONDAP. De hecho, el formato único facilita la corrección de la declaración. No existe registro de este tipo de errores, por lo que no se puede cuantificar el impacto	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 178: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros", (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES DE TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES DE TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	TODOS	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
No existe un control del sub-proceso, (salvo para FONDEF y FONIS)	El sistema puede registrar indicadores asociados al sub-proceso respecto del desempeño del proyecto y del programa	Permite un mejor control del sub-proceso (gestión que no existe actualmente en CONICYT)	Considerar los indicadores que aporta el sistema para realizar mejoras continuas en los concursos, los procesos y mejorar la percepción del beneficiario
A veces los beneficiarios ingresan mal los datos (salvo para FONDEF y FONDECYT)	El sistema podría ayudar pidiendo la fecha de ejecución del gasto e impidiendo el ingreso de documentos que no respondan a los requisitos del programa (por ejemplo, un recibo simple no es admitido por el programa o no se admiten gastos después de terminado el convenio). También podría comparar el presupuesto comprometido por los beneficiarios previamente, contra lo que se ha gastado, por cada ítem (FONDEF cuenta con un sistema que hace esto).	De esta manera, se evita que se cometan errores de revisión en el proceso. No existe registro sobre errores en este tipo de revisiones, por lo que no se puede medir el impacto	Realizar un muestreo sobre los tipos de errores que existen en el proceso para incorporarlos en el sistema para que los mida.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 179: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros",
(continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES DE TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES DE TERCEROS (PARCIAL/FINAL)	TODOS	
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
PIA, FONDAP, FONDEQUIP requieren sistema	Se declaran gastos sobre aportes de terceros a través de sistema para el caso de PIA, FONDAP, FONDEQUIP	Todo CONICYT tiene acceso a esta información del proyecto. Se evita que el beneficiario cambie los formatos de las planillas y está obligado a declarar cada boleta y no resumirlas todas en 1 celda, (errores que han sido encontrados en FONDAP). Así, se podrían reducir errores en las revisiones (y con ello retrasos), según mencionan entrevistados del programa FONDAP. No se puede identificar una reducción de errores y retrasos, porque no existen registros asociados, por lo que no se puede identificar un impacto.	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 180: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de cuentas sobre aportes de terceros",
(continuación).

Problema	Solución	Mejora	Recomendación
Beneficiarios necesitan realizar declaraciones y/o rendiciones con menos frecuencia	Frecuencias anuales de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros, salvo para Centros de Financiamiento Basal y para FONDAP, que por tratarse de financiamiento de centros, mencionan que es necesario que sea trimestral, ya que de lo contrario sería más fácil cometer errores en las revisiones (pues la cantidad de documentación relativa a 1 año sería muy grande). Dado que FONDEQUIP termina una vez que se ha comprado e instalado el equipamiento, se considera que se debe mantener la entrega de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros luego de terminado el proyecto	La mejora viene para: PIA, FONDEF, FONIS: aporta a la estandarización de los procesos, permitiendo seguir y controlar los gastos con una frecuencia de entregas mínima (para reducir n° de entregables, lo que molesta a beneficiarios, según lo mencionado en entrevistas) y que permita identificar incumplimientos antes de un nuevo giro y reducir la probabilidad de error en la revisión.	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 181: Análisis del sub-proceso "Evaluación de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros", (continuación).

EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES			TODOS
Problema	Solución	Mejora	Recomendación
FONDEF puede exigir las declaraciones y rendiciones de privadas sobre aportes de terceros en una fecha distinta a la de las declaraciones y rendiciones sobre aportes de terceros, lo que complica más el proceso, sin necesidad aparente	Para el caso de FONDEF el plazo de entrega coincide con la declaración y rendición de gastos de entidades privadas	Aporta a la estandarización de los procesos y alinea las revisiones sobre un mismo período. Es más ordenada la revisión: así se puede verificar el cumplimiento de porcentaje de inversión respecto del total de financiamiento que recibe el proyecto. Cabe señalar que para FONDEF el plazo de declaración y rendición de cuentas sobre aportes de conicyt (cuando rinden privadas) podría coincidir con la rendición sobre aportes de terceros, por lo que a priori no reviste un problema esta nueva especificación para el programa.	
En FONDEQUIP, FONIS y FONDEF no se establece explícitamente en las bases qué ocurre si no se responden las observaciones de este sub-proceso o si se rechaza la declaración y rendición finalmente	Para FONDEQUIP, FONIS y FONDEF se establece explícitamente en las bases que, de no subsanar las observaciones de este sub-proceso o de ser rechazada la declaración y rendición, se da término al convenio.	Se explicita el procedimiento	Verificar que es aplicable
FONDAP, FONDEQUIP, PIA tienen información dispersa por no contar con sistema	El medio para entregar resultados y responder observaciones es a través del sistema	Se almacena toda la información del proyecto en 1 solo lugar. El sistema puede notificar sobre llegada de declaraciones y rendiciones a CONICYT y sobre resultados al beneficiario. De esta manera se agilizan las respuestas. No existen registros de tiempos de respuestas, por lo que no se puede medir el impacto	

Fuente: elaboración propia.

Los aspectos que se mantuvieron de este sub-proceso son: el coordinador de proyecto se encarga de revisar la declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros de un período que no ha sido rendido. Tanto la declaración, como la rendición son entregadas por el beneficiario. Las rendiciones son entregadas por medio físico: correo. Cabe señalar también, que es de carácter obligatorio y que para PIA, FONDAP y FONIS, se exige junto a las declaraciones y rendiciones de gastos de entidades privadas (o personas naturales). Respecto a los resultados, esta declaración y rendición puede resultar

aprobada, rechazada u observada. En este último caso se pide al beneficiario que las subsane. De no ser subsanadas o rechazadas, en el caso de FONDAP y PIA, se termina el convenio. El medio para entregar resultados y responder observaciones es a través de sistema, en el caso de FONDEF y FONIS. Con evaluación parcial se refiere a las que se realizan durante la ejecución del proyecto, mientras que con final, a la última que se realiza una vez terminado el convenio (o la ejecución del proyecto). Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.

Los motivos para mantener lo anterior son:

- Esta evaluación es necesaria, porque los programas exigen cuotas de aporte entre los distintos participantes (caso de PIA, FONDEF, FONDAP, FONDEQUIP). En el caso de FONIS no se exigen reglas sobre los aportes, por lo que este sub-proceso podría no darse en este programa. Por tanto, en caso de efectuarse gastos sobre aportes de terceros, la declaración y rendición es de carácter obligatorio y debe realizarse de manera parcial para verificar el cumplimiento de los compromisos.
- Es necesario que se rinda, porque así se comprueban los gastos. Y para ello es requerida documentación original.
- Es necesario dar cabida a observaciones, porque a CONICYT le interesa que prosperen los proyectos. Por tanto, si se pueden subsanar, se trabaja por ello.
- Si existe una irregularidad, es necesario auditar y negociar con los beneficiarios para que, por ejemplo se cumplan las normativas legales. Para ello existe el departamento de Auditoría Interna, para apoyar a los programas en este tipo de requerimientos. De hecho, este tipo de procedimientos toma del orden de meses.

Por tanto, la descripción del sub-proceso queda: El coordinador de proyecto se encarga de revisar la declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros de un período que no ha sido rendido. Tanto la declaración, como la rendición son entregadas por el beneficiario al mismo tiempo que la declaración y rendición de cuentas de entidades privadas sobre aportes de CONICYT (trimestralmente para FONDAP y Financiamiento Basal de Centros de PIA; FONDEQUIP sólo al término de convenio; y anualmente para el resto). Las declaraciones son entregadas al programa a través del sistema. Las rendiciones son entregadas por medio físico: correo. Cabe señalar también, que es de carácter obligatorio. Respecto al resultado, esta declaración y rendición puede resultar aprobada, rechazada u observada. En este último caso se pide al beneficiario que subsane las observaciones. De no ser subsanadas o ser rechazadas, se termina el convenio. El medio para entregar resultados y responder observaciones es a través de sistema. Con evaluación parcial se refiere a las que se realizan durante la ejecución del proyecto, mientras que con final, a la última que se realiza una vez terminado el convenio (o la ejecución del proyecto). Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o no.

Resto de los sub-procesos que tienen en común algunos programas

Respecto al resto de los sub-procesos que restan de esta categoría, no se hicieron cambios, sino que sólo se les incorporó en el sistema, de manera que este pasa a ser el medio de entrega de documentos, resultados y coordinaciones. No se explicitan los cambios sutiles, porque no implican una mejora, ni un empeoramiento de la situación actual.

- Validación de certificación-autorización ética-bioética: Es necesario para determinar la viabilidad del proyecto en aspectos bioéticos.
- Otras actividades: Es necesario para seguir y controlar según cumplimiento de aspectos bioéticos casos especiales considerados por el Consejo.
- Auditorías de Bioética: Es necesario para seguir y controlar el proyecto en aspectos bioéticos.
- Gestiones de aspectos bioéticos.
- Evalúa extensión: es necesario para verificar la viabilidad y vigencia del proyecto por 5 años más.
- Revisión resultado de extensión.
- Solicitud de extensión.
- Protección de propiedad intelectual.

Sub-procesos que sólo 1 programa posee

Tabla 182: Análisis del sub-procesos.

SUB-PROCESO ANTIGUO	SUB-PROCESO NUEVO	PROGRAMA AFECTADO POR REDISEÑO
VISITA Y PRESENTACIÓN		PIA
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Si este sub-proceso existe, PIA no cumple con la normativa de la Contraloría	Eliminar sub-proceso e incluir la posibilidad de evaluar complementariamente los informes técnicos (si es necesario). Esto implica la eliminación del sub-proceso "Presentación de avance"	Aporta a la estandarización. Se evita problemas con la Contraloría. Se ordenan y controlan mejor los procesos. El programa sigue contando con la posibilidad de aclarar los proyectos de manera presencial, sólo que en otro sub-proceso (esto constituye una propuesta de rediseño que es especificada posteriormente). También se reducen costos (a pesar de que para PIA implica una evaluación más), porque traer a un panel extranjero es más caro que pagarles para que revisen un informe. Les ayuda a los beneficiarios a aclarar de manera inmediata sus problemas con el programa. La desventaja para el beneficiario es que podría tomarle más tiempo reportar avances: no se puede determinar si le consume más tiempo o no, porque no se logró entrevistar a alguien que pasara por esta instancia. De hecho este rediseño implica que en el peor de los casos, deben realizar 1 actividad más: 1 informe de avance.
VISITA A TERRENO		PIA, FONIS
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Cuando se realiza el sub-proceso con la finalidad de verificar avances técnicos se observa que es redundante la existencia de este sub-proceso	Eliminar sub-proceso cuando tiene la finalidad de verificar avances técnicos. En caso de ser detectado algún problema por los otros sub-procesos de evaluación de avance técnico del proyecto, se propone en el rediseño que estos sean resueltos en los mismos	Aporta a la estandarización, genera un ahorro de tiempo. Esto, porque se ordenan y controlan mejor los procesos. Reduce horas extra (que son 15 al mes por coordinador cuando tienen que hacer visitas a terreno). Para los concursos Anillo de PIA, Financiamiento Basal de Centros de PIA se reducen las horas de trabajo del coordinador de proyecto anualmente en 80 horas para cada concurso Anillo y 20 horas para Financiamiento Basal, (lo que equivale a un beneficio de \$738.118, \$184.529,448 pesos chilenos anuales respectivamente. En el caso de FONIS, este rediseño genera la eliminación del sub-proceso "Evaluación casos con problemas" (no existe una mejora o perjuicio al respecto para los programas). Se elimina el sub-proceso de FONIS "Evaluación de presentación", porque las visitas a terreno se descartan y el sub-proceso "Evaluación de informe de avance" rediseñado contiene dicha actividad (esto no genera un impacto en los programas).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 183: Análisis de sub-procesos.

SOLICITUD DE AUDITORÍA FINANCIERA		PIA
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Los sub-procesos están desordenados: en cada instancia evaluativa se debería subsanar el problema. Por ejemplo, si durante la evaluación de una declaración de gastos se encuentran irregularidades, quien las determine, debe pedir al Departamento de Auditoría Interna que se audite el proyecto respectivo	Si durante los sub-procesos de evaluaciones de declaraciones y/o rendiciones de gastos los evaluadores respectivos encuentran irregularidades en las declaraciones, deben solicitar a auditoría que audite al proyecto	Permite que los procesos se ordenen. No presenta impacto en términos de tiempo. Esto genera que también se elimine del diagrama "Actividades por Auditoría"
SOLICITUD DE TRASPASO DE RECURSOS		FONDEF
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Actividad que se considera redundante	Se elimina	Contribuye a la estandarización

Fuente: elaboración propia.

Tabla 184: Análisis de sub-proceso.

EVALUACIÓN DE INFORME DE AVANCE FINANCIERO Y GESTIÓN PERIÓDICO		FONDEF
Problema	Solución propuesta	Mejoras
Se considera como un sub-proceso a parte una actividad que en realidad pertenece al sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el coordinador de proyecto; (lo mismo ocurre para el sub-proceso asociado que realiza el encargado principal: "Confección y entrega de informe de avance financiero y gestión periódico", el cual pertenece al sub-proceso "Confección y entrega de declaración y/o rendición de gastos")	Se considera esta evaluación como parte del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el coordinador de proyecto. Como este reporte resume la información que ya existe en el sistema informático, se propone que el sistema lo genere automáticamente como un archivo pdf imprimible (para que la Contraloría, que es quien lo exige para este programa, pueda acceder a él. Así, esto implica que el coordinador no necesitará evaluar este informe, pues, si la declaración y/o rendición está aprobada, lo estará el informe	No tendrá problemas con la Contraloría, reducirá tiempo de revisión de FONDEF (y horas extra de los coordinadores durante diciembre y noviembre, ya que es en estos meses cuando cada uno realiza 20 horas extra mensuales, porque se adjudican proyectos en esos meses y se piden documentos para la transferencia de recursos, lo cual es muy burocrático. El tiempo extra se reduciría a causa de que este sub-proceso no se desarrollaría en dichos meses, que es cuando declaran entidades públicas), y los retrasos en los resultados de las evaluaciones respectivas, (ya que al ser generado por el sistema no tendrá errores de digitación y, además, como será revisada la declaración, al estar correcta esta, estará bien el informe. Además, se reducirán los proyectos retrasados, ya que varios de ellos ocurren por errores de digitación, los cuales derivan en que el Coordinador debe solicitar al beneficiario que corrija los errores. Luego, ese error les puede costar 1 semana de retraso en la revisión del reporte y, por ende, podría retrasar el eventual giro). Por tanto, mantendrá más ordenados y controlados los procesos. Con todo lo anterior, se ve que por tanto, el beneficiario sólo declarará y no hará, además, un reporte. Luego, el beneficio que le trae al beneficiario es que: reducirá tiempo de confección de informes del beneficiario en 1 hora al menos al año (que antes debía confeccionar y scanear el reporte), y permitirá reducir el n° de proyectos que reciben sus giros retrasados (ya que al ser generado por el sistema no tendrá errores de digitación y, además, como será revisada la declaración, al estar correcta esta, estará bien el informe. De hecho, si la declaración tuviese problemas, al beneficiario le bastaría corregirla para reparar el reporte. Además, se reducirán los proyectos retrasados, ya que varios de ellos ocurren por errores de digitación, los cuales derivan en que el Coordinador debe solicitar al beneficiario que corrija los errores. Luego, ese error les puede costar 1 semana de retraso en la revisión del reporte y, por ende, podría retrasar el eventual giro). Gracias a la "eliminación" del sub-proceso "Evaluación de Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico" se reduce el tiempo que ocupan los coordinadores de proyecto en revisar reportes financieros en 100 horas anuales para Ciencia Aplicada e Investigación Tecnológica, y en 60 horas anuales para VIU. Esto en términos de dinero, implica un beneficio de: \$928.798 para Ciencia Aplicada e Investigación Tecnológica; y \$559.739 para VIU

Fuente: elaboración propia.

Tabla 185: Análisis de sub-procesos.

Sub-procesos que sólo 1 programa posee	Acción que se puede realizar al respecto	Beneficio que se obtiene	Desventaja que genera	Cuantificación de beneficio neto	Programa al que afecta
PRESENTACIÓN DE AVANCE	Se elimina. Esto viene de la eliminación del sub-proceso "Visita y presentación".	Les ayuda a aclarar de manera inmediata sus problemas con el programa	Al beneficiario podría tomarle más tiempo: no se puede determinar si le consume más tiempo o no, porque no se logró entrevistar a alguien que pasara por esta instancia. De hecho este rediseño implica que en el peor de los casos, deben realizar 1 actividad más: 1 informe de avance	No hay registros de tiempo del sub-proceso. No hay registros sobre el n° de proyectos que pasan por esta instancia, por lo que no se puede evaluar el impacto	PIA
EVALUACIÓN CASOS CON PROBLEMAS	Se elimina, porque ya no existe una visita a terreno	Permite que los procesos se ordenen. No existe impacto en las horas de trabajo del Consejo, porque lo que se hacía en esta instancia, se hace después de las instancias evaluativas dispuestas con el rediseño	No hay	No hay	FONIS

Fuente: elaboración propia.

Tabla 186: Análisis de sub-proceso.

Sub-procesos que sólo 1 programa posee	Acción que se puede realizar al respecto	Beneficio que se obtiene	Desventaja que genera	Cuantificación de beneficio neto	Programa al que afecta
EVALUACIÓN DE PRESENTACIÓN	Se elimina, porque las visitas a terreno se descartan y el sub-proceso "Evaluación de informe de avance" rediseñado contiene dicha actividad	No presenta impacto en términos de tiempo, dado que las aclaraciones respectivas se realizan en otros sub-procesos definidos en el rediseño	No hay	No hay	FONIS

Fuente: elaboración propia.

Tabla 187: Análisis de sub-proceso.

Sub-procesos que sólo 1 programa posee	Acción que se puede realizar al respecto	Beneficio que se obtiene	Desventaja que genera	Cuantificación de beneficio neto	Programa al que afecta
SOLICITUD DE AUDITORÍA FINANCIERA	Se elimina: no se considera necesaria la existencia de este sub-proceso, debido a que está contenido en el rediseño como parte del sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos".	Permite que los procesos se ordenen. No presenta impacto en términos de tiempo	No hay	No hay	PIA

Fuente: elaboración propia.

Tabla 188: Análisis de sub-procesos.

Sub-procesos que sólo 1 programa posee	Acción que se puede realizar al respecto	Beneficio que se obtiene	Desventaja que genera	Cuantificación de beneficio neto	Programa al que afecta
ACTIVIDADES POR AUDITORÍA	Se elimina, al no existir el sub-proceso "Solicitud de auditoría financiera"	Permite que los procesos se ordenen. No presenta impacto en términos de tiempo	No hay	No hay	PIA
EVALÚA SOLICITUD DE CONTINUIDAD	Se elimina: En realidad este proceso no pertenece al macro-proceso de Seguimiento y Control, sino que al de Evaluación. Por tanto, no se considera como parte del rediseño	No hay	No hay	No hay	Ciencia Aplicada (FONDEF)
SOLICITUD CONTINUIDAD	Se elimina: Es la respuesta al sub-proceso "Evalúa solicitud de continuidad"	No hay	No hay	No hay	Ciencia Aplicada (FONDEF)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 189: Análisis de sub-proceso.

Sub-procesos que sólo 1 programa posee	Acción que se puede realizar al respecto	Beneficio que se obtiene	Desventaja que genera	Cuantificación de beneficio neto	Programa al que afecta
SOLICITUD DE TRASPASO DE RECURSOS	Se elimina: Es un paso que en realidad está de más, ya que todo proyecto requiere recursos lo antes posible y las fechas de entrega están programadas en el sistema. Lo que sí requiere una solicitud excepcional es un giro anticipado, lo cual es considerado en el sub-proceso "Solicitudes"	No hay, porque esto se realiza por medio del sistema de FONDEF, (es instantáneo)	No hay	No hay	FONDEF

Fuente: elaboración propia.

Gracias a la “eliminación” del sub-proceso “Evaluación de Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico” se reduce el tiempo que ocupan los coordinadores de proyecto en revisar reportes financieros.

También se produce una reducción del tiempo de confección de reportes financieros por parte del beneficiario.

Descripción sub-proceso “Evaluación del presupuesto” (post-rediseño)

Respecto del segundo año de ejecución y siguientes, a más tardar 30 días hábiles antes del inicio de cada nuevo año de ejecución, se evalúa el presupuesto enviado por el centro. Este presupuesto debe ser revisado por el programa, luego por DAF y finalmente por el Consejo, (el programa revisa la pertinencia técnica de la solicitud, el DAF que se cumplan el resto de las normativas financieras del concurso y verifica que exista presupuesto para generar los cambios solicitados, y el Consejo acepta o rechaza finalmente esta solicitud por contemplar altas sumas de dinero. En efecto, esto último es aplicado por ley, según menciona la Directora del programa FONDAP). Deben venir

justificados los cambios respecto del presupuesto aprobado inicialmente en el concurso. Cuando tiene errores, el programa o el DAF exigen los cambios correspondientes al beneficiario, por tanto, admite observaciones. De no ser aceptada la solicitud, el proyecto debe continuar con el presupuesto asignado previamente. En caso de que el Consejo no esté de acuerdo con la resolución del coordinador de proyecto y/o el DAF, discute con ellos la resolución final. Además, se da sólo 1 oportunidad al beneficiario para enmendar errores. Esta solicitud y las aclaraciones asociadas son enviadas por sistema. Además, este requerimiento es respondido a través de una carta tipo enviada por correo y por sistema.

A esta descripción se llegó considerando lo siguiente:

- Se mantiene: respecto del segundo año de ejecución y siguientes, a más tardar 30 días hábiles antes del inicio de cada nuevo año de ejecución, se evalúa el presupuesto enviado por el centro. Este presupuesto debe ser revisado por el programa, luego por DAF y finalmente por el Consejo, (el programa revisa la pertinencia técnica de la solicitud, el DAF que se cumplan el resto de las normativas financieras del concurso y verifica que exista presupuesto para generar los cambios solicitados, y el Consejo acepta o rechaza finalmente esta solicitud por contemplar altas sumas de dinero. En efecto, esto último es aplicado por ley, según menciona la Directora del programa FONDAP). Deben venir justificados los cambios respecto del presupuesto aprobado inicialmente en el concurso. Cuando tiene errores, el programa o el DAF exigen los cambios correspondientes al beneficiario, por tanto, admite observaciones. De no ser aceptada la solicitud, el proyecto debe continuar con el presupuesto asignado previamente.
Este sub-proceso se mantiene, porque el programa menciona que todos los proyectos cambian el presupuesto, porque sus necesidades para su desarrollo varían en el tiempo. Además, es mejor que esta especie de solicitud se realice en una fecha determinada para mantener un orden en la carga de trabajo del programa (respecto de los otros volúmenes de trabajo que presenta el programa por revisión de informes, etc.). Cabe señalar que se demoran 15 días en revisar todos los proyectos (de distintas etapas). Además, no se contempla dentro del sub-proceso Evaluación de Solicitudes, porque tiene una fecha determinada y esta particularidad de FONDAP se perdería en el diagrama.
- Cambia: entrega de presupuesto y respuestas asociadas por medio de sistema. Para las solicitudes de cambio en el presupuesto de los otros programas, se puede utilizar la misma plataforma, de manera de aportar a la estandarización del sistema. Para los demás programas no se considera este sub-proceso anual, porque a diferencia de FONDAP en general los proyectos no requieren hacer cambios en el presupuesto todos los años.
Toda la información del proyecto está almacenada en 1 solo lugar y disponible para todos los funcionarios de CONICYT. Aporta a la estandarización del sistema.
- Se agrega: en caso de que el Consejo no esté de acuerdo con la resolución del coordinador de proyecto y/o el DAF, discute con ellos la resolución final. Además, se da sólo 1 oportunidad al beneficiario para enmendar errores.
Aclarar más el procedimiento (al menos respecto de lo que aparece en las bases)

Descripción sub-proceso “Aprobación inspección” (post-rediseño)

El Consejo considera la evaluación de los expertos y determina la aprobación o reprobación de la inspección. En caso de ser observado, solicita a los beneficiarios que subsanen los problemas. Este proceso no termina hasta que sea aprobado o reprobado el proyecto. En la última instancia, se da término anticipado.

A esta descripción se llegó a partir de lo siguiente:

- Se mantuvo: de FONDAP se mantuvo que el Consejo aprueba finalmente la inspección y que en caso de que existan observaciones, el Consejo solicita al beneficiario que subsane las observaciones para finalmente aprobar o rechazar esta evaluación.
- Se cambió: como FONDAP establece que por ley el Consejo es quien debe aprobar finalmente, se aplica este procedimiento a PIA, para evitar problemas legales. Una desventaja que trae esto es que el Consejo Asesor de PIA debe revisar los casos aprobados.
No se puede cuantificar el beneficio neto, porque no se cuenta con n° de aprobados por etapa, por tanto, no es cuantificable la desventaja.
Verificar factibilidad del cambio para PIA y la ley con Fiscalía.
- Se agregó: para ambos programas se agrega que en caso de presentar observaciones el Consejo puede visitar el proyecto, solicitar una presentación o un informe a los beneficiarios de ser necesario (en las bases no se establece el medio de aclaración de observaciones).
Con esto se consigue el beneficio de flexibilidad a las necesidades del programa, ya dicen que los problemas que puede presentar un proyecto son muy variables, sin embargo puede significar un incremento de tiempo en las actividades.
No se puede cuantificar el beneficio neto, porque no existe registro de los distintos tipos de problemas que han existido. Por tanto, se recomienda Registrar el número de instancias en que es necesario visitar nuevamente el proyecto, solicitar presentaciones o informes para subsanar los problemas.

Para finalizar, respecto a este sub-proceso se propone que se definan plazos para la entrega de resolución parcial y final del Consejo, así como para las aclaraciones de los beneficiarios.

Descripción sub-proceso “Actividades por inspección” (post-rediseño)

El encargado principal recibe al panel de expertos, les presenta, responde ante eventuales observaciones del Consejo y recibe resultados asociados a dichas evaluaciones.

Esta descripción del sub-proceso se obtuvo a partir de los siguientes cambios:

- Se mantuvo: el encargado principal recibe al panel de expertos, les presenta, responde ante eventuales observaciones del Consejo y recibe resultados asociados a dichas evaluaciones.
- Se eliminó: en el caso de PIA este sub-proceso se activa cuando hay problemas. Esto se elimina.
El beneficio que trae es que genera una reducción de tiempo (4 horas), sin embargo no hay registros de n° de proyectos observados y reprobados en esta instancia, para determinar reducción de tiempo.

- Se agregó: al sub-proceso de PIA y FONDAP se agrega el uso del nuevo sistema: con el nuevo sistema, el beneficiario puede conocer el estado del proyecto y recibe una notificación al correo cada vez que se entrega el resultado de una evaluación. Además, en la plataforma están disponibles todas las fechas de entregas y respuestas sobre reportes realizados a CONICYT.
El beneficio de esta acción es que se podría reducir la incertidumbre del beneficiario. Sin embargo este efecto no se puede medir, porque no existen datos sobre la satisfacción del cliente para este sub-proceso en particular.
Por tanto, se propone considerar tiempos de los procesos para realizar mejoras continuas en los mismos (el sistema los aportará). Esta característica del sistema se explicará más adelante).

r. Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos

A continuación se expone un resumen de las reducciones de tiempo que se podrían generar con el rediseño propuesto en cada sub-proceso. Así mismo, se muestran las reducciones de costo, que no son necesariamente proporcionales a la reducción de costos, porque existen reducciones de costo por viáticos, evasión de multas, etc.

Tabla 190: Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos.

Programa		FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
Sub-proceso	Dato	Iniciación	Regular	Postdoctorado	Equipamiento mediano	Anillos	Basal de Centros
Evaluación de completitud (parcial, final)	Reducción de horas					51 horas anuales (1 hora por proyecto)	
	Ahorro en costos					\$ 470.550	
Aprobación definitiva (parcial, final)	Incremento de horas				44 horas anuales (0,5 horas por proyecto)	5,5 horas anuales (0,5 por proyecto)	
	Incremento en costos				\$ 775.024	\$ 419.805	
Visita y presentación	Reducción de horas					44 horas anuales (4 por proyecto)	
	Ahorro en costos					\$ 13.706.337	
Evaluación de informe de avance	Incremento de horas					88 horas anuales (8 horas por proyecto)	
	Incremento en costos					\$ 1.606.948	
Visita a terreno (por inventario)	Incremento de horas			600 horas anuales (8 horas para 1 proyecto de región, 4 horas para 1 proyecto de RM)			
	Incremento en costos			\$ 12.689.172			
Visita a terreno (por motivos técnicos)	Reducción de horas					140 horas anuales (8 horas para 1 proyecto de región, 4 horas para 1 proyecto de la RM)	36 horas anuales (8 horas para 1 proyecto de región, 4 horas para 1 proyecto de la RM)
	Ahorro en costos					\$ 4.042.971	\$ 882.406,01

Fuente: elaboración propia.

Tabla 191: Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos, (continuación).

Programa		FONDEF			FONDAP	FONIS
Sub-proceso	Dato	CA	IT	VIU	Centros de excelencia	Investigación en Salud
Evaluación de completitud (parcial, final)	Reducción de horas	231 horas anuales (1 hora por proyecto)			12 horas anuales (1 hora por proyecto)	
	Ahorro en costos	\$ 2.131.315			\$ 110.718	
Aprobación definitiva (parcial, final)	Incremento de horas	139,5 horas anuales (0,5 horas por proyecto)				
	Incremento en costos	\$ 1.656.151,90				
Visita a terreno (por inventario)	Incremento de horas				16 horas anuales (8 horas para 1 proyecto de región, 4 horas para 1 proyecto de RM)	
	Incremento en costos				\$ 697.877	
Visita a terreno (por motivos técnicos)	Reducción de horas					144 horas anuales (8 horas para 1 proyecto de región, 4 horas para 1 proyecto de la RM)
	Ahorro en costos					\$ 2.830.552
Evaluación de informe de avance financiero y gestión periódico	Reducción de horas	50,3 horas anuales (20 minutos por proyecto)		30,3 horas anuales (20 minutos por proyecto)		
	Ahorro en costos	\$ 744.269				
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes (parcial/final)	Reducción de horas					
	Ahorro en costos	\$ 1.107.177			\$ 1.107.177	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 192: Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos, (continuación).

Programa		FONDECYT			FONDEQUIP	PIA	
Sub-proceso	Dato	Iniciación	Regular	Postdoctorado	Equipamiento mediano	Anillos	Basal de Centros
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes (parcial/final)	Reducción de horas						
	Ahorro en costos				\$ 1.107.177	\$ 1.107.177	
Confección y entrega de informe de avance	Incremento de horas					440 horas anuales (40 horas por proyecto)	
	Incremento en costos					\$ 5.500.000	
Presentación de avance	Reducción de horas					132 horas anuales (12 horas por proyecto)	
	Ahorro en costos					\$ 1.650.000	
Recepción de visita a terreno (por motivos técnicos)	Reducción de horas					60 horas anuales (3 horas por proyecto)	15 horas anuales (3 horas por proyecto)
	Ahorro en costos					\$ 750.000	\$ 187.500
Recepción de visita a terreno (por inventario)	Incremento de horas			330,75 horas anuales (3 horas por proyecto)			
	Incremento en costos			\$ 4.134.375			
Confección y entrega de declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes (parcial /final)	Reducción de horas	1020,08 horas anuales			37,64 horas anuales	3 horas anuales	
	Ahorro en costos	\$ 12.750.971			\$ 466.370	\$ 37.500	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 193: Posibles efectos del rediseño en los sub-procesos, (continuación).

Programa		FONDEF			FONDAP	FONIS
Sub-proceso	Dato	CA	IT	VIU	Centros de excelencia	Investigación en Salud
Recepción de visita a terreno (por motivos técnicos)	Reducción de horas					84 horas anuales (3 horas por proyecto)
	Ahorro en costos					\$ 1.050.000
Recepción de visita a terreno (por inventario)	Incremento de horas				9 horas anuales (3 horas por proyecto)	
	Incremento en costos				\$ 112.500	
Confección y entrega de informe de avance financiero y gestión periódico	Reducción de horas	604 horas anuales (4 horas por proyecto)		364 horas anuales (4 horas por proyecto)		
	Ahorro en costos	\$ 12.106.250,00				
Confección y entrega de declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes (parcial /final)	Reducción de horas	1061,75 horas anuales			2,12 horas anuales	28,41 horas anuales
	Ahorro en costos	\$ 13.271.917			\$ 26.498	\$ 10.355.077

Fuente: elaboración propia.

s. Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño

Tabla 194: Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño.

Insatisfacción/Necesidad/Deseo	Sub-proceso en que se atiende
<p>Insatisfacción: Los beneficiarios dicen que es incómodo completar un cuadro de texto cuando completan un informe técnico, porque no les da visibilidad sobre todo lo que han escrito a través del sistema. (para FONDEF y FONDECYT). De hecho a veces les ha pasado que se les cierra la sesión en la plataforma y han perdido todo lo que llevaban escrito / Deseo: Que los campos del informe técnico se completen a través de documentos word o pdf</p>	<p>Evaluación de informe de avance</p>
<p>Insatisfacción: Los beneficiarios manifiestan un descontento respecto de la frecuencia mensual con que se deben realizar las declaraciones de gastos de entidades públicas, porque resulta tedioso / Deseo: Desean que sea anual (salvo una beneficiaria quien desea que sea semestral para no acumular muchos gastos a declarar)</p>	<p>No se puede abordar por normas de la Contraloría</p>
<p>Insatisfacción: Los beneficiarios están disconformes específicamente con el sistema de asignación de presupuesto entre los distintos ítems financiables. De hecho, uno de los beneficiarios dijo tener que gastar de sus propios recursos para poder hacer las compras a tiempo y no retrasar el proyecto, (pues involucra mucho trámite que la entidad principal entregue los recursos para ciertas compras). Sin embargo, algunas situaciones no son mejorables por el mismo encargado, porque se queda sin dinero para pagar a sus investigadores colaboradores del proyecto. Respecto a la redistribución del presupuesto en los distintos ítems, 1 beneficiaria manifestaba que le parecía absurdo tener que devolver el dinero que utilizó en el proyecto, porque lo usó en un ítem que no le correspondía / Necesidad: Los beneficiarios necesitan que sea más flexible la redistribución de presupuesto entre los ítems financiables. Uno de los beneficiarios dice que necesitan flexibilidad, porque no tienen claridad en qué van a hacer los gastos y existen muchos imprevistos en la ejecución de un proyecto. / Deseo: Que la manera de declarar gastos sea parecida a la de FONDECYT, porque es anual, depende de ellos directamente y es flexible (pues permite redistribuir el presupuesto entre los distintos ítems financiables)</p>	<p>Debe ser revisado por los programas</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 195: Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño, (continuación).

Insatisfacción/Necesidad/Deseo	Sub-proceso en que se atiende
<p>Insatisfacción: Disconformidad por parte de 2 beneficiarios con las respuestas de solicitudes asociadas a FONDECYT: 2 beneficiarios dicen haber recibido con 2 meses de retraso una respuesta a una solicitud en el caso de FONDECYT. De hecho, dado esto, uno de ellos prefirió ir personalmente a CONICYT para que le resuelvan el problema inmediatamente (y así lo conseguía). Las consecuencias de esto fue la molestia de los implicados. El resto dijo que sólo tomaba un par de días la respuesta a sus solicitudes. / Necesidad: Que se resuelvan con más prontitud las solicitudes en FONDECYT</p>	<p>los programas deben verificar cuál es la causa de atraso en la entrega de solicitudes: estructura de procesos, falta de personal, etc.</p>
<p>Deseo: 1 beneficiario de FONDECYT dice que sería útil un informe técnico más estructurado y detallista, para evitar la incertidumbre y saber qué es lo que la organización espera que entreguen. El resto manifiesta que les parece adecuado.</p>	<p>no se atenderá, porque es algo que el resto no comparte</p>
<p>Insatisfacción: 1 beneficiario de FONDECYT y FONDEF estableció que es frustrante la diversidad de procedimientos que existe para los distintos concursos. Al resto no les incomodaba la diversidad / Deseo: Que los procedimientos sean parecidos</p>	<p>se atiende con la estandarización, al menos en términos generales, ya que las reglas de cada concurso siguen siendo distintas</p>
<p>Insatisfacción: 4 beneficiarios (3 de FONDECYT, 1 de FONIS) mencionaron que la rotación de personal de CONICYT los perjudicó, ya que en varias ocasiones sus coordinadores de proyecto cambiaron. Eso generó dificultades en la comunicación, en la continuidad del proyecto y retraso en respuestas a solicitudes. El resto no manifestó haber tenido ese tipo de problemas / Necesidad: Menos rotación de los coordinadores de proyecto</p>	<p>CONICYT debe identificar las causas de la rotación de personal para atender este problema</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 196: Insatisfacciones, necesidades y deseos satisfechos con el rediseño, (continuación).

Programa / Departamento	Insatisfacciones/Dificultades	Necesidades	Deseos	sub-proceso en que será atendida dicha insatisfacción
FONDEQ UIP, PIA, DAF, FONDAP	Se frustran porque se retrasan las revisiones de las declaraciones y rendiciones, (por ejemplo, a veces han notado que la antepenúltima rendición estaba incorrecta y deben pedir al beneficiario que vuelva a declarar y rendir las 3 últimas (FONDAP). En el DAF se sienten vulnerables a cometer errores por ejemplo en la detección de duplicidades, porque dicen que es muy fácil equivocarse revisando los documentos uno a uno	Contar con un sistema informático de seguimiento y control, para, por ejemplo, reducir errores en las evaluaciones de declaraciones y rendiciones de cuentas		Evaluación de declaración y/o rendición de gastos
FONDAP	Se retrasan las revisiones de las solicitudes, porque en ocasiones no se percatan de que han llegado, (por ejemplo, a veces los beneficiarios las envían junto a rendiciones)		Contar con un sistema que notifique la llegada de solicitudes para que no se les pasen	Evaluación de solicitudes
FONDEF, FONIS	Es tedioso escribir las observaciones a una declaración de gastos, porque para hacerlo deben ingresar a otro sistema		Que el actual sistema informático permita realizar las observaciones a las declaraciones en la misma plataforma	Evaluación de declaración y/o rendición de gastos

Fuente: elaboración propia.

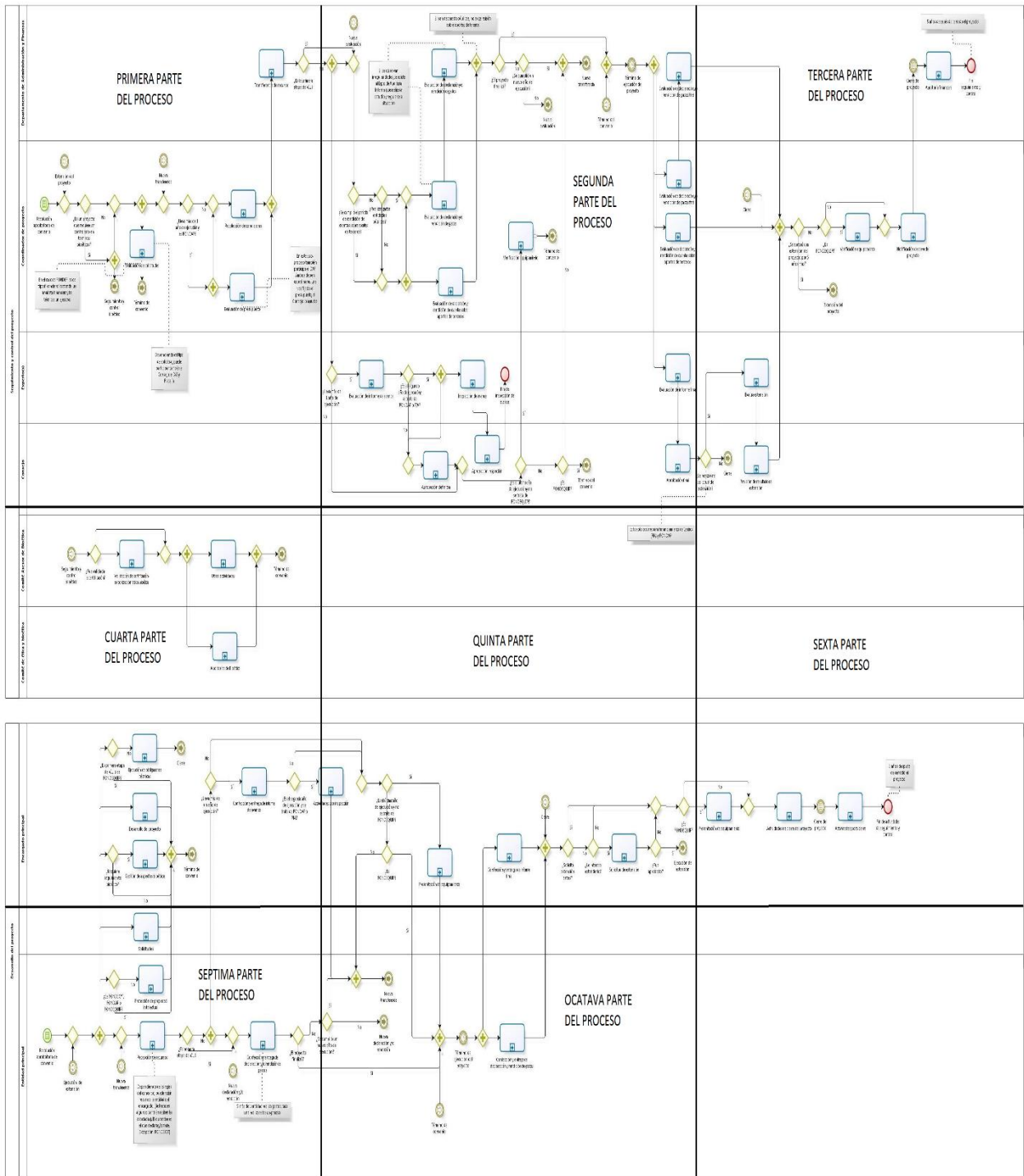
Tabla 197: Insatisfacciones, necesidades y deseos que son satisfechos con el rediseño, (continuación).

Programa / Departamento	Insatisfacciones/Dificultades	Necesidades	Deseos	sub-proceso en que será atendida dicha insatisfacción
FONDECYT	Se muestran insatisfechos por la carga de trabajo		Que se pudiera contratar más personal	No es parte del alcance de este trabajo porque esto responde a un rediseño detallista
DTP	Insatisfechos con el exceso de carga de trabajo	Se eliminen las actividades de carga desde los sistemas de evaluación a los de seguimiento	Contar con un sistema estandarizado e integrado para todos los concursos analizados (que es del que se ha hablado durante toda la memoria)	Con el rediseño se propicia la existencia de un sistema estándar

Fuente: elaboración propia.

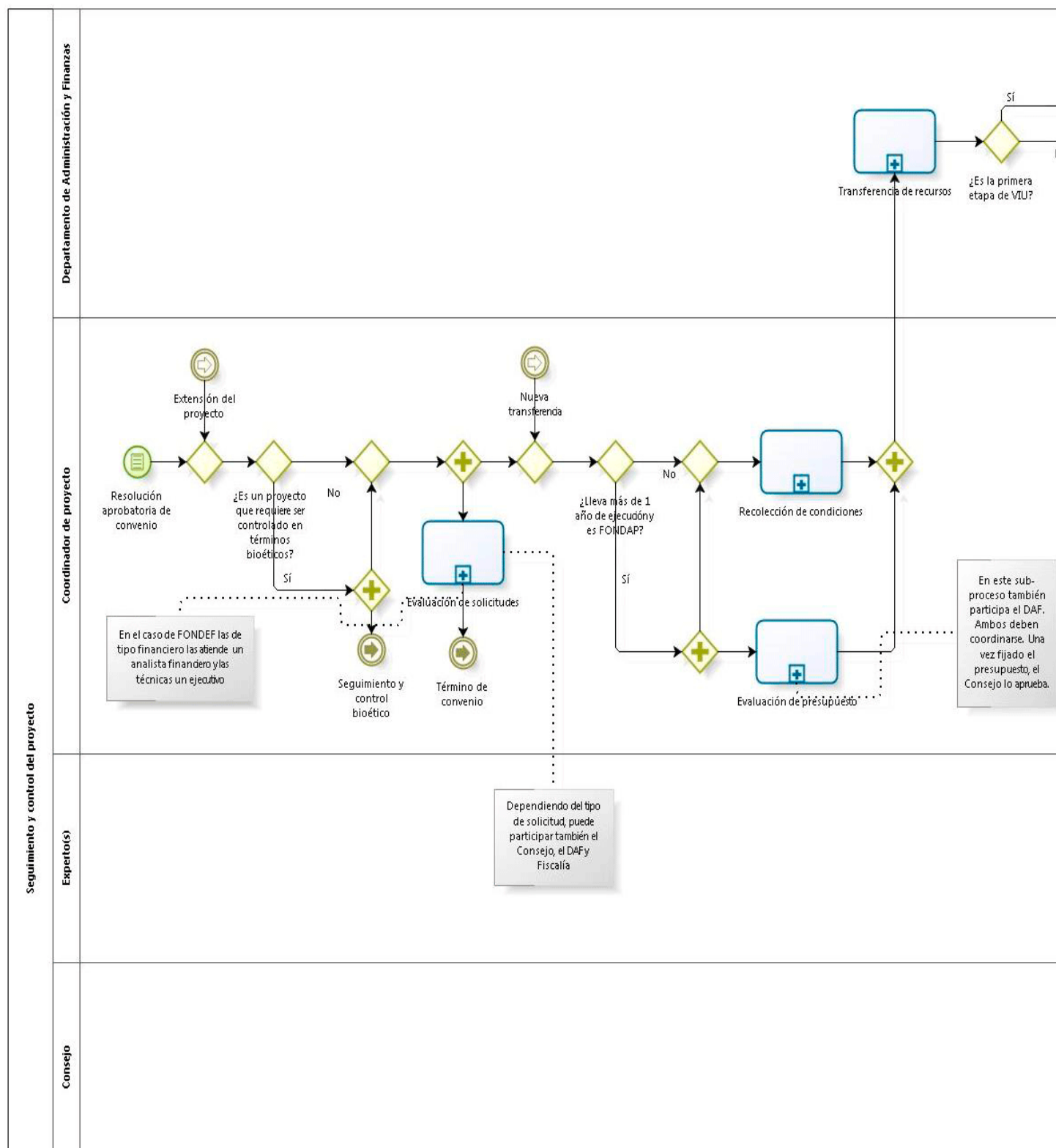
t. Diagrama de Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar

Ilustración 111: Diagrama del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar.



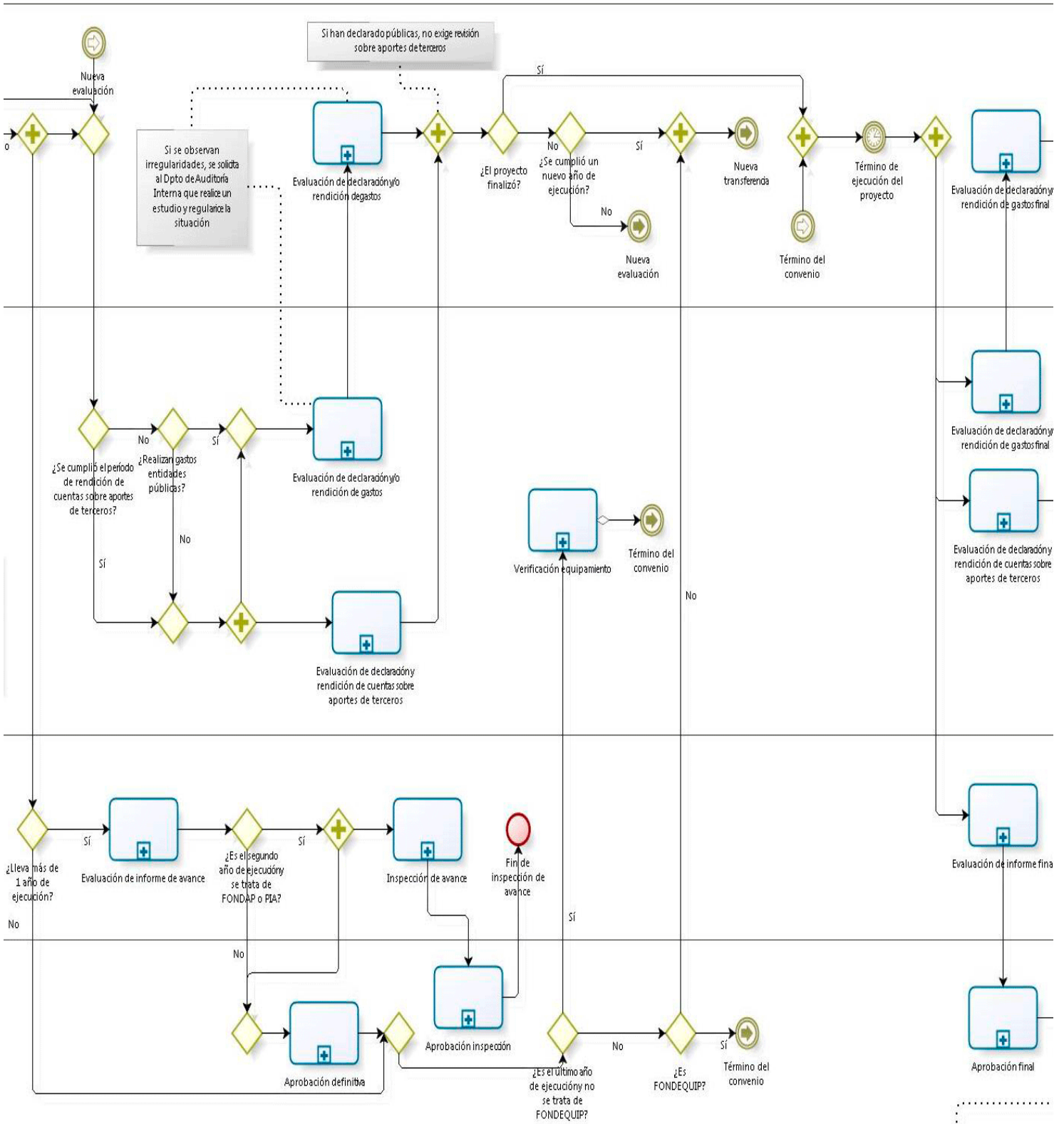
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 112: Primera parte de Estandarización



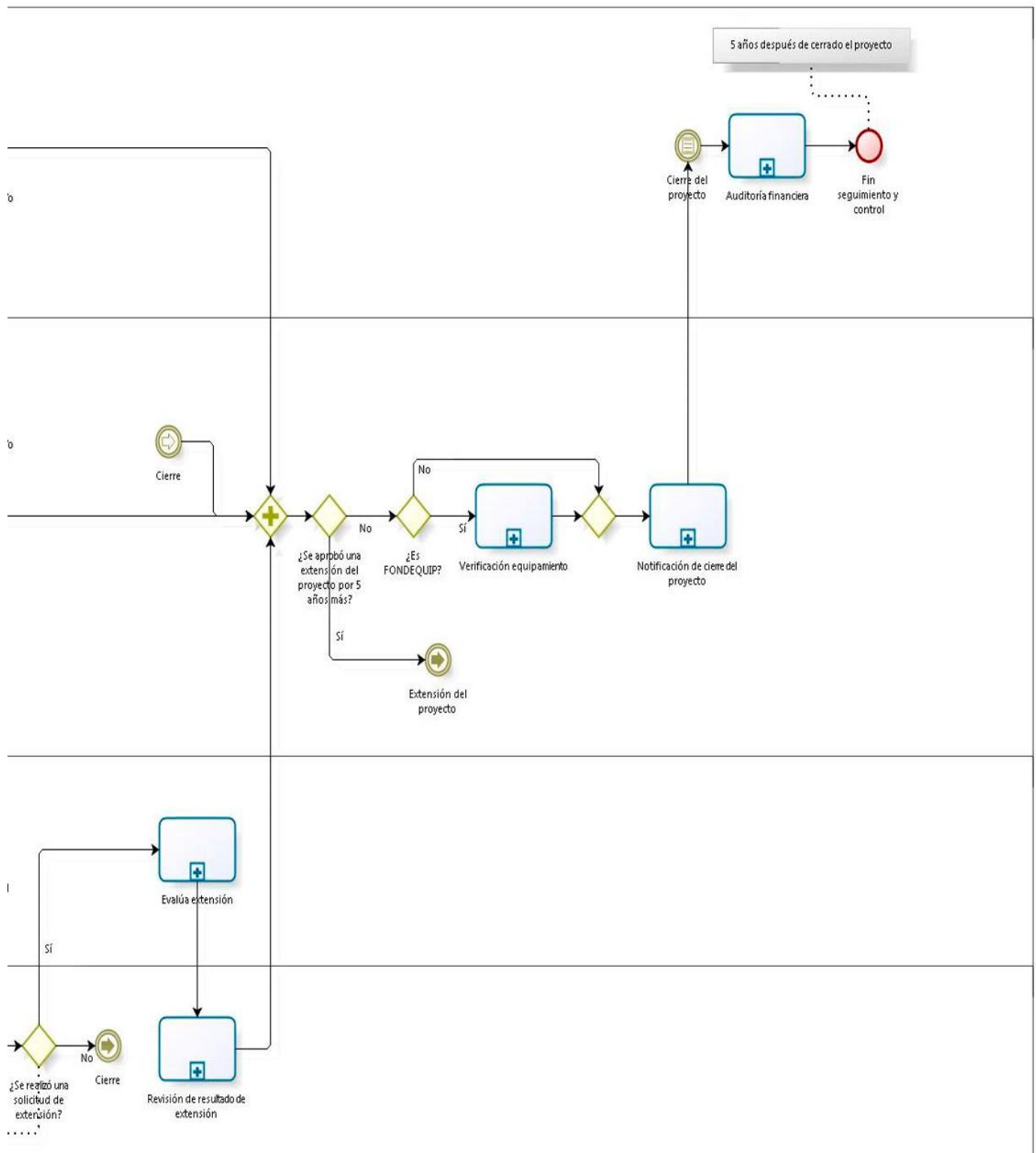
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 113: Segunda parte de Estandarización.



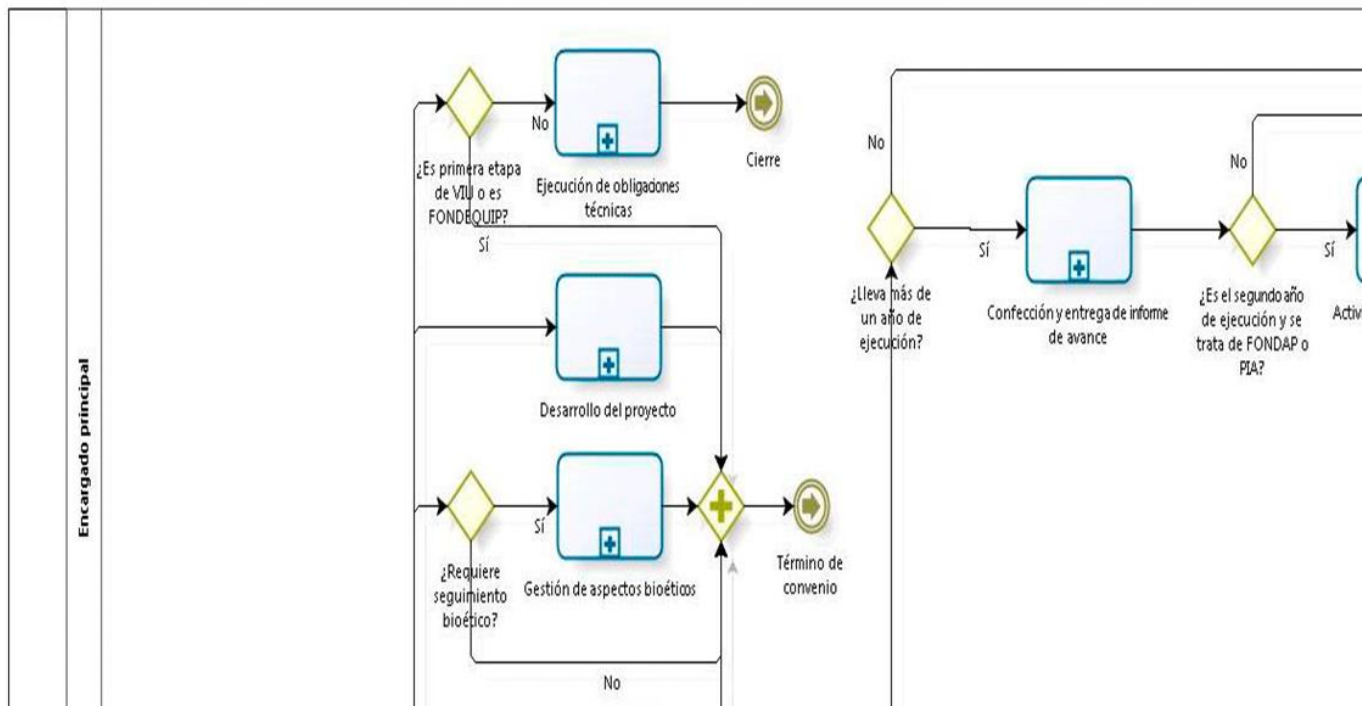
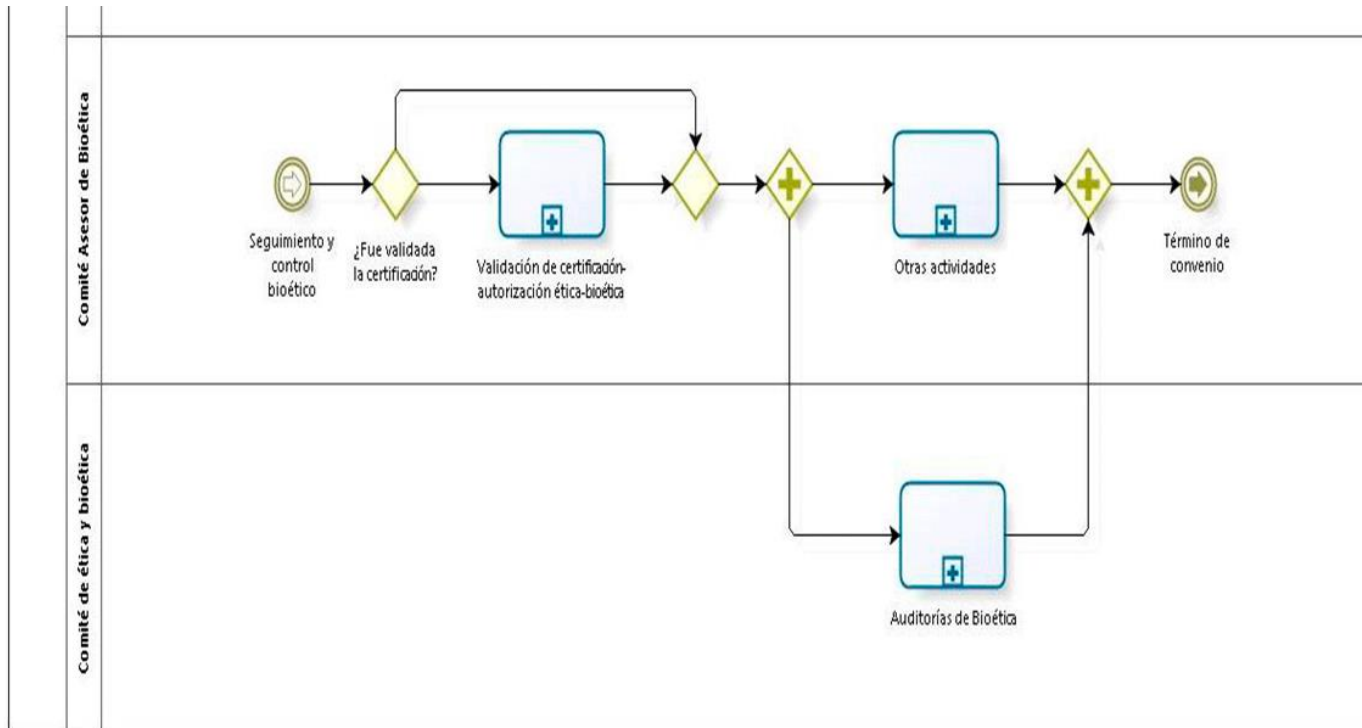
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 114: Tercera parte de Estandarización.



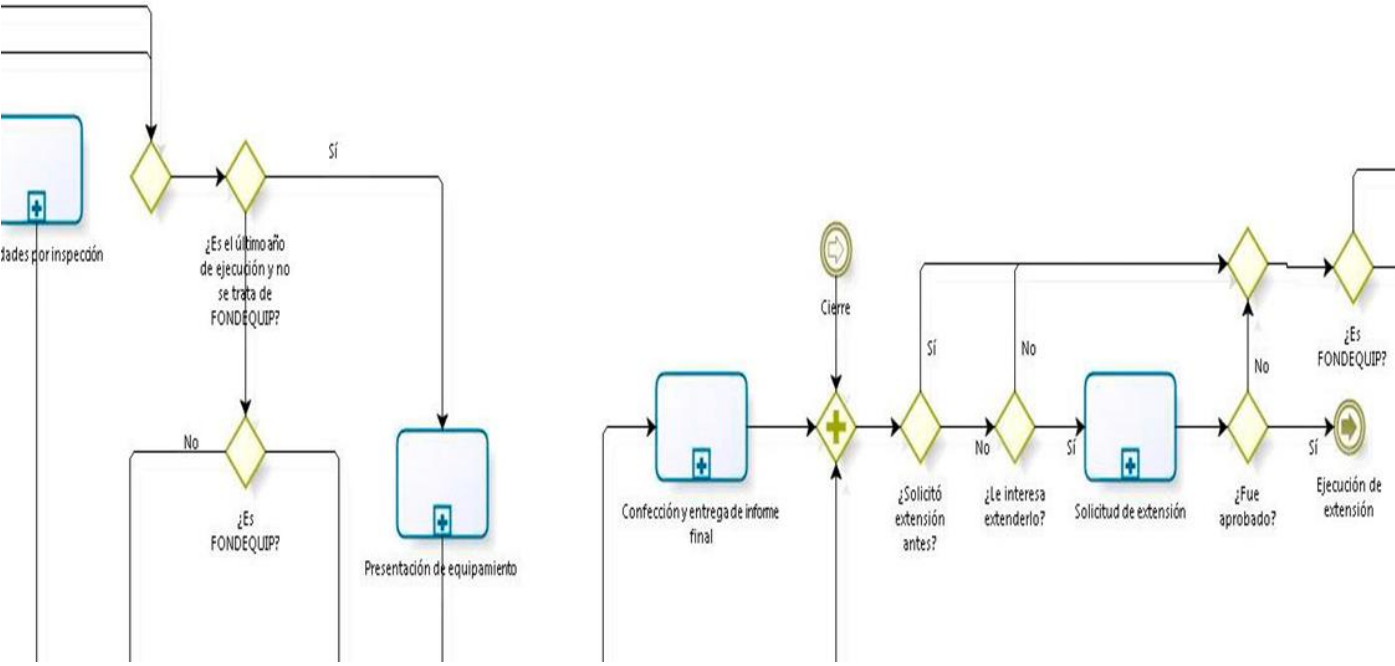
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 115: Cuarta parte de Estandarización.



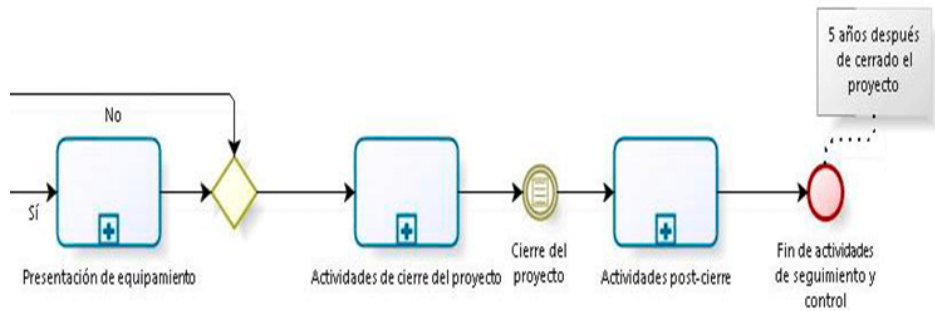
Fuente: elaboración propia.

Esto solo ocurre para financiamiento de Centros (PIA) y FONDAP



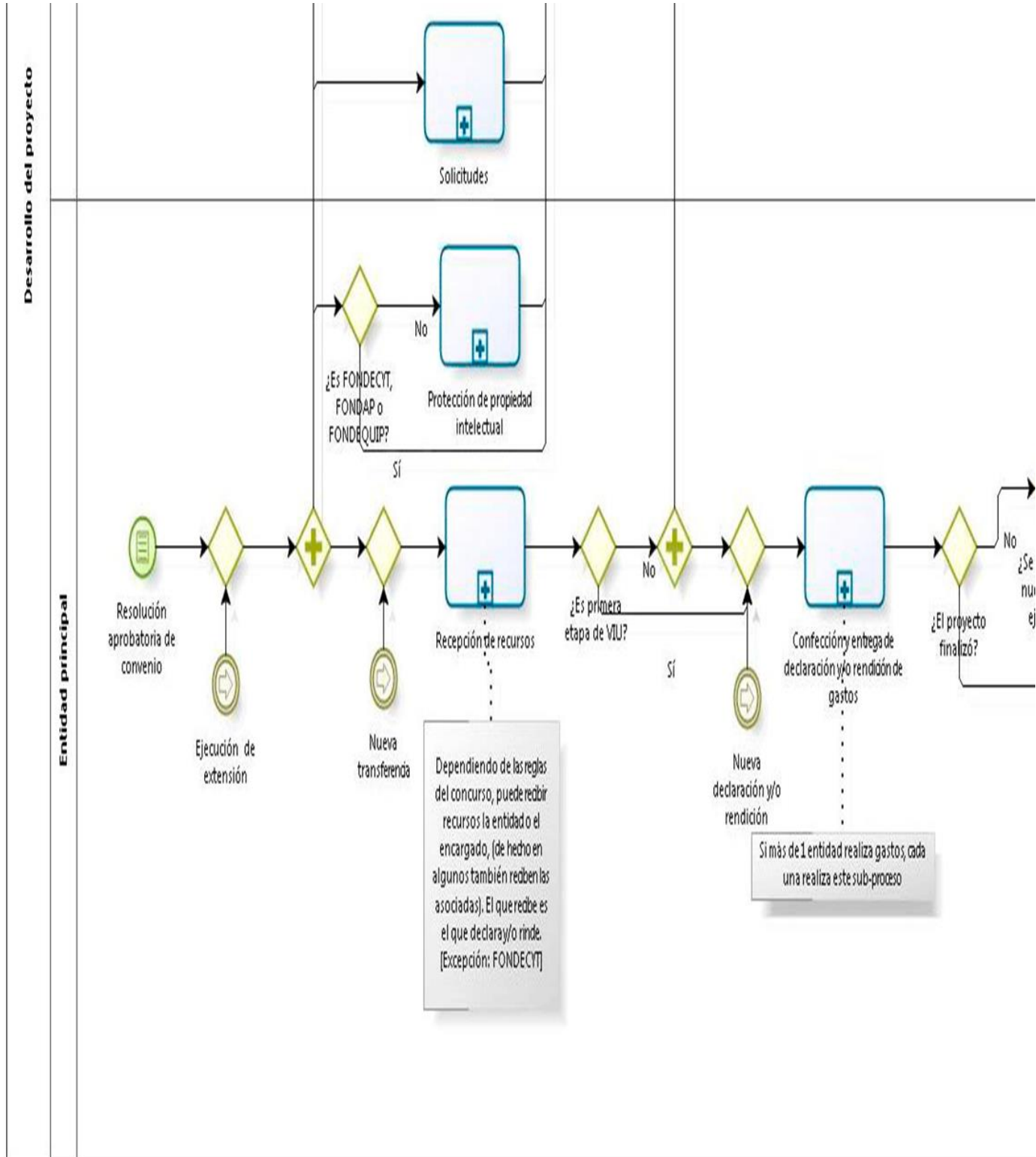
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 117: Sexta parte de Estandarización.



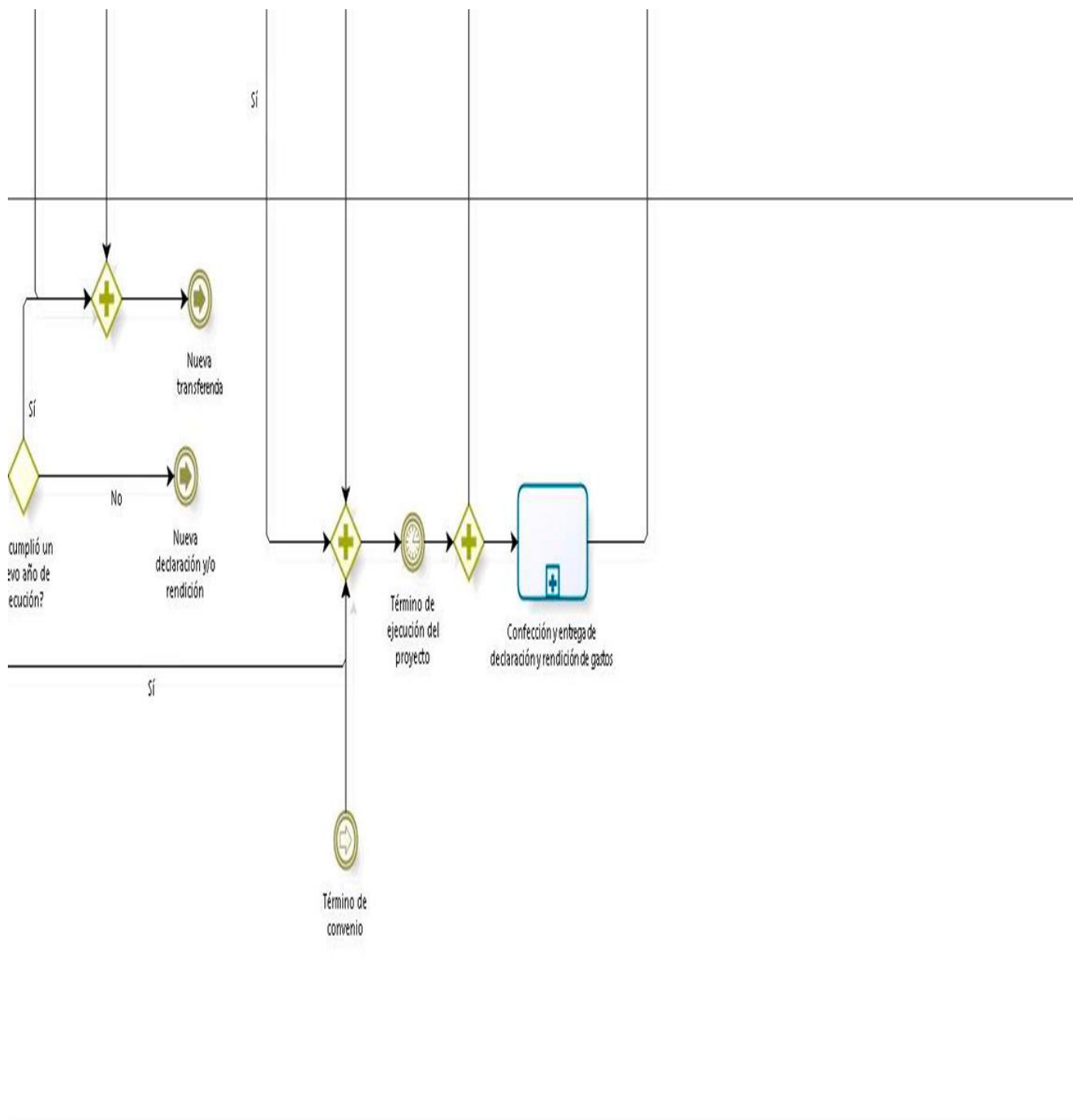
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 118: Séptima parte de Estandarización.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 119: Octava parte de Estandarización.



Fuente: elaboración propia.

u. Descripción de sub-procesos del Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar

A continuación sólo se muestran los que fueron cambiados:

Tabla 198: Sub-procesos del rediseño.

SUB-PROCESO ESTANDARIZACIÓN	PARTICIPANTE ESTANDARIZADO	DESCRIPCIÓN SUB-PROCESO NUEVO
RECOLECCIÓN DE CONDICIONES	COORDINADOR DE PROYECTO	El Coordinador de proyecto pide al beneficiario que envíe la documentación necesaria para que se efectúe la transferencia de recursos, en caso de que no la haya enviado. Luego de obtenida, el programa la entrega e informa al DAF sobre el estado del proyecto para que éste transfiera los recursos.
APROBACIÓN DEFINITIVA	CONSEJO	El Consejo considera evaluación de expertos para definir aprobación, observación o reprobación del informe de avance. En caso de reprobación, se resuelve el término anticipado del proyecto. Si queda observado y el beneficiario no responde satisfactoriamente, también termina anticipadamente el proyecto. Los medios para subsanar observaciones los define el Consejo y pueden ser: presentación, visita a terreno o informe. El Consejo utiliza el sistema para notificar al beneficiario y actualizar el estado del proyecto.
APROBACIÓN FINAL		
CONFECCIÓN Y ENTREGA DE INFORME DE AVANCE/FINAL	ENCARGADO PRINCIPAL	Este sub-proceso contempla la confección y entrega del informe de avance/final, así como la recepción de los resultados y eventuales respuestas a observaciones del Consejo o de los experto(s). La entrega de este informe y los flujos de información (respuestas, coordinaciones) asociados se hacen a través del sistema.
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	COORDINADOR DE PROYECTO (dependiendo de la solicitud, también puede ser el encargado principal)	Reciben y responden solicitudes que pueden abarcar aspectos técnicos y/o financieros del proyecto. Si no se aprueban las solicitudes el proyecto debe continuar según las condiciones establecidas previamente. Cabe señalar que las solicitudes se realizan a través del sistema informático y que a través de esta plataforma, las diversas entidades que participan en la decisión, pueden coordinarse más fácilmente. De hecho, el sistema informático notificará a través de su bandeja de entrada de solicitudes, la llegada de estas al evaluador correspondiente.
SOLICITUDES	ENCARGADO PRINCIPAL	El encargado principal puede elevar solicitudes de modificaciones técnicas y/o financieras al proyecto a través de un sistema

Fuente: elaboración propia.

Tabla 199: Sub-procesos del rediseño, (continuación).

SUB-PROCESO ESTANDARIZACIÓN	PARTICIPANTE ESTANDARIZADO	DESCRIPCIÓN SUB-PROCESO NUEVO
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS	COORDINADOR DE PROYECTO, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA	<p>DECLARACIONES Y RENDICIONES PARCIALES: Por norma de la Contraloría, los programas de CONICYT deben solicitar y evaluar las declaraciones y/o rendiciones de cuentas a los beneficiarios para resguardar el buen uso de los recursos invertidos por el Estado. Por tanto, este sub-proceso es de carácter obligatorio. Luego, para realizar esta revisión el programa solicita al beneficiario los documentos de declaración y/o rendición de cuentas, según si quien recibe los recursos es una institución pública, privada o una persona natural, (en efecto es esta entidad la que declara o rinde cuentas). Los programas que ofrecen financiamiento a entidades públicas deben realizar una evaluación de la declaración de gastos que éstas entregan mensualmente. Esta consiste en que el coordinador de proyecto valide que los gastos son pertinentes en base a las características técnicas del proyecto y a las normas del programa. La misma verificación se realiza para las declaraciones de gastos y rendiciones de cuentas que entregan las instituciones privadas o personas naturales trimestralmente (FONDAP, Financiamiento Basal de PIA) o anualmente (FONDEQUIP, FONDECYT, FONDEF, FONIS y el resto de PIA). Si el programa no valida la declaración y/o rendición de cuentas, se contacta con el beneficiario para que subsane la situación, por medio del sistema (si es necesario, el beneficiario debe enviar documentación original vía correo). Luego, una vez que esté validada la documentación, se envía una notificación al DAF para que revise la documentación que se encuentra en el sistema (la información digital por sistema, la documentación original se le entrega en papel). Así el DAF realiza una segunda evaluación. En caso de que el beneficiario no subsane las observaciones, se da término anticipado al proyecto. Por otro lado, los beneficiarios declaran a través de sistemas, (por tanto, el DAF revisa las declaraciones desde estas plataformas).(las rendiciones consisten en entrega de documentación original, por tanto el medio de entrega es el correo con destino en las dependencias de CONICYT). Adicional a lo anterior, también se realiza revisión de documentos duplicados en FONDEF. DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN FINAL: Es el mismo sub-proceso "Evaluación de declaración y/o rendición de gastos" que realiza el programa, sólo que la documentación asociada responde sólo al período sobre el que no se ha rendido. Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continúa o no.</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 200: Sub-procesos del rediseño.

SUB-PROCESO ESTANDARIZACIÓN	PARTICIPANTE ESTANDARIZADO	DESCRIPCIÓN SUB-PROCESO NUEVO
EVALUACIÓN DE DECLARACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS SOBRE APORTES DE TERCEROS	COORDINADOR DE PROYECTO, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA	El coordinador de proyecto se encarga de revisar la declaración y rendición de cuentas sobre aportes de terceros de un período que no ha sido rendido. Tanto la declaración, como la rendición son entregadas por el beneficiario al mismo tiempo que la declaración y rendición de cuentas de entidades privadas sobre aportes de CONICYT (trimestralmente para FONDAP y Financiamiento Basal de Centros de PIA; FONDEQUIP sólo al término de convenio; y anualmente para el resto). Las declaraciones son entregadas al programa a través del sistema. Las rendiciones son entregadas por medio físico: correo. Cabe señalar también, que es de carácter obligatorio. Respecto al resultado, esta declaración y rendición puede resultar aprobada, rechazada u observada. En este último caso se pide al beneficiario que subsane las observaciones. De no ser subsanadas o ser rechazadas, se termina el convenio. El medio para entregar resultados y responder observaciones es a través de sistema. Con evaluación parcial se refiere a las que se realizan durante la ejecución del proyecto, mientras que con final, a la última que se realiza una vez terminado el convenio (o la ejecución del proyecto). Finalmente, cabe señalar que en ambos sub-procesos (el final y el parcial), si el programa detecta una irregularidad en las declaraciones y/o rendiciones, solicita al departamento de Auditoría Interna que estudie y regularice dicha situación con los beneficiarios. Dependiendo del resultado de dicha auditoría, el proyecto continua o se
CONFECCIÓN Y ENTREGA DE DECLARACIÓN Y/O RENDICIÓN DE GASTOS (PARCIAL/FINAL)	ENTIDAD PRINCIPAL/ENTIDAD ASOCIADA/ENCARGADO PRINCIPAL	Quien recibe los recursos confecciona y entrega la declaración y/o rendición de cuentas, según sea su calidad: entidad pública, privada o persona natural. Se dice declarar y/o rendir gastos, pues si el que recibe los recursos es una persona natural o una entidad privada, declara y rinde los gastos; por otro lado, si es una entidad pública, sólo declara gastos. Declarar recursos se refiere a comunicar cuánto se gastó en cada ítem o categoría que financia CONICYT para el desarrollo adecuado del proyecto. Declarar y rendir incluye, además de lo anterior, entregar la documentación original que acredita que los gastos fueron realmente llevados a cabo. Este sub-proceso contempla una eventual respuesta por parte del encargado principal a las observaciones que el DAF o el programa pudiese presentar ante la rendición de cuentas o la declaración de gastos revisada respectivamente. Las declaraciones de instituciones públicas deben ser realizadas mensualmente (por normas de la Contraloría General de la República), mientras que para el resto de las rendiciones no existen restricciones al respecto. Por tanto, la periodicidad con que se exige es anual para todos, salvo para Financiamiento Basal de PIA y FONDAP, en cuyos casos es trimestral.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 201: Sub-procesos del rediseño.

SUB-PROCESO ESTANDARIZACIÓN	PARTICIPANTE ESTANDARIZADO	DESCRIPCIÓN SUB-PROCESO NUEVO
EVALUACIÓN DE PRESUPUESTO	COORDINADOR DE PROYECTO, DAF, CONSEJO	Respecto del segundo año de ejecución y siguientes, a más tardar 30 días hábiles antes del inicio de cada nuevo año de ejecución, se evalúa el presupuesto enviado por el centro. Este presupuesto debe ser revisado por el programa, luego por DAF y finalmente por el Consejo (el programa revisa la pertinencia técnica de la solicitud, el
RECEPCIÓN DE RECURSOS	ENTIDAD PRINCIPAL/ENTIDAD ASOCIADA/EN	Este sub-proceso incluye la entrega de documentación necesaria para recibir la próxima transferencia de recursos (entre los que puede estar la certificación-autorización ética-bioética, si el concurso lo requiere, y el presupuesto anual que exige FONDAP) así como la recepción de la transferencia de recursos que fue
VERIFICACIÓN EQUIPAMIENTO	COORDINADOR DE PROYECTO	En el caso de que el proyecto incluya la compra de equipos, el programa visita el lugar en que se encuentran para verificar su estado. Esta evaluación puede ser aprobada, reprobada u observada. En este último caso se da 1 oportunidad al encargado principal de subsanar las observaciones reportadas por el programa. Si se reprueba, se da término anticipado al proyecto. Las coordinaciones son por medio del sistema y las observaciones se subsanan con una nueva visita de CONICYT o con un informe entregado a través del sistema.
PRESENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO	ENCARGADO PRINCIPAL/ENTIDAD PRINCIPAL	El encargado principal recibe a quienes realizan la visita a terreno. Este sub-proceso incluye la recepción del resultado de la evaluación y las gestiones para subsanar las eventuales observaciones que podría hacer el programa al respecto.

Fuente: elaboración propia.

v. Descripción de plataforma de sistema informático estándar que soporta el Macro-proceso de Seguimiento y Control Estándar

Fuentes consideradas para la elaboración de las vistas

Para la elaboración de esta sección se han considerado las siguientes fuentes, (además de la información aportada por las bases concursales e instructivos ya mencionados):

- FONDAP de CONICYT. 2015. FONDAP Centers of Research Program Annual Progress Report. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2014. PROYECTOS FONDEF DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INFORME DE AVANCE ANUAL Científico-Tecnológico y Económico-Social CONCURSO I+D Regular e Investigación Tecnológica. Santiago.
- FONDEF de CONICYT. 2014. PROYECTOS FONDEF DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INFORME DE AVANCE ANUAL Científico-Tecnológico y Económico-Social CONCURSO CIENCIA APLICADA-PROGRAMA IDeA. Santiago.
- PIA de CONICYT. 2011. TEAM GRANTS FOR RESEARCH IN SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES 2011. Santiago.
- FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°1 - Form. Dec. Gtos. Ap_FONDAP Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.
- FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°2 - Form. Dec. Gtos. Ap_FONDAP Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones privadas.

- FONDAP de CONICYT. 2014. ANEXO N°3 - Form. Dec. Gtos. Ap_Institucional Conc. 2013 (Act. 2014) [planilla de cálculo]. Santiago. 1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos sobre aportes de terceros.
- PIA de CONICYT. 2013. Anexo 1 Formato Públicos [planilla de cálculo]. Santiago.1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones públicas.
- PIA de CONICYT. 2013. Anexo 2 Formato Privados [planilla de cálculo]. Santiago.1 planilla de cálculo. Declaraciones de gastos de instituciones privadas.

De esta manera, los formularios propuestos en esta sección se generaron a partir de las características en común que poseían los originales y de la mantención de las pocas diferencias que existían.

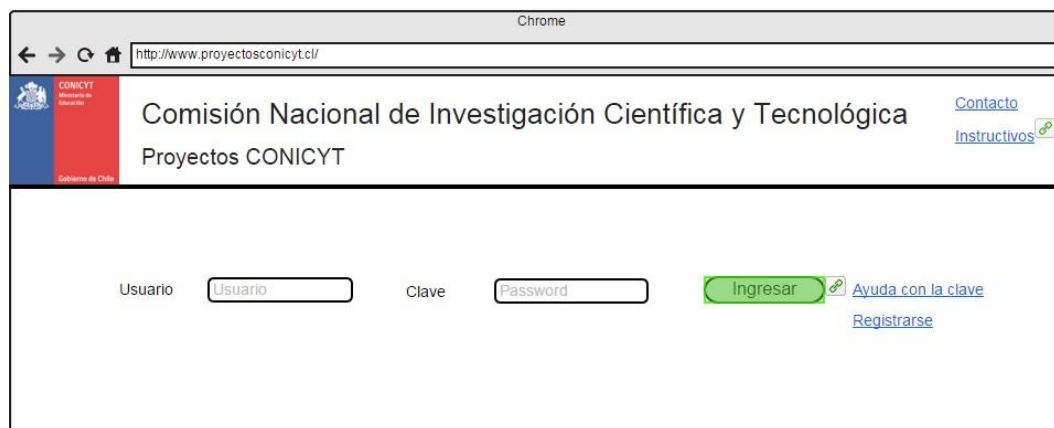
Presentación del prototipo

La presente memoria propone un prototipo de sistema informático estandarizado para todos los concursos analizados. A través de este sistema el beneficiario puede postular a concursos, informarse respecto de los resultados de sus postulaciones previas, enviar apelaciones, conocer el estado de sus proyectos en ejecución, así como, entregar reportes solicitados durante la ejecución del proyecto, realizar solicitudes, informarse sobre los hitos del proyecto y sus obligaciones, y recibir resultados respecto de las evaluaciones de seguimiento y control. Así, por medio de esta misma plataforma, el coordinador de proyectos del programa correspondiente puede obtener y evaluar los reportes requeridos al beneficiario para seguir y controlar el proyecto. Además, el sistema informático cuenta con un módulo que permite a distintos departamentos seguir y controlar los proyectos financiados por CONICYT, así como a los procesos de seguimiento y control que ejecutan los programas.

Por otro lado, dado el alcance de la memoria, esta propuesta sólo contempla las vistas de la plataforma y los requerimientos generales del nuevo sistema.

La ilustración muestra la página de inicio del sistema, por la cual ingresa tanto personal de CONICYT como los postulantes o beneficiarios de los concursos. La persona que quiera postular a un concurso y no posea proyectos financiados por CONICYT en curso, deberá registrarse.

Ilustración 120: Página de inicio de plataforma.



Fuente: elaboración propia.

En las siguientes secciones se muestran las distintas páginas que conforman el sistema informático propuesto. Primero se exponen las vistas a las que tiene acceso el beneficiario y luego a las que tiene acceso el colaborador de CONICYT.

Vistas del beneficiario

Vista de proyectos del beneficiario

Ilustración 121: Vista de proyectos del beneficiario.

▼ Código de proyecto	▼ Proyecto	▼ Estado del proyecto
D04T1021	Análisis de la colusión de la industria del papel en Chile	postulando
D09W1254	Revealing bargaining power through actual wholesale prices	adjudicado
D23F1932	Estudio del comportamiento de agentes económicos ante crisis naturales inesperadas	vigente: activo
D98R1943	Estudio sobre distribución de riqueza en países subdesarrollado	terminado: proyecto terminado

Fuente: elaboración propia.

Esta página muestra un resumen de todos los proyectos que el beneficiario ha presentado a CONICYT o que se encuentra ejecutando con financiamiento del mismo. Además, esta vista le permite acceder a los módulos de postulación⁴⁰¹ y de seguimiento y control⁴⁰².

Cabe señalar que las variables expuestas en la vista puede tomar el valor de:

- Beneficiario: encargado principal, entidad principal, entidad asociada.
- A cada beneficiario se le identifica con un ID que asocia todos los proyectos de un beneficiario.
- Así también, a cada proyecto se le añade un ID de manera de generar una búsqueda rápida en los sistemas.
- Sólo los encargados principales pueden postular.
- Los estados posibles de un proyecto son: Postulando, Presentado, Admisible, Fuera de bases, En evaluación, Evaluado, Adjudicado, En lista de espera, No

⁴⁰¹ Las vistas asociadas a la postulación de los beneficiarios fueron desarrolladas por la memoria de Natalia Acosta.


⁴⁰² Se accede pinchando el proyecto que está ejecutando que aparece en la tabla resumen.

adjudicado, Vigente: activo, Vigente: suspendido, Terminado: proyecto terminado, Terminado: proyecto terminado anticipadamente.

Información preliminar del proyecto

Si en la vista “Vista de proyectos del beneficiario” se pincha un proyecto en ejecución se accede al módulo de seguimiento y control de proyectos. A través de este, el beneficiario entrega los reportes solicitados por CONICYT durante el desarrollo del proyecto, recibe los resultados asociados a las evaluaciones de dichos reportes, envía solicitudes y se informa sobre los hitos y obligaciones del proyecto con CONICYT.

Ilustración 122: Información preliminar del proyecto.

 Sistema de Seguimiento y Control		Salir Contacto Volver a página principal
Nombre de proyecto		
Estado del proyecto Estado: vigente Detalle: activo Código del proyecto: D04T1021 Encargado principal Entidad principal Entidades asociadas	Declaración-rendición Documentación declaración-rendición: entregado Estado declaración-rendición: observado Saldo por rendir: \$156.397 Segunda fecha de rendición: fecha Saldo por reintegrar: \$90.436 Fecha límite de reintegro: fecha	Otras entregas Fecha próxima entrega de presupuesto: fecha Estado presupuesto: aceptada Fecha de entrega de certificación bioética: fecha Estado validación bioética: aprobado Fecha próximo reporte de inventario: fecha Estado reporte inventario: en revisión Fecha próxima entrega inspección: fecha Estado inspección: en revisión Estado documentación: entregado Resultados evaluaciones bioéticas
Acciones <input type="button" value="Declarar-rendir"/> <input type="button" value="Entregar informe"/> <input type="button" value="Solicitud"/> <input type="button" value="Giros"/> <input type="button" value="Otras entregas"/>	Informe técnico Documentación informe: entregado Estado informe técnico: aprobado Siguiete fecha de reporte: fecha	Giros Último giro aprobado: \$14.000.000 Plazo entrega documentación giro: fecha Documentación de giro: entregada Estado giro: en revisión Fecha de próximo giro: 3/11/2015

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 123: Información preliminar del proyecto (continuación).

Entregas			
Informes de avance	Informe avance 1 Informe avance 2	Declaraciones-rendiciones	Declaración de gastos 1 Declaración de gastos 2
Inventario	Inventario	Certificaciones	Certificación bioética
Presupuestos	Presupuesto 1 Presupuesto 2		

Fuente: elaboración propia.

Cabe señalar que las variables expuestas en la vista puede tomar el valor de:

- Documentación de giro/informe/declaración-rendición: entregado, pendiente, retrasado. Esta información notifica al postulante sobre el retraso o la obligación de entregar a la brevedad algunos de los documentos de dicha sección. Para informarse sobre el detalle de esta información debe ingresar a la sección que corresponda: “Declarar-rendir”, “Entregar informe” o “Giros”.
- Estado documentación: entregado, pendiente, retrasado. Esta información notifica al postulante sobre el retraso o la obligación de entregar a la brevedad algunos de los documentos de dicha sección. Para informarse sobre el detalle de esta información debe ingresar a la sección “Otras entregas”.
- A través de “Resultados evaluaciones bioéticas” el beneficiario puede revisar los resultados de las auditorías o informes de bioética realizados por CONICYT.
- Y se definieron los siguientes estados de evaluación:

Tabla 202: Estados de evaluación de diversas instancias del macro-proceso de seguimiento y control de proyectos.

Instancia evaluativa	Estados de la evaluación							
	En revisión	Aprobado	Aceptada	Reprobado	Rechazado	Suspendida	Pendiente	Observado
Inspección de avance	1	1	0	1	0	0	0	1
Informe técnico: Informe de avance/final	1	1	0	1	0	0	1	0
Declaración-rendición: Declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes	1	1	0	0	1	0	0	1
Solicitudes	1	0	1	0	1	0	1	0
Evaluación de presupuesto	1	0	1	0	1	0	0	1
Transferencia de recursos: Giros	1	1	0	0	1	1	0	0
Inventario (equipos)	1	1	0	1	0	0	0	1
Certificación bioética	1	1	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

Finalmente se observan los links que llevan al beneficiario a las entregas que ha realizado a la fecha.

Otras entregas

Si en la vista “Información preliminar del proyecto” el beneficiario pincha “Otras entregas”, éste puede entregar los reportes y aclaraciones eventualmente solicitados por CONICYT durante el desarrollo del proyecto relativos a presupuestos e inventario. También puede entregar las aclaraciones que podrían ser solicitadas como resultado de una inspección de avance, así como subir el certificado-autorización de ética y bioética, si corresponde. Se consideró en esta sección todos estos entregables, porque no son comunes a todos los concursos.

Ilustración 124: Otras entregas.

Sistema de Seguimiento y Control [Salir](#) [Contacto](#)

Nombre de proyecto

Otras entregas

Reportar inventario Evaluación Resultado evaluación: aprobada

Ningún archivo seleccionado Ficha Aclaración

[Formato ficha de inventario a seguir](#) Formato: pdf, excel

Resultado evaluación final: aprobada

Certificación bioética Evaluación Resultado evaluación: aprobada

Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 125: Otras entregas (continuación).

Presupuesto Evaluación Resultado evaluación: aprobada

Ningún archivo seleccionado Presupuesto Aclaración

[Formato presupuesto a seguir](#) Formato: excel, pdf

Resultado evaluación final: aprobada

Inspección de avance Evaluación experto Resultado evaluación: aprobada

Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Resultado final evaluación: aprobada

Fuente: elaboración propia.

Presupuesto

FONDAP es el único programa que solicita anualmente un presupuesto detallado a sus beneficiarios. Por ello no es requerido realizar una estandarización de dicho formulario. Sin embargo, se sugiere al DTP que evalúe la posibilidad de generar esta planilla Excel en el sistema para evitar errores de digitación del beneficiario, poder generar indicadores relativos al presupuesto aprobado por CONICYT y poder contrastar la declaración de gastos con el presupuesto⁴⁰³. El link “Formato presupuesto a seguir”

⁴⁰³ La vista que podría concretar dicha idea no se expone, porque no es parte del alcance del trabajo. En efecto, eso responde a un rediseño detallado del concurso del programa FONDAP.

contiene el formato que cada programa exige rellenar a los beneficiarios. El botón “Evaluación” permite al usuario ver la evaluación del programa, si requiere responder observaciones y por qué medio.

Ilustración 126: Formato de presupuesto de FONDAP.

	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	RUT	Programa asociado / Línea de Investigación	Categoría	Año 1				Año 2	
							Institución Patrocinante 1		Institución Patrocinante 2		Hrs / semana	Remuneración FONDAP M\$
							Hrs / sem.	Remuneración FONDAP M\$	Hrs / sem.	Remuneración FONDAP M\$		
10						Director	0	0	0	0	0	0
11						Sub-Director	0	0	0	0	0	0
12						Inv. Principal	0	0	0	0	0	0
13						Inv. Principal	0	0	0	0	0	0
14						Inv. Principal	0	0	0	0	0	0
15						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
16						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
17						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
18						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
19						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
20						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
21						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
22						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
23						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
24						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
25						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
26						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
27						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
28						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0
29						Inv. Asociado	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

Certificación bioética

No se tuvo acceso a ejemplares de certificados-autorizaciones de ética y bioética, por lo que no se pudo estandarizar.

Ficha de inventario

Todos los concursos analizados, salvo el de FONIS, mencionan explícitamente en sus bases concursales o en sus instructivos de declaración y rendición de gastos que requieren un registro del inventario adquirido como resultado del proyecto financiado por el programa. En efecto, FONDEQUIP y FONDEF entregaron sus requerimientos para dichos registros a la memorista. Sin embargo no es posible realizar una estandarización de dicho documento, dado que FONDEQUIP solicita un registro diario del uso del inventario, mientras que FONDEF, una ficha del equipamiento adquirido. Es esperable la diferencia de requerimientos, porque FONDEQUIP financia un proyecto que tiene como objetivo la compra de equipamiento, mientras que FONDEF, un

proyecto de investigación que incluye la compra de equipamiento. El link “Formato ficha de inventario a seguir” contiene el formato que cada programa exige rellenar a los beneficiarios. El botón “Evaluación” permite al usuario ver la evaluación del programa, si requiere responder observaciones y por qué medio. Finalmente, se sugiere al DTP que evalúe la posibilidad de generar este documento en el sistema para evitar que cada beneficiario lo entregue en su “propio” formato y poder generar indicadores de recuento de equipamiento financiado por CONICYT, por ejemplo.

Inspección de avance

El botón “Evaluación experto” abre una ventana en la que aparece el informe del experto respecto de la inspección de avance realizada. No se detalla su contenido, dado que no se tuvo acceso a dicho documento. Si “Resultado evaluación” es “observado”⁴⁰⁴, entonces el beneficiario puede aclarar dichas observaciones subiendo un archivo pdf.

Finalmente, respecto a esta vista cabe señalar que tanto la sección de presupuesto, como la de inventario, el beneficiario tiene la opción de aclarar eventuales observaciones, por lo que puede subir un archivo pdf con las justificaciones correspondientes seleccionando el tipo de documento que está subiendo. Por ejemplo: “Ficha” o “Aclaración”.

Información sobre giros y reintegraciones⁴⁰⁵

Ilustración 127: Información sobre giros y reintegraciones.

Sistema de Seguimiento y Control
Nombre de proyecto

[Salir](#) [Contacto](#)

Giros

Enviar documentación

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Enviar

Plazo entrega documentación giro: fecha
Documentación de giro: entregada
Estado giro: en revisión
Fecha de próximo giro: fecha

Historial de giros recibidos

▼ Monto	▼ Año 1	▼ Año2
Giros realizados	\$1.000.000	

Historial de reintegraciones

▼ Monto	▼ Plazo	▼ Estado
\$1.000.000	fecha	pendiente
\$500.000	fecha	saldado

▼ Tipo de reintegración	▼ n° reintegraciones
Reintegraciones solicitadas	n°
Reintegraciones por saldar	n°
Reintegraciones saldadas	n°

Fuente: elaboración propia.

⁴⁰⁴ En el informe aparece el medio de aclaración, que puede o no contemplar la plataforma.

⁴⁰⁵ Se sugiere al DTP que considere esta vista como medio para validar las reintegraciones realizadas por el usuario. Al respecto no se dio una propuesta, dado que no se contó con el levantamiento del proceso de reintegración en detalle, debido al alcance de la memoria (en términos del nivel de detalle del levantamiento del proceso).

En la imagen se observa el “Estado de reintegración” que puede tomar el valor de: saldado, retrasado, pendiente.

Solicitudes

En base al levantamiento realizado desde los instructivos de declaración y rendición de cuentas y las bases concursales se encontraron los siguientes tipos de solicitudes:

Tabla 203: Tipos de solicitudes.

Prórrogas	Modificaciones técnicas	Modificaciones financieras al proyecto
Prórroga de término de proyecto	Cambio entidad principal	Cambios al gasto del proyecto: Autorizaciones especiales
Prórroga de entrega de informe de avance	Cambio entidad(es) asociada(s)	Cambios al gasto del proyecto: Gastos comprometidos
Prórroga de entrega de informe final	Cambio de investigador responsable a petición de la institución (Si se está con licencia por enfermedad de hijo menor a 1 año o pre, post natal, post natal parental el investigador alterno toma el cargo de Investigador responsable)	Cambios al gasto del proyecto: Gastos anticipados
Prórroga de entrega de declaración de gastos	Cambio de encargado principal (a petición de la institución beneficiaria en el caso de FONDEQUIP) (FONDAP: se cambia por el sub-director)	Modificación documentación
Postergación inicio de ejecución	Cambios de personal (distinto de los anteriores)	Excepción en adquisiciones para instituciones privadas
	Cambio de mentor	Cambio entre ítems
	Ausencias de participantes	Cambios de distribución de aportes de terceros
	Otras modificaciones	Cambios dentro de un ítem
	Actividades posteriores al término de proyecto	Modificación al cronograma
	Solicitud de continuidad del proyecto	Solicitar transferencia anticipada de fondos
	Solicitud extensión	
	Ausencia para cumplimiento de objetivos	
	Desarrollo del proyecto en el extranjero	

Fuente: elaboración propia.

La solicitud “Otras modificaciones” se refiere a las modificaciones que se considere oportuno formular a los proyectos para lograr los objetivos planteados. Si es necesario en estos casos se reprograman aspectos tales como la metodología, los resultados y sus

plazos de obtención, verificándose que no afecten el objetivo general del proyecto ni su vigencia científica-tecnológica o económica-social.

Cabe señalar que cada programa contiene alguna o todas estas solicitudes, por lo que el sistema se adapta a las necesidades de cada concurso analizado. Por otro lado, no se consideró pertinente realizar una estandarización, debido a que cada concurso posee características distintas, (pues financian distintas realidades), que generan que sus reglas sean diferentes.

Ilustración 128: Solicitudes.

Solicitudes

Elegir solicitud: Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Solicitudes realizadas

▼ Tipo	▼ Estado de evaluación	▼ Fecha de solicitud	▼ Contenido	▼ Fecha límite resultados	▼ Resolución
Prórroga de término de ejecución	en revisión	fecha	pdf enviado por beneficiario	fecha	pdf enviado por programa
	▼ Plazo aclaración	▼ Fecha de aclaración	▼ Contenido	▼ Fecha límite resultado	▼ Resolución final
	fecha	fecha	pdf enviado por el beneficiario	fecha	pdf enviado por programa

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 129: Solicitudes (continuación).

Solicitudes de CONICYT al beneficiario				
Solicitudes en proceso				
▼ Tipo	▼ Estado de regularización	▼ Plazo de regularización	▼ Contenido	▼ Fecha de regularización
Cambios de personal	pendiente	fecha	pdf enviado por beneficiario	fecha
Solicitudes concretadas				
▼ Tipo	▼ Estado de evaluación	▼ Plazo de regularización	▼ Contenido	▼ Fecha de regularización
Cambio de institución patrocinante	regularizado	fecha	pdf enviado por beneficiario	fecha

Fuente: elaboración propia.

Las solicitudes son enviadas por el beneficiario en formato pdf, salvo las que tienen relación con cambios en el presupuesto o en aspectos técnicos (que son incluidos en el informe de avance, como por ejemplo el plan de trabajo), en cuyo caso en vez de aparecer la opción de carga del archivo, se ve un botón, a través del cual se despliega una ventana en la que figura el presupuesto anterior o la información del proyecto (que aparece como en la vista del informe de avance). De esta manera, el beneficiario puede modificar el presupuesto o la información del proyecto enviando una justificación en formato pdf, por medio de la misma ventana. No se confeccionó un formulario estándar para los presupuestos y planes de trabajo, porque no se contó con esta documentación para cada concurso.

En la parte inferior de la vista aparecen todas las solicitudes realizadas. “Fecha límite de resultados” se refiere al plazo que tiene CONICYT para responder a la solicitud. Si “Estado de evaluación” es “pendiente”, el beneficiario debe resolver aclaraciones antes del “Plazo aclaración”, subiendo un pdf a través de “Contenido”⁴⁰⁶.

En cuanto a las solicitudes que puede pedir CONICYT al beneficiario, cuando éste las realiza, se envía una notificación por correo al beneficiario para que regularice la situación. El tipo de solicitudes que puede efectuar CONICYT al beneficiario son:

⁴⁰⁶ Al hacer click en esa celda se abre una pestaña emergente a través de la que se carga y envía el archivo pdf.

Tabla 204: Solicitudes de CONICYT.

Modificaciones técnicas	Modificaciones financieras al proyecto
Cambios de personal	Modificación presupuestaria anual
Cambio de institución patrocinante	Modificación presupuestaria anual
Modificación plan de trabajo	Ausencia de presupuesto
Modificaciones al proyecto	

Fuente: elaboración propia.

El “estado de regularización” puede tomar los valores de: pendiente, regularizado, rechazado. El beneficiario puede tener que aclarar por medio de la plataforma, en cuyo caso lo puede hacer cargando el pdf en “Contenido”⁴⁰⁷.

Declaración-rendición

Los beneficiarios entrevistados que habían sido financiados por FONDECYT y otro programa, (como FONDEF, FONIS, FONDEQUIP), manifestaron que preferían el sistema de declaración y rendición de FONDECYT. Además, el sistema de FONDECYT permite el ingreso de cada documento que avala gastos, permitiendo que toda la información del proyecto quede ordenada en un solo lugar, con el formato que se desea y de manera detallada. Luego, se ha definido una vista que contiene estas características:

Ilustración 130: Declaración y rendición de gastos.⁴⁰⁸

⁴⁰⁷ Al hacer click en esa celda se abre una pestaña emergente a través de la que se carga y envía el archivo pdf.

⁴⁰⁸ La “Justificación desviación de gastos respecto del presupuesto” sólo es incluida en la última declaración y/o rendición de gastos.

Ilustración 131: Declaración y rendición de gastos (continuación).

Otros documentos declaración de gastos

Documentos de declaración

Documentos de rendición Ningún archivo seleccionado Formato: pdf [Añadir otro documento](#)

Documentos de rendición sobre aportes de terceros

Justificación desviación de gastos respecto del presupuesto Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

En caso de retraso Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 132: Declaración y rendición de gastos (continuación).

Informe de resultados de evaluador

Aclaración: Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

[Añadir otro documento](#)

Fuente: elaboración propia.

Las variables que aparecen en esta vista pueden tomar los siguientes valores:

Tabla 205: Estandarización de ítems financiables y aportes.

Ítem	Tipo de aporte	Tipo de fuente de financiamiento
Personal	Pecuniario	CONICYT
Viajes	No pecuniario	Entidad principal
Otros gastos de operación		Entidad asociada
Beneficio de Salud		Otros fondos concursables
Gastos de Instalación		
Gastos de Gestión Institucional		
Gastos de difusión del proyecto		
Bienes de capital		
Gastos de Administración		
Propiedad intelectual		
Material Fungible		
Asignación de participación		
Capacitación		
Subcontratos		
Gastos de administración superior		
Fondo Institucional de apoyo a la infraestructura para la investigación		
Gastos comunes		
Asociatividad internacional		
Gastos obtención de personalidad jurídica		
Gastos de pólizas y boletas de garantía		
Gastos bioéticos e imprevistos		
Gastos de transferencia tecnológica y/o de resultados		
Seguros para el personal		

Fuente: elaboración propia.

Los ítems financiables se definieron a partir de la información contenida en la base concursal y el instructivo de declaración y rendición de cuentas de cada concurso. Dado que no se contaba con tiempo para validar los cambios que implicaban a cada programa, se decidió realizar el mínimo de alteraciones posibles. Así se generó un listado de ítems financiables que contemplase todos los requeridos por los concursos, ya que categorizar los gastos de cierta forma puede ser importante para un programa dada las características de su concurso. Por tanto, no se agrupó los ítems semejantes, sino que se distinguieron los distintos elementos que se exigían en cada concurso analizado.

El listado de fuentes de aportes considera todos los orígenes posibles de financiamiento que existen entre todos los concursos analizados. Por tanto, se adapta a las necesidades de cualquier programa estudiado, pues el programa podrá escoger, así como en el caso de los ítems financiables, qué elementos del listado activar y cuáles no.

En cuanto al tipo de aportes de terceros⁴⁰⁹, FONDEQUIP, FONDAP y PIA establecen la clasificación “pecuniario” y “no pecuniario”, por lo que para ellos no existe modificación. FONDECYT sólo considera aportes pecuniarios de CONICYT, FONIS contempla “aportes valorizados” y “aportes en efectivo” y FONDEF categoriza los aportes en “incrementales” y “no incrementales”. Los aportes pecuniarios son siempre incrementales, mientras que los no pecuniarios pueden o no ser incrementales. Por tanto, se sugiere al DTP, en caso de que FONDEF requiera obtener la información que genera esta clasificación entre aportes incrementales y no incrementales, añadir a la categoría “no pecuniario” la sub-clasificación: incremental y no incremental. Respecto a FONIS, se sugiere lo mismo que para FONDEF, ya que según informaron los entrevistados de este programa, los procedimientos y procesos de dicho programa se están homologando a los de FONDEF.

Para definir los campos se contó con los formularios de FONDAP y FONDECYT⁴¹⁰. Primero se trabajó sobre la estructura de FONDECYT: se extrajeron los campos que eran redundantes para cada tipo de documento, como Nombre de proveedor⁴¹¹. Luego, se redujo el n° de tipo de documentos permitidos:

- Boleto original se eliminó, porque otros documentos lo reemplazan y son conseguibles durante las transacciones efectuadas. Por ejemplo: boarding pass para viajes.
- E-Tiket y ticket original se eliminan, ya que todos reciben un boarding pass cuando viajan por transporte aéreo.
- Se eliminó recibo simple, porque contemplaba viáticos que considera alimentación, transporte, alojamiento, lo que puede ser declarado con documentos de compraventa y servicios; también se usaba para declarar viajes, lo que puede ser declarado con boarding pass.

De esta manera, los campos y tipos de documentos que resultaron de dicha selección son:

⁴⁰⁹ Los aportes de CONICYT son siempre pecuniarios. Con terceros se refiere a la entidad principal y/o a las asociadas.

⁴¹⁰ DTP requirió que se confeccionase el formulario de declaración de gastos para el nuevo sistema hasta el nivel de campos con dichos documentos solamente, (ya que no fue posible conseguirlos todos). Si bien se contaba con los formularios del resto de los programas, no estaban completos, pues faltaban los formularios para cada ítem financiable. Para estos últimos, cambian los campos requeridos para cada documento declarado.

⁴¹¹ Lo recomendable es que esta selección se realice junto a un contador auditor y con expertos de cada concurso para identificar las necesidades de cada programa. Sin embargo, se realizó según el criterio de la memorista, debido al acotado tiempo de los colaboradores de la organización. Cabe señalar que la realización de esta actividad fue solicitado por el DTP a la autora de este trabajo, porque este departamento estaba interesado en simplificar al máximo los formularios actuales.

Tabla 206: Documentos y campos seleccionados de FONDECYT.

Tipo de documento	Campo							
	N° documento	Monto [\$]	Descripción	Localidad de destino	Rut proveedor o beneficiario	fecha de documento	Localidad de origen	A nombre de
Boarding Pass	1	1	1	1	1	1	1	1
Boleta de compraventa internacional	1	1	1	1	1	1	1	1
Boleta compraventa nacional electrónica	1	1	1	1	1	1	1	1
Boleta compraventa nacional en papel	1	1	1	1	1	1	1	1
Boleta de honorario electrónica	1	1	1		1	1		1
Boleta de honorario en papel	1	1	1		1	1		1
Boleta prestación de servicio a tercero	1	1			1	1		1
Boletas de ventas y servicios	1	1	1		1	1		1
Comprobante de ingreso a institución	1	1			1	1		1
Factura desaduanaje	1	1	1		1	1		1
Factura exenta electrónica	1	1	1	1	1	1	1	1
Factura exenta en papel	1	1	1	1	1	1	1	1
Factura nacional electrónica	1	1	1	1	1	1	1	1
Factura nacional en papel	1	1	1	1	1	1	1	1
Formulario de aduanas	1	1	1		1	1		1
Invoice	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia.

En el caso de FONDAP se contó con los formularios de declaración y rendición de gastos que son rellenados por los beneficiarios a través de planillas Excel. Considerando todos los campos exigidos en todos los ítems financiables, se obtuvo el siguiente listado: N° Comprobante Contable, Fecha Comprobante Contable, RUT Beneficiario o Proveedor, Nombre Beneficiario o Proveedor, Descripción del Gasto, Periodo, Sub - Ítem, Categoría,

Tipo de documento, N° Documento, Fecha Documento, Institución, Monto Bruto, Motivo del Viaje, Fecha Inicio, Fecha Término, Cantidad de Días, Monto Diario, Clasificación, País/Ciudad de Origen, País/Ciudad de Destino. Como se observa, los campos definidos para FONDECYT están contenidos en los anteriormente mencionados. Por alcances de tiempo, no se pudo preguntar al programa qué significaba n° comprobante contable, ni la fecha asociada, por lo que no se pueden eliminar a priori. El período se considera que es redundante, dado que se pide la fecha del documento. Por otro lado, se asume que el “Sub-Ítem”, “Categoría”, “Clasificación” y “Monto diario” son requeridos por el programa, porque requieren organizar la información contable a ese nivel de detalle. Además, hay que considerar que “Motivo del Viaje” puede ser incluido en “Descripción del gasto”. La cantidad de días es redundante si ya se cuenta con las fechas de inicio y término. Así, para considerar las necesidades actuales de los programas (de los que se obtuvo la información) se incluye como campos del formulario los que aparecen en la ilustración anterior. Además, cabe señalar que este listado de campos incluye a los que aparecen en los formularios del resto de los programas analizados, (RUT Beneficiario o Proveedor, Nombre Beneficiario o Proveedor, Descripción del Gasto, Sub – Ítem, Documento Identificador del gasto, N° Documento, Fecha Documento, Monto Bruto). De esta manera se satisfacen las necesidades de todos los programas.

De esta manera, una vez que los datos anteriores están declarados y utilizándose la información almacenada previamente en el sistema, éste es capaz de generar el formulario de declaración de gastos estándar que ha definido este trabajo⁴¹²:

Ilustración 133: Formulario estándar, página 1.

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica - CONICYT
Gobierno de Chile

Declaración de gastos

Programa: _____ Concurso: _____
Nombre del proyecto/Centro: _____ Código: _____
Institución: _____ Calidad: _____
Declaración de gastos n°: _____ Año de ejecución: _____

▼ Ítem	▼ Subítem	▼ Pecuniario	▼ No pecuniario	▼ Total

Total transferido:	
Rendido y aprobado anteriormente:	
Total declarado:	
Total reintegrado:	
Saldo por declarar:	
Documentos declarados:	

Fuente: elaboración propia.

⁴¹² La idea es que el documento se genere cuando se haya enviado la declaración y la rendición, (si corresponde esta última).

Ilustración 134: Formulario estándar, página 1 (continuación).

Total transferido:	
Rendido y aprobado anteriormente:	
Total declarado:	
Total reintegrado:	
Saldo por declarar:	
Porcentaje por declarar:	

Nombre y firma encargado principal

Nombre y firma representante institucional

Nombre y firma representante CONICYT

Investigador de la entidad asociada

Fecha:

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 135: Formulario estándar, página 2.

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica - CONICYT

Declaración de gastos

Programa:

Concurso:

Fecha:

Código:

Institución:

Nombre del centro:

Declaración de gastos n°:

Año de ejecución:

▼ N° correlativo	▼ N° comprobante contable	▼ Fecha comprobante contable	▼ Rut Beneficiario o proveedor	▼ Descripción del gasto	▼ A nombre de	▼ Sub-ítem	▼ Categoría

▼ N° documento	▼ Fecha documento	▼ Institución	▼ Monto bruto	▼ Fecha de inicio	▼ Fecha de término	▼ Monto diario	▼ Clasificación	▼ Localidad de origen	▼ Localidad de destino

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 136: Formulario estándar, página 2 (continuación).

▼ N° documento	▼ Fecha documento	▼ Institución	▼ Monto bruto	▼ Fecha de inicio	▼ Fecha de término	▼ Monto diario	▼ Clasificación	▼ Localidad de origen	▼ Localidad de destino

<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma encargado principal</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma representante institucional</p>
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma representante CONICYT</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Investigador de la entidad asociada</p>

Fuente: elaboración propia.

Por alcances de tiempo no se consiguió evaluar con los programas qué campos eran realmente significativos de cada formulario, por lo que el “estándar” fue confeccionado de manera que satisficiera todas las necesidades de los programas⁴¹³ (es decir, se mantuvieron los campos de los formularios). Así algunos campos del formulario pueden desaparecer, si el programa lo considera pertinente.

⁴¹³ Salvo FONDEF, ya que se eliminó anteriormente el campo “Período”.

Tabla 207: Equivalencias de campos de Formulario Estándar.

Nombres estándar	Nombres de campos antiguos		
Formulario estándar	Formulario de declaración de gastos sobre aportes de CONICYT de:		Formulario de declaración de gastos sobre aportes de terceros
Campo de formulario	entidades públicas	entidades privadas	todas las entidades
Declaración de Gastos	Declaración de Gastos Financiamiento CONICYT a Instituciones Públicas	Rendición de Cuentas Financiamiento CONICYT - Instituciones Privadas	Declaración de Gastos del aporte institucional
Programa	Programa "Nombre"	Programa "Nombre"	Programa "Nombre"
Concurso	Concurso "Nombre"	Concurso "Nombre"	Concurso "Nombre"
Nombre del proyecto/Centro	Nombre del proyecto/Centro	Nombre del proyecto/Centro	Nombre del proyecto/Centro
Código	Código	Código	Código
Institución	Institución	Institución Proyecto	Institución
Calidad	Calidad	Calidad	Calidad
Declaración de gastos n°	Declaración de gastos n°	Rendición de cuentas n°	Declaración de gastos n°
Año de ejecución	Año de ejecución	Año de ejecución	Año de ejecución
Item de gasto	Item de gasto	Item de gasto	Item de gasto
Subitem de gasto	Subitem de gasto	Subitem de gasto	
Pecuniario			Pecuniario
No pecuniario			No pecuniario
TOTAL	Rendido CONICYT/Monto	Rendido CONICYT	TOTAL
Total transferido	Total transferido	Total transferido	Total comprometido
Rendido y aprobado anteriormente	Rendido y aprobado anteriormente	Rendido y aprobado anteriormente	.
Total declarado	Total declarado/Rendido	Rendido	Total declarado
Total reintegrado	Total reintegrado	Total Reintegrado	
Saldo por declarar	Saldo por declarar/rendir	Saldo por rendir	Saldo por declarar
Porcentaje por declarar	Porcentaje por declarar/rendir	Porcentaje por rendir	% por declarar
Nombre y firma encargado principal	Nombre y firma encargado principal	Nombre y firma encargado principal	Nombre y firma encargado principal
Nombre y firma Representante Institucional	Nombre y firma Representante Institucional	Nombre y firma Representante Institucional	Nombre y firma Representante Institucional
Nombre y Firma Representante CONICYT	Nombre y Firma Representante Programa CONICYT/Encargado Finanzas Institucional	Encargado de finanzas institucional	Encargado de finanzas institucional
Investigador de la entidad asociada	.	Investigador de la Institución Asociada	Investigador de la Institución Asociada
Fecha	Fecha de presentación	Fecha	Fecha
Nombre de centro	Nombre de centro	Nombre de Centro	Nombre de Centro

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, cabe decir que los programas requieren la generación de estos formularios, porque una de sus reglas es que vengan impresos junto a los documentos de rendición que los beneficiarios deben entregar periódicamente. De hecho es este documento lo que se contrasta con las rendiciones. Para el caso de entidades públicas, (quienes no rinden), las declaraciones pueden quedar almacenadas digitalmente y evitan que el beneficiario haga doble trabajo: ingresar datos en sistema y luego en planilla Excel.

En el caso de FONDEF, la Contraloría exige que los beneficiarios entreguen un “Informe de Avance y Gestión Financiero”. Por ello, se sugiere que para este programa, el sistema genere dicho informe una vez declarados y rendidos todos los gastos.

De esta manera, el beneficiario declara y rinde gastos ingresando los datos de los gastos en el formulario y subiendo la documentación⁴¹⁴ requerida por el programa⁴¹⁵. Una vez que ya ha subido toda la información requerida debe presionar el botón “Enviar declaración-rendición”. Además, si está declarando y/o rindiendo con retraso, el beneficiario debe justificar⁴¹⁶, (porque así se sigue y controla las causales de incumplimiento por parte del beneficiario). Finalmente, cuando el beneficiario recibe el informe (que puede verlo a través del botón con el mismo nombre), si aparece observado, puede responder subiendo las aclaraciones en formato pdf y ajustando las declaraciones y rendiciones previamente realizadas a través de la ventana emergente del botón informe⁴¹⁷.

Entregar informe: informe de avance

Ilustración 137: Informe avance técnico.

The screenshot shows a web form titled "Sistema de Seguimiento y Control" with a header for "Gobierno de Chile" and "CONICYT". The main section is "Informe de avance técnico". Under "Identificación del proyecto", there are two columns of input fields: "Código del proyecto:", "Área del conocimiento:", "Nombre del proyecto:", "Encargado principal:", "Suplente:", "Entidad principal:", "Fecha:" on the left; and "Centro:", "Etapa:", "Período:", "E-mail encargado principal:", "E-mail suplente:", "Entidades asociadas:" on the right. Below this is a "Presentación" section with three rows: "Objetivo general" with a "Seleccionar archivo" button, "Resumen ejecutivo" with a "Seleccionar archivo" button, and "Plan de trabajo" with a "Plan" button. Each file selection row also includes a "Formato:" label and an "Añadir" link.

Fuente: elaboración propia.

⁴¹⁴ Tanto la documentación requerida para declarar y rendir gastos se mantiene igual, ya que no se alcanzó a trabajar con los programas en una posible reducción de documentación. Por tanto, se sugiere al DTP que revise la factibilidad de esto, porque se prevé que es difícil dadas las distintas características de los concursos.

Con la selección tipo de documento el beneficiario escoge el tipo de documento que está subiendo. Por ejemplo, una cartola bancaria.

⁴¹⁵ Al presionar “guardar”, guarda la información ingresada y puede seguir cargando más gastos o documentos.

⁴¹⁶ Se sugiere que se identifiquen los tipos de causales de retraso con los datos recolectados por el sistema.

⁴¹⁷ Estas vistas no se desarrollaron, porque no forman parte del alcance de este trabajo.

Ilustración 138: Informe avance técnico (continuación).

Porcentaje de avance

Productividad

▼ Resultado esperado	▼ n°
resultado	n°

Avance de desarrollo y resultados

Línea de investigación

Encargado principal

Otros participantes

Resumen Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Objetivos específicos Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

	Año 1		Año 2	
▼ Tipo de indicador	▼ Esperado	▼ Obtenido	▼ Esperado	▼ Obtenido
Indicador 1	n°	n°		
Indicador 2			n°	n°

Indicadores esperados

Indicadores obtenidos

Resultados Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Logros Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 139: Informe avance técnico (continuación).

Productos ▼

Productividad ▼

Porcentaje de avance

Plan de trabajo

Justificación de retraso en cumplimiento de hitos Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Aspectos administrativos Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Otros Ningún archivo seleccionado Formato: pdf, excel, word, archivos digitales, (en alta resolución, de 300 dpi), páginas web y/o video en formato digital, otros formatos

Sugerencias ▼ Ningún archivo seleccionado Formato: pdf [Añadir](#)

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 140: Informe avance técnico (continuación).

The screenshot shows a web form with the following elements:

- Anexos:** A button labeled "Seleccionar archivo" with the text "Ningún archivo seleccionado" next to it. Below it is a link "Añadir" and a note: "Formato: pdf, excel, word, archivos digitales, (en alta resolución, de 300 dpi), páginas web y/o video en formato digital, otros formatos".
- En caso de retraso:** A button labeled "Seleccionar archivo" with "Ningún archivo seleccionado" next to it. To the right is the text "Formato: pdf" and a button "Guardar". Below this is a dropdown menu labeled "Tipo de justificación". A large button "Enviar informe" is positioned to the right of the dropdown.
- Informe de resultados de evaluador:** A button "Informe" is on the left. In the center, there is a button "Seleccionar archivo" with "Ningún archivo seleccionado" next to it, followed by "Formato: pdf" and a button "Enviar". Below this is a link "Añadir otro documento".

Fuente: elaboración propia.

Los datos que aparecen en gris en la ilustración son completados automáticamente por el sistema. Sin embargo, cuando existe una solicitud que incluya cambios en alguno de los campos del informe, tanto campos en gris, como negros, pueden ser modificados según el tipo de solicitud. En particular el plan de trabajo consiste en una carta Gantt del proyecto que debe ser completada en la medida que avance el proyecto. Esta permite contrastar lo previsto durante la etapa de postulación con la realidad. Por otro lado, se encuentran los indicadores que son definidos por el proyecto durante la etapa de postulación y pueden ser modificados a través de las solicitudes. También en la vista se visualizan los siguientes campos:

- **Resultados:** en esta sección se describen dificultades del proyecto, se analizan los resultados y se asocian con objetivos. Además, se informa de manera detallada los hitos y resultados obtenidos durante el período comprendido en el informe, vinculándolos a los resultados. Finalmente se analizan los hitos y resultados con respecto a su impacto en los plazos y objetivos del proyecto. Asimismo, se explican las posibles desviaciones con respecto a la planificación y las metodologías originalmente propuestas.
- **Logros:** otros resultados no mencionados anteriormente. En el caso de FONDAP corresponde a resultados obtenidos respecto a objetivos del centro.
- **Productos:** se identifica la producción de cada tipo de resultado y si viene al caso, se completa la información a través de la ventana emergente del botón "Detalles". Para esta ventana se propone que se siga el mismo prototipo que FONDECYT usa para registrar, por ejemplo, autorías de libros que derivan del proyecto.

- Productividad: productividad por cada tipo de resultado esperado definido por el proyecto.
- Porcentaje de avance: n° objetivos cumplidos con éxito.
- Aspectos administrativos: consiste en describir las dificultades en el cumplimiento de los compromisos institucionales.

Por otro lado, para generar el informe de avance se consideraron todos los formatos de informe con que se dispuso. Específicamente, se realizaron los siguientes cambios:

- FONDECYT: para aportar a la estandarización, se propone que los resultados de Cooperación internacional vayan incluidos en la sección “Avance de desarrollo y resultados”.
- FONDEQUIP: se propone que el único informe que se pide deje de contener aspectos financieros del proyecto, siendo solicitadas las cartolas y licitaciones durante la declaración y/o rendición. Además, para aportar a la estandarización, se sugiere que el estado de avance se exija en la sección “Resultados”.
- PIA: se propone que el PAA (Plan de Actividades) y el Certificado o informe de actividades se coloquen en “Anexos”. También, puede incluir correos o cartas que corroboren la aceptación de las publicaciones en “Anexos”.
- FONDEF, FONIS: la antigua sección “Vigencia del proyecto” se considera que es redundante, ya que la información relativa a los cambios del proyecto se captura a través de las solicitudes. Sin embargo, si FONDEF lo considera necesario, tiene la opción de incluirlo en la sección OTROS, cambiando el nombre de esta. Por otro lado, el informe antiguo contempla "Exigencias y sugerencias previas", lo que es reemplazado por la última sección de la vista que está diseñada para que el beneficiario entregue sus aclaraciones ante los reparos de los evaluadores del informe.
- FONDAP: no se considera la justificación a los ítems presupuestarios, ni los cambios de personal, porque estos quedan archivados en el sistema durante las solicitudes. En el informe de avance de FONDAP también se piden un organigrama, un listado de personal y una descripción de las tareas de los Comités Asesores nacionales e internacionales, los que, en el informe estándar, se piden en “Otros”. Los anexos del informe estándar también incluyen la carga de documentación de respaldo (respecto de las publicaciones, por ejemplo. Sin embargo, no se incluye libros). Finalmente, las distintas fuentes de financiamiento del programa, se explicitan en cada declaración y/o rendición, no en el informe de avance.
- Se agregó “Justificación de retraso en cumplimiento de hitos” para dar oportunidad inmediata al beneficiario para justificar faltas al plan de trabajo.

Respecto a los valores que pueden tomar los campos de la vista:

- Tipo sugerencias: Sugerencias⁴¹⁸, Sugerencias al programa, Observaciones y comentarios.
- Tipo de resultado: son los mismos que los planteados en la sección de situación actual:

⁴¹⁸ En esta sección se sugieren las modificaciones que sería pertinente realizar en cuanto a los resultados y actividades restantes del proyecto.

Tabla 208: Tipos de resultados.

Resultado	Tipo de resultado
Producción	Producto
Producción	Proceso
Producción	Servicio
Producción	Gestión organizativa
Protección	Patente
Protección	Marca
Protección	Derecho de Autor
Protección	Derecho del obtentor
Protección	Otros tipos de protección
Protección	Secreto Industrial
Transferencia y Negocios	Licenciamiento
Transferencia y Negocios	Venta
Transferencia y Negocios	Unidad de Negocios en la Institución
Transferencia y Negocios	Línea de Negocios en la empresa
Transferencia y Negocios	Creación de una empresa
Transferencia y Negocios	Alianza Estratégica
Transferencia y Negocios	Paquete tecnológico diseñado
Transferencia y Negocios	Plan de negocio tecnológico
Producción Científica	Evento (ej. Congreso, Organización de reuniones científicas)
Producción Científica	Publicación
Producción Científica	Publicación
Producción Científica	Libros, capítulos de libros
Producción Científica	Otros artículos/publicaciones (ej. En medios de comunicación)
Producción Científica	Tesis o proyecto de título
Producción Científica	Cooperación Internacional Recibida o entregada
Producción Científica	Nuevo proyecto generado
Producción Científica	Capacidades profesionales desarrolladas o fortalecidas
Producción Científica	Capacidad de formación de redes o equipos de trabajo
Producción Científica	Capacidades materiales o de infraestructura
Asociatividad	Actividades asociativas
Asociatividad	Formación de redes nacionales e internacionales

Fuente: elaboración propia.

- Resultado esperado: son los resultados prometidos por el beneficiario.
- Áreas del conocimiento:
 - Agronomía.
 - Arqueología y Antropología.
 - Arquitectura, Urbanismo, Geografía.
 - Astronomía, Cosmología.
 - Biología 1.
 - Biología 2.

- Biología 3.
- Ciencias de la Tierra.
- Ciencias Economía/Administración.
- Ciencias Jurídicas.
- Educación.
- Filosofía.
- Física teórica y experimental.
- Historia.
- Ingeniería 1.
- Ingeniería 2.
- Ingeniería 3.
- Lingüística, Literatura.
- Matemáticas.
- Medicina.
- Química.

Una vez que ya ha subido toda la información requerida debe presionar el botón “Enviar informe”, (y para el caso en que aún no haya ingresado toda la información, pero requiera continuar en otra instancia, puede guardar la información con el botón “Guardar”). Además, si está entregando el informe con retraso, el beneficiario debe justificar⁴¹⁹, (porque así se sigue y controla las causales de incumplimiento por parte del beneficiario). Finalmente, cuando el beneficiario recibe el informe de resultados de la evaluación (que puede verlo a través del botón con el mismo nombre), si aparece pendiente, puede responder subiendo las aclaraciones en formato pdf y ajustando el contenido del informe que entregó a través de la ventana emergente del botón informe⁴²⁰. Esta misma ventana menciona el medio a través del cual debe realizar las aclaraciones el beneficiario.

Entregar informe: informe final

El informe final contiene las mismas características del informe de avance sólo que con nuevos campos:

Tabla 209: Campos informe final.

Impactos	Anexo
Impactos económicos sociales	Resumen de divulgación
Impactos científicos y tecnológicos	Material especial
Impactos institucionales	Otros anexos
Impactos Ambientales	
Impactos Regionales	

Fuente: elaboración propia.

⁴¹⁹ Se sugiere que se identifiquen los tipos de causales de retraso con los datos recolectados por el sistema.

⁴²⁰ Estas vistas no se desarrollaron, porque no forman parte del alcance de este trabajo.

En particular el resumen de divulgación y el material especial se refieren a lo siguiente:

- **Resumen de divulgación:** es una descripción en términos simples de los principales objetivos del proyecto y de los resultados obtenidos, utilizando un lenguaje apropiado para la comprensión del público no especialista en el tema.
- **Material especial:** sección especial para adjuntar material representativo del proyecto para ser utilizado por el programa para su difusión. Se recomienda incluir material audiovisual.

Así, la vista quedó como sigue:

Ilustración 141: Informe final.

The screenshot displays the 'Sistema de Seguimiento y Control' web interface. At the top left, there is a logo for CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica) and the text 'Gobierno de Chile'. The main title is 'Sistema de Seguimiento y Control' with a subtitle 'Nombre de proyecto'. On the top right, there are links for 'Salir' and 'Contacto'. The main content area is titled 'Informe final técnico' and contains a section for 'Identificación del proyecto'. This section includes several input fields: 'Código del proyecto:', 'Centro:', 'Área del conocimiento:', 'Etapa:', 'Nombre del proyecto:', 'Período:', 'Encargado principal:', 'E-mail encargado principal:', 'Suplente:', 'E-mail suplente:', 'Entidad principal:', 'Entidades asociadas:', and 'Fecha:'. Below this section, there is a dashed line and a section titled 'Presentación'. This section contains three rows of input fields: 'Objetivo general' with a 'Seleccionar archivo' button and 'Ningún archivo seleccionado' text, 'Resumen ejecutivo' with a 'Seleccionar archivo' button and 'Ningún archivo seleccionado' text, and 'Plan de trabajo' with a 'Plan' button. To the right of the first two rows, there are labels for 'Formato: pdf' and 'Añadir'.

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 142: Informe final (continuación).

Porcentaje de avance

Productividad

▼ Resultado esperado	▼ n°
resultado	n°

Avance de desarrollo y resultados

Línea de investigación

Encargado principal

Otros participantes

Resumen Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Objetivos específicos Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

	Año 1		Año 2	
	▼ Esperado	▼ Obtenido	▼ Esperado	▼ Obtenido
Indicadores esperados	Indicador 1	n°	n°	
Indicadores obtenidos	Indicador 2		n°	n°

Resultados Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Logros Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 143: Informe final (continuación).

Productos

Productividad

Porcentaje de avance

Plan de trabajo

Justificación de retraso en cumplimiento de hitos Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Aspectos administrativos

Compromisos institucionales Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Aprendizajes de gestión institucional Ningún archivo seleccionado Formato: pdf

Otros Ningún archivo seleccionado Formato: pdf, excel, word, archivos digitales, (en alta resolución, de 300 dpi), páginas web y/o video en formato digital, otros formatos

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 144: Informe final (continuación).

The screenshot shows a web form with three main sections, separated by dashed horizontal lines:

- Consecuencias:** A dropdown menu with 'Impactos' selected, a 'Seleccionar archivo' button, the text 'Ningún archivo seleccionado', 'Formato: pdf', and a blue 'Añadir' link.
- Sugerencias:** A dropdown menu with 'Tipo sugerencia' selected, a 'Seleccionar archivo' button, the text 'Ningún archivo seleccionado', 'Formato: pdf', and a blue 'Añadir' link.
- Anexos:** A dropdown menu with 'Anexo' selected, a 'Seleccionar archivo' button, the text 'Ningún archivo seleccionado', 'Formato: pdf, excel, word, archivos digitales, (en alta resolución, de 300 dpi), páginas web y/o video en formato digital, otros formatos', and a blue 'Añadir' link.

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 145: Informe final (continuación).

The screenshot shows a web form with two main sections, separated by a solid horizontal line:

- En caso de retraso:** A 'Seleccionar archivo' button, the text 'Ningún archivo seleccionado', 'Formato: pdf', a 'Guardar' button, and a 'Tipo de justificación' dropdown menu. A large 'Enviar informe' button is positioned to the right.
- Informe de resultados de evaluador:** An 'Informe' button, the text 'Aclaración:', a 'Seleccionar archivo' button, the text 'Ningún archivo seleccionado', 'Formato: pdf', an 'Enviar' button, and a blue 'Añadir otro documento' link.

Fuente: elaboración propia.

Los cambios que se hicieron respecto de los informes finales originales son:

- FONDECYT: la ficha de divulgación y material especial se movió a Anexos.
- FONDEQUIP: la ficha de equipamiento se entrega a través de Anexos.
- FONDEF: el informe financiero se considera a parte del informe final. Las propuestas de continuidad van en "Sugerencias". En "Otros" va la autoevaluación.

"Justificación en diferencia entre gastos ejecutados y el presupuesto inicial" va en la última declaración y rendición de gastos, no en el informe final.

- FONDEF: las secciones "Participación de instituciones y empresas", "Organización y equipo de trabajo" ("Organigrama funcional del proyecto", "Organización funcional del equipo de trabajo", "Descripción del rol individual en el equipo de trabajo"), van en la sección: "Otros"
- FONDEF: en el nuevo informe, las secciones "Investigación y desarrollo" y "Negocios Tecnológicos" corresponden a la sección "Resultados"

Por tanto, el criterio de construcción de los informes de avance y final ha sido contener toda la información que solicitan los reportes actuales, para satisfacer las necesidades actuales de los programas, dadas las características de los concursos. Para ello, lo que se hizo, en general, fue reordenar los requerimientos. No se consideraron otros cambios, porque por alcances de tiempo no fue posible coordinarlos con los implicados.

Finalmente, es importante decir que una vez entregado los informes de avance o final, el sistema genera un documento pdf con los mismos contenidos que se ven en la vista.

Observaciones: se sugiere a los programas definir tipos de observaciones que realizan los evaluadores en cada evaluación a los beneficiarios para identificar los más recurrentes, por ejemplo y hacer mejoras al proceso, si es posible.

Vistas del evaluador

Luego de ingresar al sistema a través de la vista de inicio mostrada al comienzo de este capítulo, el evaluador de cualquier entregable de un proyecto se encuentra con la siguiente página:

Ilustración 146: Vista preliminar evaluador.

▼ Código de proyecto	▼ Proyecto	▼ Documento	▼ Estado del proyecto
D04T1021	Análisis de la colusión de la industria del papel en Chile	Informe de avance 1	por revisar
D09W1254	Revealing bargaining power through actual wholesale prices	Informe final	evaluado
D23F1932	Estudio del comportamiento de agentes económicos ante crisis naturales inesperadas	Informe de avance 2	en evaluación

Fuente: elaboración propia.

Los campos allí mencionados pueden tomar los siguientes valores:

- Estado del proyecto: por revisar, en evaluación, evaluado.
- Documento: informe de avance, informe final, declaración-rendición, inventario, certificación, presupuesto, solicitud, inspección de avance.

Luego de pinchar el entregable (por ejemplo, “Informe final”), puede incluir las correcciones y la evaluación final respectiva en una ventana con la siguiente estructura:

Ilustración 147: Evaluación.⁴²¹

El diagrama muestra una ventana de software titulada "Evaluación" con botones de control de ventana (minimizar, maximizar, cerrar) en la esquina superior derecha. El interior de la ventana está dividido en cuatro paneles rectangulares:

- Panel 1:** Documento que entregó el beneficiario
- Panel 2:** Observaciones que entregó el evaluador, Justificación retraso, Medio de aclaración, Resultado final
- Panel 3:** Aclaraciones que entregó el beneficiario, Justificación retraso
- Panel 4:** Comentarios resolución final, Resolución final

Fuente: elaboración propia.

Luego, de terminada la evaluación, el sistema incluye los cambios o explicaciones incluidas en el cuadro “Aclaraciones” en cada sección del documento⁴²², de manera que se genera 1 solo archivo que luego es visible para CONICYT y el beneficiario sin poder ser modificado⁴²³.

Si hay más de un evaluador del documento, se habilita cada cuadro según corresponda. Además, el sistema notifica al evaluador respectivo su turno.

⁴²¹ No se desarrolla detalladamente, porque no corresponde al nivel de granularidad que propone este trabajo.

⁴²² Esto es posible, porque las observaciones y aclaraciones se hacen para cada sección del documento, ya sea agregando información o cambiando un campo del documento original. Lo que se hace no es cambiar el documento original, ya que se cambia la copia del mismo que se encuentra en el cuadro observaciones y aclaraciones. De hecho, el cuadro observaciones es una copia del documento original, junto al cual se le colocan observaciones. El cuadro aclaraciones es una copia del observaciones.

⁴²³ Si existe una siguiente evaluación, (como en el caso de informes de avance), se completa este informe. Sin embargo, cuando termine el proyecto, sólo quedará 1 informe, que es el que contiene la información acumulada de todo el proyecto.

Finalmente se propone a los programas que identifiquen eventuales causales de retraso o de observación por medio de la información recopilada a través de este sistema, para identificar problemas en los procesos e incorporar mejoras en los mismos.

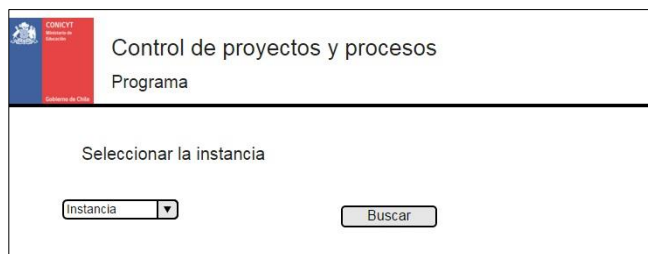
Vistas de CONICYT

Con la información anterior se puede seguir y controlar los proyectos financiados por CONICYT. Además, como el sistema registra las fechas en que se revisan y entregan resultados, se puede seguir y controlar el desempeño de los programas y de otras entidades que participan en el macro-proceso de seguimiento y control de proyectos. Luego, como actualmente en la mayoría de los programas no existe un seguimiento de las variables que caracterizan los procesos de seguimiento y control (ya sea de duración de los sub-procesos, como de errores y retrasos de los mismos), se proponen las siguientes vistas a la que puede acceder cualquier colaborador de CONICYT para seguir y controlar los procesos de seguimiento y control, así como a los proyectos que financia la entidad (considerando sólo los concursos analizados en esta memoria). En efecto, cada integrante de CONICYT, mediante estas vistas, puede acceder no sólo a indicadores de los proyectos o procesos, sino que también a información de los mismos, como por ejemplo: al contenido de las entregas de los beneficiarios. Para ello se propone una vista tipo y luego se exponen los distintos valores que pueden tomar sus componentes, según el caso que se evalúe. Se considera que es fundamental que la organización maneje la información para tener la oportunidad de identificar posibles mejoras o problemas en los procesos de seguimiento y control que conlleven a una mejora continua que puede aportar tanto a la institución, como a los beneficiarios (ante un eventual incremento de su satisfacción, por ejemplo).

Vista selección

Para acceder a la información antes mencionada, primer se debe seleccionar la instancia (es decir, elegir en qué ámbito se quiere indagar), la que puede tomar los siguientes valores: evaluaciones, solicitudes, transferencias o resultados.

Ilustración 148: Selección de instancia.



Control de proyectos y procesos
Programa

Selección de instancia

Instancia [▼] Buscar

Fuente: elaboración propia.

Luego, debe seleccionar una de las opciones de algunos o todos los campos que se muestran en la imagen:

Control de proyectos y procesos
Programa

Instancia

Instancia ▼

Proyecto: código

Año ▼ Etapa ▼ Programa ▼ Concurso ▼

Ente 1 ID o nombre

Ente 2 ID o nombre

Ente 3 ID o nombre

Control ▼

Buscar

Fuente: elaboración propia.

En efecto, los valores que pueden tomar los campos son:

- Control: Control de proyectos, Control de procesos. Esto indica si la(s) instancia(s) seleccionada(s) se desplegarán en base a los resultados de los proyectos o según el desempeño de los programas en los sub-procesos asociados a dichas instancia(s).
- Ente 1: encargado principal.
- Ente 2: entidad principal.
- Programa: puede ser un programa o un departamento de apoyo el que está visualizando la vista.
- Y el resto de los campos consideran los siguientes valores dependiendo de la instancia:

Tabla 210: Instancias.

Instancia		
Evaluaciones	Solicitudes	Resultados
Informes técnicos	Prórroga	Resultados de proyectos
Declaraciones y rendiciones	Modificaciones financieras	Impacto de proyectos
Equipamiento	Modificaciones técnicas	Consecución de objetivos del programa
Inspección de avance		Consecución de objetivos del proyecto
Presupuesto		Avance
Bioética		Estado
		Evaluaciones

Fuente: elaboración propia.

Tabla 211: Ente 3.

Ente 3		
Evaluaciones	Solicitudes	Transferencia
Evaluable	Evaluable	Encargado de transferencia

Fuente: elaboración propia.

A continuación se exponen las vistas que derivan de la anteriormente expuesta:

Vista control de proyectos: Resultados.

Fuente: elaboración propia.

Como se mencionó antes, “Resultados” puede tomar los valores que se mencionan en la siguiente tabla. En el lado izquierdo de la imagen se observa el filtro que se seleccionó y en el lado derecho los valores respectivos. El nombre de los campos depende del “Resultado” seleccionado:

⁴²⁴ “Control de proyectos y procesos” toma el valor de “Control de proyectos” para todos los resultados, salvo para el resultado “Evaluaciones”, que equivale a “Control de procesos”.

Tabla 212: Nombre de campos de resultados.

Resultado	Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4
Resultado de proyectos	Resultado	Tipo de resultado	n°	
Impacto de proyectos	Indicador de impacto	valor		
Consecución de objetivos del programa	Objetivos del programa	Logrado/No logrado	causal	
Consecución de objetivos del proyecto	Objetivos del proyecto	Logrado/No logrado	causal	
Avance	% avance	atrasado/al día	causal	
Estado	N° de giros	% del adjudicado girado	% reintegrado	% a reintegrar atrasado (deuda morosa)
Evaluaciones	Existen atrasos de beneficiarios : sí/no	n° proyectos activos	n° proyectos suspendidos, terminados anticipadamente	% proyectos aprobados, observados, reprobados (de los activos)

Fuente: elaboración propia.

A su vez, el campo 1: Resultados y el campo 2: Tipo de resultado, pueden tomar los siguientes valores:

Tabla 213: Tipos de resultados de proyectos.

Resultado	Tipo de resultado
Producción	Producto
Producción	Proceso
Producción	Servicio
Producción	Gestión organizativa
Protección	Patente
Protección	Marca
Protección	Derecho de Autor
Protección	Derecho del obtentor
Protección	Otros tipos de protección
Protección	Secreto Industrial
Transferencia y Negocios	Licenciamiento
Transferencia y Negocios	Venta
Transferencia y Negocios	Unidad de Negocios en la Institución
Transferencia y Negocios	Línea de Negocios en la empresa
Transferencia y Negocios	Creación de una empresa
Transferencia y Negocios	Alianza Estratégica
Transferencia y Negocios	Paquete tecnológico diseñado
Transferencia y Negocios	Plan de negocio tecnológico
Producción Científica	Evento (ej. Congreso, Organización de reuniones científicas)
Producción Científica	Publicación
Producción Científica	Libros, capítulos de libros
Producción Científica	Otros artículos/publicaciones (ej. En medios de comunicación)
Producción Científica	Tesis o proyecto de título
Producción Científica	Cooperación Internacional Recibida o entregada
Producción Científica	Nuevo proyecto generado
Producción Científica	Capacidades profesionales desarrolladas o fortalecidas
Producción Científica	Capacidad de formación de redes o equipos de trabajo
Producción Científica	Capacidades materiales o de infraestructura
Asociatividad	Actividades asociativas
Asociatividad	Formación de redes nacionales e internacionales

Fuente: elaboración propia.

Además, para el caso “Resultado de proyectos” a la tabla de la imagen, se le suma otra:

Tabla 214: Resumen resultados de proyectos.

Estadísticas: Resultados	Productividad
Producción	2
Protección	1
Transferencia y Negocios	7
Producción Científica	8
Asociatividad	0

Fuente: elaboración propia.

Y si además se realizó una búsqueda para un solo proyecto, se añade:

Tabla 215: Otras estadísticas de resultados del proyecto.

Estadísticas del proyecto: Indicadores	Logrado
Nombre indicador 1	SÍ
Nombre indicador 2	NO

% de avance	50%
-------------	-----

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, respecto a la selección “Resultados del proyecto”, se puede considerar un filtro más: Área del conocimiento, (cuyos valores ya fueron explicitados anteriormente).

Respecto al resto de las vistas, el campo “causal” se refiere al tipo de causa que genera el no cumplimiento de un objetivo o de un atraso. Para ello es necesario que se utilice la información al respecto recopilada por el programa para clasificar las eventuales causas de errores en tipos para poder analizar la información futura de manera más rápida y poder identificar problemas solucionables e incorporar mejoras en los procesos. Por tanto, esta es una propuesta para los programas.

Vistas de control de proyectos y procesos

En esta sección se exponen las vistas de control de proyectos y las de procesos para las evaluaciones, solicitudes y transferencias. Estas tienen la siguiente forma:

Ilustración 151: Vista tipo control de proyectos.

Control de proyectos Programa

Selección:

Instancia [▼]
Proyecto: Código [____]
Año [▼]
Etapa [▼]
Programa [▼]
Concurso [▼]

Ente 1 ID o nombre [____]
Ente 2 ID o nombre [____]
Ente 3 ID o nombre [____]
Control de proyectos [▼]

Instancias

Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5	Campo 6	
Campo 7	Campo 8	Campo 9	Campo 10	Campo 11	Campo 12	Campo 13

Indicadores globales asociados al proyecto:

Filtrar por:

Atributo 1 [▼] Atributo 2 [▼] Atributo 3 [▼] Atributo 4 [▼]

▼ Indicador	▼ Valor indicador
Indicador 1	
Indicador 2	
Indicador 3	
Indicador 4	
Indicador 5	

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 152: Vista tipo control de proyectos (continuación).

proyectos	
Indicador 5	
Indicador 6	
Indicador 7	
Indicador 8	
Indicador 9	
Indicador 10	
Indicador 11	
Indicador 12	
Indicador 13	
Indicador 14	
Indicador 15	
Indicador 16	
Indicador 17	
Indicador 18	

Fuente: elaboración propia.

En la sección izquierda de la ilustración aparece la selección que se hizo previamente para realizar la búsqueda. En la derecha aparecen los campos, indicadores y atributos (a través de los que se filtran los indicadores). Los atributos corresponden a variables de las que se puede seleccionar un valor para obtener el listado de indicadores para ese valor en particular. Los indicadores están asociados al sub-proceso al que hace alusión la instancia. Finalmente, los campos, que aparecen sólo cuando se hace una búsqueda para un proyecto específico, entregan información respecto a los entregables de los beneficiarios y de las evaluaciones que se le aplican a estos (en el caso de la vista de control de proyectos) y en relación a las evaluaciones que realizan los colaboradores de CONICYT. De esta manera se logran describir, (y por ende controlar), los sub-procesos del macro-proceso de seguimiento y control de los proyectos, así como los sub-procesos del proceso de desarrollo del proyecto (que ejecutan los beneficiarios).

A continuación se especificará el valor que pueden tomar los campos, indicadores y atributos mencionados en la imagen. Sin embargo, antes cabe decir que los nombres de cada campo, vienen determinados por la instancia y la vista (si es de control de proyectos o de procesos). Primero se expondrán los respectivos a la vista de control de proyectos, luego a los de procesos:

Tabla 216: Nombres de campos (1 al 6) para vista de control de proyectos.

Instancia	Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5	Campo 6
Puede ser: Informe técnico de avance/final	Informe técnico n°1	Evaluación experto: resultado	Evaluación final experto: resultado	Evaluación Consejo: resultado	Evaluación final Consejo: resultado.	Consecuencia de resolución final
Declaraciones y rendiciones	Puede ser: Declaración de gastos/Declaración y rendición de gastos/Declaración y rendición de gastos sobre aportes de terceros	Evaluación experto: resultado	Evaluación final experto: resultado	Evaluación Consejo: resultado	Evaluación final Consejo: resultado.	Consecuencia de resolución final
Inspección de avance	Inspección 1/Inspección 2	Evaluación panel	1° Evaluación Consejo	Tipo de causal: observación/reprobación (según sea el caso)	Evaluación final Consejo: resultado.	Consecuencia de resolución final
Presupuesto	Puede ser: desde el Presupuesto 1 al 8	plazo de entrega	fecha de entrega	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	1° Evaluación coordinador
Equipamiento	Verificación de equipamiento	Evaluación de coordinador		Tipo de causal: observación/reprobación (según sea el caso)	Medio de aclaración	Evaluación final

Fuente: elaboración propia.

Tabla 217: Nombres de campos (del 1 al 6) para vista de control de proyectos (continuación).

Instancia	Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5	Campo 6
Bioética	En este caso existen 3 tablas: la primera contiene la información de esta fila, (la segunda, de la fila que está debajo de esta y así sucesivamente). El campo 1 se llama Validación de certificación	Evaluación	Consecuencia de resolución final	Fecha de entrega	Plazo de entrega	n° de días de retraso
Bioética	Auditoría de Bioética	Evaluación	Causal de observación	Medio de aclaración	Evaluación final	Consecuencia de resolución final
Bioética	Informe CAB	Evaluación	Causal de reprobación	Consecuencia de resolución final		
Transferencia	Evaluación	Justificación	Consecuencia de resolución final	Fecha de entrega	Plazo de entrega (de documentación)	n° de días de retraso
Solicitudes	Evaluación coordinador	Evaluación DAF	Evaluación Consejo	Evaluación Fiscalía	Evaluación final coordinador	Evaluación final DAF

Fuente: elaboración propia.

Tabla 218: Nombres de campos (del 7 al 12) de la vista de control de proyectos.

Instancia	Campo 7	Campo 8	Campo 9	Campo 10	Campo 11	Campo 12
Informe técnico de avance/final	plazo de entrega	fecha de entrega	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de aclaración	fecha de entrega de aclaración
Declaraciones y rendiciones	plazo de entrega	fecha de entrega	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de aclaración	fecha de entrega de aclaración
Inspección de avance	Tipo de causal: observación/reprobación (según sea el caso)	Informe del panel: la idea es que sea un botón a través del cual se abre una ventana con el informe del panel	plazo de aclaración	fecha de entrega de aclaración	medio de aclaración	n° de días de atraso de aclaración
Presupuesto	Evaluación final coordinador	tipo de causal de observación	plazo de aclaración	fecha de entrega de aclaración	n° de días de atraso de aclaración	tipo de causal de atraso
Equipamiento	plazo de entrega	fecha de entrega	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de aclaración	fecha de entrega de aclaración
Bioética: Validación certificación						
Bioética: Auditoría Bioética	plazo de entrega	fecha de entrega	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de aclaración	fecha de entrega de aclaración
Bioética: Informe CAB						
Transferencia						
Solicitudes	Evaluación final Consejo	Evaluación final Fiscalía	plazo de aclaración	fecha de entrega de aclaración	n° de días de atraso de aclaración	tipo de causal de atraso

Fuente: elaboración propia.

Tabla 219: Nombres de campos (del 13 al 18) de la vista de control de proyectos.

Instancia	Campo 13	Campo 14	Campo 15	Campo 16	Campo 17	Campo 18
Informe técnico de avance/final	n° de días de atraso de aclaración	tipo de causal de atraso				
Declaraciones y rendiciones	n° de días de atraso de aclaración	tipo de causal de atraso				
Inspección de avance	tipo de causal de atraso	tipo de causal de reprobación				
Presupuesto	1° Evaluación DAF	Evaluación final coordinador	tipo de causal de observación	plazo de aclaración	fecha de entrega de aclaración	n° de días de atraso de aclaración
Equipamiento	n° de días de atraso de aclaración	tipo de causal de atraso	Consecuencia de resolución final			
Bioética: Validación certificación						
Bioética: Auditoría Bioética	n° de días de atraso de aclaración	tipo de causal de atraso				
Bioética: Informe CAB						
Transferencia						
Solicitudes						

Fuente: elaboración propia.

Tabla 220: Nombres de campos (del 19 al 21) de la vista de control de proyectos.

Instancia	Campo 19	Campo 20	Campo 21
Informe técnico de avance/final			
Declaraciones y rendiciones			
Inspección de avance			
Presupuesto	tipo de causal de atraso	Evaluación Consejo	Consecuencia de resolución final
Equipamiento			
Bioética: Validación certificación			
Bioética: Auditoría Bioética			
Bioética: Informe CAB			
Transferencia			
Solicitudes			

Fuente: elaboración propia.

La idea es que en el sistema cada campo aparezca no sólo su nombre sino que también con el valor que corresponde. Los valores que pueden tomar los campos vienen definidos por la siguiente tabla:

Tabla 221: Valores de campos de la vista de control de proyectos.

Instancias de evaluación	Estados de evaluaciones de seguimiento y control de proyectos (detallado)							
	Aceptado	Aprobado	Observado	Pendiente	Suspendida	Reprobado	Rechazado	En revisión
Inspección de avance	0	1	1	0	0	1	0	1
Aprobación inspección	0	1	1	0	0	1	0	1
Evaluación de informe de avance financiero y gestión periódico	0	1	1	0	0	1	0	1
Evaluación de informe de avance /Evaluación de informe final (1era instancia)	0	1	0	1	0	1	0	1
Evaluación de informe de avance /Evaluación de informe final (2da instancia)	0	1	0	0	0	1	0	1
Aprobación Definitiva/Aprobación final (1era instancia)	0	1	0	1	0	1	0	1
Aprobación Definitiva/Aprobación final (2da instancia)	0	1	0	0	0	1	0	1
Evaluación de solicitudes	1	0	0	1	0	0	1	1
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes	0	1	1	0	0	0	1	1
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de CONICYT de entidades públicas (cuando revisa el DAF)	0	1	0	0	0	0	1	1
Evaluación de presupuesto (Coordinador de proyecto, DAF)	1	0	1	0	0	0	1	1
Evaluación de presupuesto (Consejo)	1	0	0	0	0	0	1	1
Transferencia de recursos	0	1	0	0	1	0	1	1
Verificación de equipamiento	0	1	1	0	0	1	0	1
Auditorías de bioética	0	1	1	0	0	1	0	1
Otras actividades	0	1	0	0	0	1	0	1
Auditoría financiera	0	1	0	0	0	1	0	1
Evalúa extensión	1	0	0	1	0	0	1	1
Revisión del resultado de exten	1	0	0	0	0	0	1	1

Fuente: elaboración propia.

Estados de evaluaciones de seguimiento y control de proyectos (detallado): se refiere al resultado de la evaluación. La excepción es que tome el valor “en revisión” para indicar que aún no se ha terminado de evaluar en dicho sub-proceso. La equivalencia entre esta tabla y los campos definidos previamente se explica mediante este ejemplo:

Instancia: Inspección de avance. En este caso el Estado de evaluación de seguimiento y control de proyectos puede equivaler a Evaluación experto y Evaluación final experto. Así, para cada campo, se pueden tomar los siguientes valores:

Tabla 222: Valores de campos de ejemplo.

Evaluación experto	Evaluación final experto
Aprobado	Aprobado
Observado	Reprobado
Reprobado	

Fuente: elaboración propia.

Y respecto a las oportunidades de aclarar observaciones que tiene el beneficiario durante las distintas evaluaciones de seguimiento y control, vienen dadas por:

Tabla 223: Medios a través de los que el beneficiario puede aclarar observaciones.

Instancias de evaluación	Admite	Medios para subsanar observaciones		
		Aclaraciones con el evaluador	Informe	Presentación en CONICYT
Inspección de avance	0	0	0	0
Aprobación inspección	1	1	1	1
Evaluación de informe de avance financiero y gestión periódico (al ser evaluada la declaración y/o rendición, se califica automáticamente con el mismo estado a esta evaluación. Se subsana automáticamente, al ser aclarada la declaración y/o rendición. Respecto a los plazos, son los mismos que para el sub-proceso de declaraciones y/o rendiciones)	1	1	0	0
Evaluación de informe de avance /Evaluación de informe final (1era instancia)	1	1	1	1
Evaluación de informe de avance /Evaluación de informe final (2da instancia)	0	0	0	0
Aprobación Definitiva/Aprobación final (1era instancia)	1	1	1	1
Aprobación Definitiva/Aprobación final (2da instancia)	0	0	0	0
Evaluación de solicitudes	1	0	1	0
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes	1	1	0	0
Evaluación de declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de CONICYT de entidades públicas (cuando revisa el DAF)	0	0	0	0
Evaluación de presupuesto (Coordinador de proyecto, DAF)	1	1	0	0
Evaluación de presupuesto (Consejo)	0	0	0	0
Transferencia de recursos	0	0	0	0
Verificación de equipamiento	1	1	0	1
Auditorías de bioética	1	1	1	1
Otras actividades	0	0	0	0
Auditoría financiera	0	0	0	0
Evalúa extensión	1	1	0	0
Revisión del resultado de extensión	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

Luego, continuando con los filtros de la vista de control de proyectos:

Tabla 224: Filtros posibles de la vista de control de proyectos.

Instancia	Atributo 1	Atributo 2	Atributo 3	Atributo 4	Atributo 5	Atributo 6
Informe técnico	tipo de causal de retraso en entrega de informes	tipo de causal de reprobación del informe	tipo de causal de observación del informe	evaluador (puede tomar el valor Consejo o experto)	.	medio de aclaración: puede tomar el valor de informe, presentación, visita al proyecto
Declaraciones y rendiciones	tipo de causal de retraso en entrega de declaraciones y/o rendiciones	tipo de causal de reprobación de la declaración y/o rendición	tipo de causal de observación de la declaración y/o rendición	evaluador: puede tomar el valor de coordinador o DAF	tipo declaración: puede tomar el valor de: declaraciones de gastos, declaraciones y rendiciones de gastos, declaraciones y rendiciones de gastos sobre aportes de terceros	.
Inspección de avance	.	tipo de causal de reprobación de inspección de avance	tipo de causal de observación de inspección de avance	evaluador: puede tomar el valor de panel o CONSEJO		medio de aclaración: puede tomar el valor de informe, presentación, visita al proyecto
Presupuesto	tipo de causal de retraso en entrega de presupuesto	tipo de causal de reprobación del presupuesto	tipo de causal de observación del presupuesto	evaluador: puede tomar el valor de DAF, coordinador o CONSEJO		
Equipamiento		tipo de causal de reprobación de verificación del equipamiento	tipo de causal de observación de verificación del equipamiento			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 225: Filtros posibles de la vista de control de proyectos.

Instancia	Atributo 1	Atributo 2	Atributo 3	Atributo 4	Atributo 5	Atributo 6
Bioética: Validación certificación	tipo de causal de retraso en entrega de certificados	tipo de causal de reprobación de validación				
Bioética: Auditoría Bioética		tipo de causal de reprobación de auditoría	tipo de causal de observación de auditoría			
Bioética: Informe CAB		tipo de causal de reprobación de informe elaborado por el CAB				
Transferencia s	tipo de causal de retraso en entrega de documentación para la tramitación de la transferencia	tipo de causal de rechazo o suspensión de transferencias				
Solicitud		tipo de causal de rechazo de solicitud		evaluador (puede tomar el valor Consejo, coordinador, DAF o Fiscalía)		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 226: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 1 al 6).

Instancia	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5	Indicador 6
Informe técnico	n° de informes observados	% de informes observados: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de informes entregados	% de informes entregados: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de informes rechazados	% de informes rechazados : respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha
Declaraciones y rendiciones	n° de declaraciones y/o rendiciones observados	% de declaraciones y/o rendiciones observados/ % :respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de declaraciones y/o rendiciones entregados	% de declaraciones y/o rendiciones entregados: respecto de todos lo que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de declaraciones y/o rendiciones rechazados	% de declaraciones y/o rendiciones rechazados : respecto de todos lo que deberían haber sido entregados a la fecha
Inspección de avance	n° de inspecciones aprobadas	% de inspecciones aprobadas: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de inspecciones observada	% de inspecciones observadas: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de inspecciones reprobadas	% de inspecciones reprobadas: respecto de todas las inspecciones realizadas
Presupuesto	n° de presupuestos observados	% de presupuestos observados: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de presupuestos entregados	% de presupuestos entregados: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de presupuestos rechazados	% de presupuestos rechazados: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha
Equipamiento	n° de observaciones	% de observaciones: respecto de todos los que deberían haber sido evaluados a la fecha	n° de reprobaciones	% de reprobaciones: respecto de todos los que deberían haber sido evaluados a la fecha	n° de aprobaciones	% de aprobaciones : respecto de todos los que deberían haber sido evaluados a la fecha

Fuente: elaboración propia.

Tabla 227: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 1 al 6, continuación).

Instancia	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5	Indicador 6
Bioética: Validación certificación	n° proyectos que no fueron validados	% proyectos que no fueron validados/ % proyectos que no fueron validados del total que debía presentar la certificación	n° proyectos que entregaron atrasados	%proyectos que entregaron atrasados: proyectos que entregaron atrasados del total que debía presentar la certificación	tiempo promedio de atraso	
Bioética: Auditoría Bioética	n° de observaciones	% de observaciones: respecto de todos los que deberían haber sido evaluados a la fecha	n° de reprobaciones	% de reprobaciones: respecto de todos los que deberían haber sido evaluados a la fecha	n° de aprobaciones	% de aprobaciones: respecto de todos los que deberían haber sido evaluados a la fecha
Bioética: Informe CAB	% de proyectos que no fueron aprobados de los que se realizó este tipo de evaluación					
Transferencia	n° de giros aprobados	% de giros aprobados: respecto de todos los que deberían haber recibido recursos	n° de proyectos que entregaron documentación	% de proyectos que entregaron documentación: respecto de todos los que debían	n° de giros rechazados	% de giros rechazados: respecto del total de proyectos activos
Solicitudes	n° de solicitudes observadas	% de solicitudes observadas: respecto de todas las que llegaron a la fecha	n° de solicitudes que llegaron	n° de solicitudes rechazadas	% de solicitudes rechazadas /% respecto al que llegó a la fecha	n° de solicitudes aprobadas

Fuente: elaboración propia.

Tabla 228: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 7 al 12).

Instancia	Indicador 7	Indicador 8	Indicador 9	Indicador 10	Indicador 11	Indicador 12
Informe técnico	n° de informes aprobados	% de informes aprobados: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de informes aclarados	% de informes aclarados: respecto de las observaciones realizadas a la fecha	n° de atrasos en entregas de aclaraciones	% de atrasos en entregas de aclaraciones: respecto de todas las observaciones realizadas
Declaraciones y rendiciones	n° de declaraciones y/o rendiciones aprobadas	% de declaraciones y/o rendiciones aprobadas: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de declaraciones y rendiciones aclaradas	% de declaraciones y rendiciones aclaradas: respecto de las observaciones realizadas a la fecha	n° de atrasos en entregas de aclaraciones	% de atrasos en entregas de aclaraciones: respecto de todas las observaciones realizadas
Inspección de avance	n° de atrasos en entregas de aclaraciones	% de atrasos en entregas de aclaraciones: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio de atraso en aclarar			
Presupuesto	n° de presupuestos aprobados	% de presupuestos aprobados: respecto de todos los que deberían haber sido entregados a la fecha	n° de presupuestos aclarados	% de presupuestos aclarados: respecto de las observaciones realizadas a la fecha	n° de atrasos en entregas de aclaraciones	% de atrasos en entregas de aclaraciones: respecto de todas las observaciones realizadas
Equipamiento	n° de aclaraciones	% de aclaraciones: respecto de las observaciones realizadas a la fecha	n° de atrasos en entregas de aclaraciones	% de atrasos en entregas de aclaraciones: respecto de todas las observaciones realizadas	tiempo promedio de atraso en aclarar	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 229: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 7 al 12, continuación).

Instancia	Indicador 7	Indicador 8	Indicador 9	Indicador 10	Indicador 11	Indicador 12
Bioética: Validación certificación						
Bioética: Auditoría Bioética	n° de aclaraciones	% de aclaraciones: respecto de las observaciones realizadas a la fecha	tiempo promedio de atraso en aclarar			
Bioética: Informe CAB						
Transferencia	n° de atrasos en entregas de documentación: respecto de todas las entregas realizadas	% de atrasos en entregas de documentación: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio de atraso en entregar la documentación			
Solicitudes	% de solicitudes aprobadas: respecto de todas las que llegaron a la fecha	n° de atrasos en entregas de aclaraciones	% de atrasos en entregas de aclaraciones: respecto de todas las observaciones realizadas	n° de solicitudes aclaradas	% de solicitudes aclaradas: respecto de las observadas	tiempo promedio de atraso en aclarar

Fuente: elaboración propia.

Tabla 230: Indicadores de la vista de control de proyectos (del indicador 13 al 16).

Instancia	Indicador 13	Indicador 14	Indicador 15	Indicador 16
Informe técnico	n° de atrasos en entregas/% respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio de atraso en entregar reporte	tiempo promedio de atraso en aclarar	
Declaraciones y rendiciones	n° de atrasos en entregas	% de atrasos en entregas: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio de atraso en entregar reporte	tiempo promedio de atraso en aclarar
Presupuesto	n° de atrasos en entregas	% de atrasos en entregas: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio de atraso en entregar el presupuesto	tiempo promedio de atraso en aclarar

Fuente: elaboración propia.

Luego, siguiendo con los campos, atributos e indicadores de la vista de control de procesos:

Tabla 231: Nombres de campos de la vista de control de procesos (del 1 al 6).

Instancia	Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5	Campo 6
Puede ser: Informe técnico de avance/final	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación	n° de días que tomó la evaluación final	medio de aclaración	plazo respuesta	fecha de entrega de respuesta
Declaraciones y rendiciones	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación	n° de días que tomó la evaluación final	medio de aclaración	plazo respuesta	fecha de entrega de respuesta
Inspección de avance	En este caso existen 2 tablas: la primera contiene la información de esta fila, (la segunda, de la fila que está debajo de esta y así sucesivamente). El campo 1 se llama Evaluación de expertos	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación	Experto responsable	tiempo que tomó la evaluación	plazo respuesta
Inspección de avance	Evaluación de Consejo	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación	n° de días que tomó la evaluación final	medio de aclaración	Consejo responsable
Presupuesto	En este caso existen 3 tablas: todas contienen los mismos campos, salvo por el primero. El campo 1 se llama Evaluación de coordinador; el segundo, DAF; el tercero, Consejo	estado de evaluación: en revisión, evaluado, en espera, no ha llegado	n° de días que tomó la evaluación	n° de días que tomó la evaluación final	plazo respuesta	fecha de entrega de respuesta
Equipamiento	Verificación de equipamiento	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación	n° de días que tomó la evaluación final	plazo respuesta	fecha de entrega de respuesta

Fuente: elaboración propia.

Tabla 232: Nombres de campos de la vista de control de procesos (del 1 al 6, continuación).

Instancia	Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5	Campo 6
Bioética	Validación de certificación	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación		tiempo que tomó la evaluación	plazo respuesta
Bioética	Auditoría Bioética	estado de evaluación: en revisión, evaluado, en espera	n° de días que tomó la evaluación	n° de días que tomó la evaluación final	medio de aclaración	plazo respuesta
Bioética	Informe CAB	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación		tiempo que tomó la evaluación	
Transferencia	Giro	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación	plazo respuesta	fecha de entrega de respuesta	n° de días de atraso
Solicitudes	Tipo de solicitud	Fecha de solicitud	estado de evaluación	n° de días que tomó la evaluación	n° de días que tomó la evaluación final	medio de aclaración

Fuente: elaboración propia.

Tabla 233: Nombres de campos de la vista de control de procesos, (del 7 al 12).

Instancia	Campo 7	Campo 8	Campo 9	Campo 10	Campo 11	Campo 12
Puede ser: Informe técnico de avance/final	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de resolución final	fecha de resolución final	n° de días de atraso en resolución final	tipo de causal de atraso
Declaraciones y rendiciones	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de resolución final	fecha de resolución final	n° de días de atraso en resolución final	tipo de causal de atraso
Inspección de avance: Evaluación de expertos	fecha de entrega de respuesta	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso			
Inspección de avance: Evaluación de Consejo	tiempo que tomó la evaluación	plazo respuesta	fecha de entrega de respuesta	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	tiempo que tomó la evaluación
Presupuesto	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de resolución final	fecha de resolución final	n° de días de atraso en resolución final	tipo de causal de atraso
Equipamiento	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de resolución final	fecha de resolución final	n° de días de atraso en resolución final	tipo de causal de atraso

Fuente: elaboración propia.

Tabla 234: Nombres de campos de la vista de control de procesos (del 7 al 12, continuación).

Instancia	Campo 7	Campo 8	Campo 9	Campo 10	Campo 11	Campo 12
Bioética: Validación certificación	fecha de entrega de respuesta	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de resolución final	fecha de resolución final	n° de días de atraso en resolución final
Bioética: Auditoría Bioética	fecha de entrega de respuesta	n° de días de atraso	fecha de entrega de respuesta	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	
Bioética: Informe CAB	plazo respuesta					
Transferencia	tipo de causal de atraso					
Solicitudes	Evaluadores	plazo respuesta	fecha de entrega de respuesta	n° de días de atraso	tipo de causal de atraso	plazo de resolución final

Fuente: elaboración propia.

Tabla 235: Nombres de campos de la vista de control de procesos (del 13 al 17).

Instancia	Campo 13	Campo 14	Campo 15	Campo 16	Campo 17
Inspección de avance: Evaluación de Consejo	plazo de resolución final	fecha de resolución final	n° de días de atraso en resolución final	tipo de causal de atraso	tiempo que tomó la evaluación final
Bioética: Validación certificación	plazo respuesta	fecha de entrega de respuesta			
Solicitudes	fecha de resolución final	n° de días de atraso en resolución final	tipo de causal de atraso		

Fuente: elaboración propia.

Al igual que para la vista de control de proyectos, la idea es que en el sistema cada campo aparezca no sólo su nombre sino que también con el valor que corresponde. Los valores que pueden tomar los campos vienen definidos por la siguiente tabla:

Tabla 236: Valores que pueden tomar las evaluaciones de expertos y las consecuencias de las resoluciones.

Consecuencia resolución final	Estado de la actividad de evaluación de expertos
queda sin efecto la adjudicación	En revisión
término anticipado	Evaluable
reintegración de recursos	En espera
suspensión	No ha llegado
continúa la ejecución del proyecto	
se cierra el proyecto	

Fuente: elaboración propia.

Estado de la actividad de evaluación de expertos: se refiere a si se ha ejecutado o no la tarea, es decir, al estado de ejecución de la actividad.

En particular el significado de algunos campos se detalla a continuación:

- Experto responsable: se refiere al experto que revisó la evaluación precedente.
- Consejo responsable: se refiere al Consejo que revisó la evaluación precedente.
- Los valores de medio de aclaración se explicitaron en la descripción de campos de la vista de control de proyectos.

Tabla 237: Filtros posibles de la vista de control de procesos.

Instancia	Atributo 1	Atributo 2	Atributo 3	Atributo 4	Atributo 5	Atributo 6
Informe técnico	tipo de causal de retraso en entrega de resultados de evaluaciones de informes de avance/final			evaluador: puede tomar el valor de Consejo, coordinador		
Declaraciones y rendiciones	tipo de causal de retraso en entrega de resultados de evaluaciones de declaraciones y/o rendiciones de gastos			evaluador: puede tomar el valor de coordinador o DAF	tipo declaración: puede tomar el valor de: declaraciones de gastos, declaraciones y rendiciones de gastos, declaraciones y rendiciones de gastos sobre aportes de terceros	
Inspección de avance	tipo de causal de retraso en entrega de resultados de inspección de avance			evaluador: puede tomar el valor de panel o CONSEJO		
Presupuesto	tipo de causal de retraso en entrega de resultados de evaluación de presupuesto			evaluador: puede tomar el valor de coordinador, DAF o CONSEJO		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 238: Filtros posibles en la vista de control de procesos (continuación).

Instancia	Atributo 1	Atributo 2	Atributo 3
Equipamiento	tipo de causal de retraso en entrega de resultados de verificación de equipamiento		
Bioética: Validación certificación	tipo de causal de retraso en entrega de resultados de validación de certificación		
Bioética: Auditoría Bioética	tipo de causal de retraso en entrega de resultados de auditoría bioética		
Transferencias	tipo de causal de retraso en entrega de financiamiento		
Solicitud	tipo de causal de retraso en resolución final de solicitud	evaluador (puede tomar el valor Consejo, coordinador)	tipo de solicitud: puede tomar el valor de: prórrogas, modificaciones financieras, modificaciones técnicas

Fuente: elaboración propia.

Tabla 239: Indicadores de la vista de control de procesos (del 1 al 6).

Instancia	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5	Indicador 6
Informe técnico	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	n° de atrasos en resoluciones finales	% de atrasos en resoluciones finales: respecto de todas las entregas realizadas	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los entregados por los beneficiarios
Declaraciones y rendiciones	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los entregados por los beneficiarios
Inspección de avance	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los entregados por los beneficiarios
Presupuesto	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los entregados por los beneficiarios

Fuente: elaboración propia.

Tabla 240: Indicadores de la vista de control de procesos (del 1 al 6, continuación).

Instancia	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5	Indicador 6
Equipamiento	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados
Bioética: Validación certificación	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados
Bioética: Auditoría Bioética	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados
Bioética: Informe CAB	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los proyectos que deben ser evaluados
Transferencia	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los entregados por los beneficiarios

Fuente: elaboración propia.

Tabla 241: Indicadores de la vista de control de procesos (del 1 al 6, continuación).

Instancia	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5	Indicador 6
Solicitudes	n° proyectos en evaluación	% proyectos en evaluación: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los entregados por los beneficiarios

Fuente: elaboración propia.

Tabla 242: Indicadores de la vista de control de procesos (del 7 al 12).

Instancia	Indicador 7	Indicador 8	Indicador 9	Indicador 10	Indicador 11	Indicador 12
Informe técnico	n° proyectos evaluados	% proyectos evaluados: respecto de todos los entregados por los beneficiarios	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los entregados por los beneficiarios	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio que toma la evaluación final
Declaraciones y rendiciones	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	n° de atrasos en resoluciones finales/ % respecto de todas las entregas realizadas	% de atrasos en resoluciones finales: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio que toma la evaluación final
Inspección de avance	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	n° de atrasos en resoluciones finales	% de atrasos en resoluciones finales: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio que toma la evaluación final
Presupuesto	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	n° de atrasos en resoluciones finales/ % respecto de todas las entregas realizadas	% de atrasos en resoluciones finales: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio que toma la evaluación final

Fuente: elaboración propia.

Tabla 243: Indicadores de la vista de control de procesos (del 7 al 12, continuación).

Instancia	Indicador 7	Indicador 8	Indicador 9	Indicador 10	Indicador 11	Indicador 12
Equipamiento	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	n° de atrasos en resoluciones finales	% de atrasos en resoluciones finales: respecto de todas las aclaraciones realizadas	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio que toma la evaluación final
Bioética: Validación certificación	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio de atraso en entrega de resultados		
Bioética: Auditoría Bioética	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	n° de atrasos en resoluciones finales	% de atrasos en resoluciones finales: respecto de todas las aclaraciones realizadas	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio que toma la evaluación final
Bioética: Informe CAB	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio de atraso en entrega de resultados		
Transferencia	n° proyectos en espera (a ser revisados)	% proyectos en espera (a ser revisados): respecto de todos los entregados por los beneficiarios	tiempo promedio que toma la evaluación	tiempo promedio de atraso en entrega de resultado		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 244: Indicadores de la vista de control de procesos (del 7 al 12, continuación).

Instancia	Indicador 7	Indicador 8	Indicador 9	Indicador 10	Indicador 11	Indicador 12
Solicitudes	n° de atrasos en entregas de resultados	% de atrasos en entregas de resultados: respecto de todas las entregas realizadas	n° de atrasos en resoluciones finales	% de atrasos en resoluciones finales: respecto de todas las entregas realizadas	tiempo promedio que toma la primera evaluación	tiempo promedio que toma la evaluación final

Fuente: elaboración propia.

Tabla 245: Indicadores de la vista de control de procesos (del 13 al 14).

Instancia	Indicador 13	Indicador 14
Informe técnico	tiempo promedio de atraso en primera entrega	tiempo promedio de atraso en entregar resolución final (respecto de plazo definido; se entrega en días)
Declaraciones y rendiciones	tiempo promedio de atraso en primera entrega	tiempo promedio de atraso en entregar resolución final (respecto de plazo definido; se entrega en días)
Inspección de avance	tiempo promedio de atraso en primera entrega	tiempo promedio de atraso en entregar resolución final (respecto de plazo definido; se entrega en días)
Presupuesto	tiempo promedio de atraso en primera entrega	tiempo promedio de atraso en entregar resolución final (respecto de plazo definido; se entrega en días)
Equipamiento	tiempo promedio de atraso en primera entrega	tiempo promedio de atraso en entregar resolución final (respecto de plazo definido; se entrega en días)
Bioética: Validación certificación		
Bioética: Auditoría Bioética	tiempo promedio de atraso en primera entrega	tiempo promedio de atraso en entregar resolución final (respecto de plazo definido; se entrega en días)
Bioética: Informe CAB		
Transferencia		
Solicitudes	tiempo promedio de atraso en primera entrega	tiempo promedio de atraso en entregar resolución final (respecto de plazo definido; se entrega en días)

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la vista “tipo”, los indicadores son filtrables por tipo de causal de retraso. Esto quiere decir, los distintos tipos de causa de retraso. Por ejemplo, en el caso de una entrega del beneficiario, un tipo de causal puede ser consultas del beneficiario no resueltas a tiempo o tramitación de certificaciones tomaron más tiempo del habitual. Por

otro lado, un tipo de causal de observación puede ser error de digitación de los datos o falta de completitud de los datos requeridos. Estos tipos de causales de error o de resultados, deben ser definidos por los programas a partir de los datos recolectados por el sistema. Por tanto, se sugiere a cada programa realizar esta clasificación luego de un tiempo de operado el sistema para poder identificar problemas en los procesos y, así, realizar mejoras continuas que aporten a un incremento en la eficiencia de la organización y en la satisfacción del cliente.

De la misma manera, cada atributo (como, por ejemplo causal de retraso en entrega de informe), puede tomar distintos valores según lo defina el programa o departamento de apoyo.

En el caso de la Evaluación Inspección de avance y Equipamiento, si se realizó la búsqueda por un proyecto específico, no aparece el listado de indicadores.

Es importante decir que algunos de los indicadores propuestos tienen sentido en el caso de que existan plazos ya sea para entrega de documentos por parte de los beneficiarios, como para la entrega de resultados por parte de CONICYT.

Finalmente, cabe señalar que en la tabla de campos aparece un link en el campo 1, (así como en los campos “Informe del panel” de inspección de avance y “Justificación” de transferencia), por medio del que se puede acceder a las evaluaciones (en el caso de la vista de control de procesos) y entregas (en el caso de la vista de control de proyectos) a las que hace alusión el nombre de él.

Características del sistema

- **Actividades por inspección:** Con el nuevo sistema, el beneficiario puede conocer el estado del proyecto y recibe una notificación al correo cada vez que se entrega el resultado de una evaluación. Además, en la plataforma están disponibles todas las fechas de entregas y respuestas sobre reportes realizados a CONICYT.
- **Aprobación definitiva/ Aprobación final:** el Consejo evalúa en dos instancias.
- **Aprobación definitiva/ Aprobación final:** el Consejo utiliza el sistema para notificar al beneficiario y actualizar el estado del proyecto. Respecto a los tiempos de respuesta asociados y a los medios utilizados, quedan almacenados en el sistema.
- **Confeción y entrega de Informe de avance/final:** el beneficiario puede conocer las fechas de entrega de informes, así como de las resoluciones respectivas
- **Evaluación de declaración y/o rendición de gastos:** genera Informe de Avance Financiero y Gestión Periódico.
- **Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de DAF:** la entrega de esta documentación, de los resultados de esta evaluación y las eventuales aclaraciones a las observaciones se realizan por medio del sistema en el caso de FONDEQUIP, FONDAP y PIA. De hecho entre todos los programas usarán un sistema común.
- **Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de DAF:** el sistema puede registrar indicadores asociados al sub-proceso respecto del desempeño del DAF.
- **Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de DAF:** el sistema es usado por el DAF y a su vez resuelve sus necesidades: contiene base de datos propia de

los proyectos, permite conocer la calidad de la deuda de cada proyecto, permite ver los pdf de los documentos con que se rindió y detecta duplicidades.

- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de DAF: el DAF cuenta con la información del proyecto digitalizada y con indicadores del mismo que ayudan a su seguimiento y control. En efecto, el DAF no cuenta con un sistema que le permita detectar duplicidades, (de hecho, una analista del departamento mencionó que desconocen si han cometido errores en las revisiones al respecto). Respecto a esto último ha habido casos en que se han dado cuenta a la tercera rendición de cuentas, por lo que han tenido que solicitar al beneficiario que rinda de nuevo esas 3 últimas rendiciones. Cabe señalar que esto no involucra un costo, porque el programa finalmente subsana la situación. Estos son casos puntuales. Hay años en que no ocurre, (Fuente: entrevista con FONDAP). En efecto, una analista del DAF menciona que les hace falta un sistema que tenga las características antes expuestas, y que además, permita ver los giros que se le han realizado a cada proyecto, así como, si es deudor y qué tipo de deuda tiene. También menciona que le sería útil que mediante el sistema se pudiese acceder a los documentos de rendición. Así, dice, sería más fácil gestionar los proyectos y evitar posibles errores.
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de DAF: sistema genera los formularios o reportes extra que requiera el programa a partir de la declaración en línea.
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: registrar el tipo de error por el que se está observando la declaración.
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: el sistema puede registrar indicadores asociados al sub-proceso respecto del desempeño del proyecto y del programa.
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: el sistema podría ayudar pidiendo la fecha de ejecución del gasto e impidiendo el ingreso de documentos que no respondan a los requisitos del programa (por ejemplo, un recibo simple no es admitido por el programa o no se admiten gastos después de terminado el convenio). También podría comparar el presupuesto comprometido por los beneficiarios previamente, contra lo que se ha gastado, por cada ítem (FONDEF cuenta con un sistema que hace esto).
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: este sistema generará el informe respectivo que pide cada programa, de manera de no tener que rellenar más de 1 vez la información.
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: en el caso de la revisión de declaraciones y/o rendiciones de cuenta por parte del programa, no se revisa si los documentos están completos. Por tanto, un sistema no puede reducir los tiempos de revisión, (ya que la verificación de la pertinencia de los gastos debe hacerla una persona, pues no es automatizable el criterio que es único para cada proyecto). Sin embargo, el sistema podría ayudar pidiendo la fecha de ejecución del gasto e impidiendo el ingreso de documentos que no respondan a los requisitos del programa (por ejemplo, un recibo simple no es admitido por el programa o no se admiten gastos después de terminado el convenio) o identificando el ingreso de un rut que no existe, etc. También podría comparar el presupuesto comprometido por los beneficiarios previamente, contra lo que se ha gastado, por cada ítem. (FONDEF ya cuenta con un sistema que hace esto).

- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: sistema genera los formularios o reportes extra que requiera el programa a partir de la declaración en línea.
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: el sistema podría generar el informe mensual y final que declare los gastos realizados que pide la Contraloría, pudiendo ser impreso por el programa en caso de que este no cuente con la autorización para utilizar sólo el medio digital.
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: el sistema solicita los datos de cada documento al momento de la declaración (como en FONDECYT).
- Evaluación de declaración y/o rendición de gastos de todos los aportes: Departamento de Auditoría puede cambiar el estado del proyecto.
- Evaluación de informe de avance/final: exige campos rellenados de todo el informe (avance/final).
- Evaluación de informe de avance/final: el evaluador debe tener a la vista todas las solicitudes que han sido aprobadas que afecten la revisión del informe. Si por ejemplo, se cambiaron los objetivos, deben estar modificados, de manera de no perder tiempo en verificar aprobación de cambios en el proyecto.
- Evaluación de informe de avance/final: el evaluador escoge el estado del proyecto y el Consejo lo actualiza después.
- Evaluación de informe de avance/final: entrega de informe de avance/final y evaluación por medio de sistema. El sistema genera indicadores del proyecto y entrega fechas claves asociadas al informe (entregas, respuestas, etc.)
- Evaluación de informe de avance/final: estandarización de informe.
- Evaluación de informe de avance/final: el sistema generará informe a partir de documentos ingresados de manera de que conforme un pdf imprimible: Sistema exige completar todo el informe, (subir parte del informe en formato word o pdf (esto porque los beneficiarios entrevistados dicen que es más cómodo subir un archivo que escribir en un cuadro de texto varias páginas: cuesta ver en dónde van, se cierra la sesión, etc.) ; el sistema finalmente genera el informe total en 1 documento para que el programa revise o imprima (como en FONDECYT)).
- Evaluación de presupuesto: entrega de presupuesto y respuestas asociadas por medio de sistema. Para las solicitudes de cambio en el presupuesto de los otros programas, se puede utilizar la misma plataforma, de manera de aportar a la estandarización del sistema.
- Evaluación de solicitudes: el nuevo sistema informático contempla una bandeja de entrada de solicitudes, en la que se observa el estado de la solicitud. Además, notifica la llegada de una solicitud al encargado de resolverla. Además, permite que se coordinen mejor los distintos actores que participan en la decisión, ya que todos acceden a la misma vista del sistema.
- Evaluación de solicitudes: por ello FONDAP propone que podría ser de ayuda que un sistema les notificase la llegada de solicitudes. Por tanto, el cambio que se propone en este sub-proceso viene a partir del sistema, que además de lo anterior, notificará al beneficiario la respuesta a través de un correo, clasificará las solicitudes e indicará su estado (en revisión, completada, etc.). También contará con una carta tipo de respuesta y registrará los tiempos de llegada de la solicitud y de respuesta, de manera de generar indicadores de desempeño del programa.

- Evaluación de solicitudes: finalmente, al momento de aprobar una solicitud, el evaluador actualiza directamente las condiciones del proyecto en la vista correspondiente del sistema (por ejemplo, se actualiza el nuevo presupuesto, de manera que quien evalúe la rendición no tenga que ir a revisar si es que se aprobó una solicitud que apruebe el cambio que hizo el encargado principal en sus gastos).
- Evaluación de solicitudes: bandeja de solicitudes con clasificación y notificación de llegada para CONCYT, de respuesta para beneficiario (correo), estado de la solicitud (todos tienen acceso), registro de tiempos de ingreso de la solicitud, tiempo de respuesta, indicadores de desempeño del programa al respecto, respuestas tipo (cartas pre hechas). Existencia de un check-list para evitar la burocracia (que se verifique que cumple condiciones para aceptar su solicitud).
- Evaluación de solicitudes: en caso de que el coordinador requiera que el beneficiario le aclare la justificación de la solicitud, le solicita al beneficiario que realice una presentación al respecto en las dependencias de CONICYT. Esto ya se realiza en el caso de FONIS para prórrogas y en FONDEF para solicitudes de cambios en el proyecto. Se dejará como opción en el sistema para el resto de los programas en el caso que lo requieran
- Evaluaciones varias: notifican a los evaluadores la llegada de reportes para revisar. Notifican a beneficiarios con correo las respuestas (que son revisadas a través de la plataforma).
- Inspección de avance: contiene el informe y evaluación del panel. El Consejo actualiza dicha evaluación y puede comentarla.
- Inspección de avance: con el nuevo sistema el panel y el Consejo podrán observar el estado del proyecto. Además pueden comunicarse por este medio entre ellos y con los beneficiarios. El sistema registrará tiempos de respuestas.
- Recepción de recursos: El sistema notifica la transferencia de recursos y recibe la documentación e información requerida para el próximo giro.
- Recolección de condiciones: contiene una vista a la que acceden el DAF y el programa, de manera que el DAF recibe una notificación cuando el programa ya ha obtenido toda la documentación necesaria para el próximo giro (usar un check list para esto).
- Sistema: contiene todos los hitos y plazos.
- Sistema: almacena la información de cada proyecto. Todos acceden a la información.
- Sistema: contiene indicadores de resultados del proyecto; incluso se podrían generar indicadores globales respecto del seguimiento y control de los proyectos.
- Sistema: contiene indicadores de desempeño del programa.
- Sistema: permite coordinarse entre los programas.
- Sistema: identifica al usuario y registra cada acción.
- Sistema: el medio para entregar resultados y responder observaciones es a través del sistema.
- Término anticipado: dejar marcado al beneficiario con causal de término anticipado. Permite ver su historial de vida
- Verificación de equipamiento: las coordinaciones son por medio del sistema y las observaciones se subsanan con una nueva visita de CONICYT o con un informe entregado a través del sistema.

- Requerimientos del sistema: que identifique rut erróneo.
- Requerimientos del sistema: que identifique aportes correctos.
- Requerimientos del sistema: que no deje enviar la declaración o rendición si los datos son erróneos.
- Requerimientos del sistema: que no deje inscribir a persona que ya tiene proyectos.
- Requerimientos del sistema: sistema incluya desglose de ítem de viajes.
- Requerimientos del sistema: el mismo sistema generará la documentación respetiva en papel (declaraciones y rendiciones). mismo informe, (ya que el nuevo formato se adaptará a las necesidades de cada programa y será entregado a través del sistema.
- Requerimientos del sistema: notifique sobre llegada de rendiciones o informes al evaluador y sobre respuesta y tipo de respuesta al beneficiario con un correo.
- Requerimientos del sistema (DAF): falta un sistema en que quede registro, que lleve la cuenta de los giros.
- Requerimientos del sistema (DAF): una base de datos propia.
- Requerimientos del sistema (DAF): sistema que permita conocer calidad de la deuda.
- Requerimientos del sistema (DAF): sistema que permita ver el pdf del documento que rindió.
- Requerimientos del sistema (DAF): sistema que permita ver que el documento o el rut no se repita (detectar duplicidades).
- Aspectos genéricos de sistema: respuestas tipo que se generan al tener una respuesta lista (solicitudes, declaraciones, informes, etc.).
- Aspectos genéricos de sistema: estados de revisiones.
- Aspectos genéricos de sistema: indicadores de desempeño del programa.
- Aspectos genéricos de sistema: indicadores de productividad.
- Aspectos genérico de sistema: indicadores del proyecto.

w. Estados de los sub-procesos de evaluación.

A continuación se exponen los estados en que se puede encontrar la ejecución de un sub-proceso:

Tabla 246: Estados de evaluación.

Instancia evaluativa	Estados de la evaluación							
	En revisión	Aprobado	Aceptada	Reprobado	Rechazado	Suspendida	Pendiente	Observado
Inspección de avance	1	1	0	1	0	0	0	1
Informe técnico: Informe de avance/final	1	1	0	1	0	0	1	0
Declaración-rendición: Declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes	1	1	0	0	1	0	0	1
Solicitudes	1	0	1	0	1	0	1	0
Declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de CONICYT para entidades públicas (cuando revisa el DAF)	1	1	0	0	1	0	0	0
Evaluación de presupuesto	1	0	1	0	1	0	0	1
Transferencia de recursos	1	1	0	0	1	1	0	0
Inventario (equipos)	1	1	0	1	0	0	0	1
Certificación bioética	1	1	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

Tabla 247: Estados de evaluación, (continuación).

Instancia evaluativa	Estados de la evaluación							
	En revisión	Aprobado	Aceptada	Reprobado	Rechazado	Suspendida	Pendiente	Observado
Auditoría bioética	1	1	0	1	0	0	0	1
Informe del CAB	1	1	0	1	0	0	0	0
Auditoría financiera	1	1	0	1	0	0	0	0
Extensión	1	0	1	0	1	0	1	0

Fuente: elaboración propia.

A continuación se expone el estado que puede tener la ejecución de un sub-proceso evaluativo respecto de los plazos establecidos

Tabla 248: Estados de resolución de evaluaciones.

Instancia evaluativa	Resolución		Causa	
	Al día	Retrasada	No cumple requisitos	Otros
Inspección de avance	1	1	0	1
Informe técnico: Informe de avance/final	1	1	0	1
Declaración-rendición: Declaración y/o rendición de gastos sobre todos los aportes	1	1	0	1
Solicitudes	1	1	1	0
Declaración y/o rendición de gastos sobre aportes de CONICYT para entidades públicas (cuando revisa el DAF)	1	1	0	1
Evaluación de presupuesto	1	1	1	1
Transferencia de recursos	1	1	1	0
Inventario (equipos)	1	1	1	0
Certificación bioética	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 249: Estados de resolución de las evaluaciones, (continuación).

Instancia evaluativa	Resolución		Causa	
	Al día	Retrasada	No cumple requisitos	Otros
Auditoría bioética	1	1	1	1
Informe del CAB	1	1	0	1
Auditoría financiera	0	0	0	1
Extensión	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia.

También los estados de entrega del beneficiario pueden ser: al día; retrasado.

x. Estructura de informe de requerimientos del DTP de CONICYT

Básicamente lo que aparece es qué calcula el sistema, qué entrega, qué recibe, qué almacena, qué notifica y quienes interactúan con él:⁴²⁵

Tabla 250: Contenidos de un informe de requerimientos del DTP.

Contenido del sistema que aborda	Descripción detallada
Descripción general de partes del formulario con sub-partes	
Nombra las funciones que puede ejecutar la plataforma. Ejemplo: revisión, envío, generación de documentos	
Formulario	Identifica usuarios (describe sus funciones generales respecto al botón), los botones que pueden apretar, lo que permiten hacer y por qué es necesario que existan. Menciona el mensaje que puede desplegarse en cada caso
Formulario	Flujos: flujo detallado de relleno del formulario, por ejemplo de confección y entrega de declaración y rendición de gastos (muestra procesos de quienes interactúan con la plataforma descrita)
Formulario	Correos: correos que genera el sistema: tipo de correo, enviado por, dirigido a, formato (word, por ejemplo)
Formulario	Explicita todos los mensajes que van en la plataforma y el detalle de cada sección del formulario: campo/objeto, tipo/obs/mensaje de validación en revisión y envío, paso revisión postulación, ayuda usuario, comentario
Funciones	Qué hace la función
Funciones	Si su ejecución puede derivar en 2 estados, describirlos
Funciones	Si existe una secuencia que no ha sido explicada previamente, se describe lo que va pasando. Si aparece una notificación tipo, se explicita qué contiene

Fuente: elaboración propia.

⁴²⁵ Fuente: DTP de CONICYT. 2015. SPL-2015. Santiago.