



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

**DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE
SOLICITUDES DEL BONO POST LABORAL LEY 20.305 EN LA
TESORERÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

*PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN
INGENIERÍA DE NEGOCIOS CON TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN*

JORGE ALEXANDER CANDIA DONOSO

PROFESOR GUÍA:
JAIME CONTESSE MARROQUÍN

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
CRISTIAN JULIO AMDAN
MÓNICA CORTES HIDALGO
CATALINA BUSTOS TURU

SANTIAGO DE CHILE
2017

RESUMEN

La Tesorería General de la República tiene como misión recaudar, invertir y distribuir los recursos del fisco. Genera valor cuando cumple sus obligaciones de forma oportuna y transparente. Es en este contexto que es necesario para la Tesorería formalizar, diseñar y optimizar sus procesos de negocio.

Entre las funciones de distribución son de especial relevancia las obligaciones legales de fiscalización y el pago de ayudas sociales que entrega el Estado a los ciudadanos. Entre ellos se encuentra el pago del bono post laboral a ex funcionarios del Servicio Público, el que consiste en el pago de un bono mensual no imponible a funcionarios con bajas tasas de reemplazo¹ y que además deben cumplir una serie de requisitos que establece la ley 20.305 y otras leyes complementarias. En la etapa de fiscalización se debe analizar un gran número de leyes de alta complejidad, este análisis se realiza de forma manual provocando que el proceso se ralentice y sea propenso a errores de interpretación, generando perjuicio tanto al beneficiario como a los recursos del Estado. El proyecto abordó esta problemática, proponiendo como objetivo optimizar la fiscalización y pago del bono post laboral a través del diseño de un nuevo proceso que interpreta la normativa legal, la estandariza y automatiza la validación de requisitos.

Para la implementación del rediseño del proceso, se desarrolló una plataforma integrada para la validación automática de requisitos del Bono Post Laboral y la generación automática de oficios de rechazo que son enviados por Tesorería a los Servicios Públicos. El principal desafío del proyecto fue lograr el análisis e interpretación de cada ley para generar reglas estandarizadas y automatizadas para la validación de requisitos, y así poder aplicarlas a todas las solicitudes a nivel nacional. La transición desde un análisis manual a uno automatizado fue un gran desafío para los analistas de operaciones, quienes debieron aprender a utilizar una nueva herramienta con un proceso enfocado en el beneficiario.

El proyecto generó importantes ahorros en la Tesorería en su primer semestre de implementación el 2015. El tiempo de fiscalización de una solicitud disminuyó de 5 horas promedio a sólo 1 hora generando más de 2.600 horas de ahorro. Además, más de 3.000 ex funcionarios públicos podrán conocer antes si recibirán el pago del beneficio, ya que se redujo la decisión de pertinencia del pago de 10 días promedio a solo 4. Ahora, la Tesorería cuenta un proceso automatizado, integrado y confiable, que le permite entregar información oportuna y transparente a los ciudadanos.

¹ Porcentaje que una persona recibirá de pensión respecto del promedio de los últimos 10 años de cotizaciones previsional.

A mis amadas Tania y Josefa.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi amada Tania que siempre ha estado a mi lado apoyándome y animándome en las etapas más difíciles de mis estudios y durante el transcurso de este trabajo.

A mis compañeros y amigos de la Tesorería General de la República por su profesionalismo y excelente amistad, sin duda fueron los principales artífices del presente trabajo.

Al excelente grupo de profesores que me apoyaron y guiaron durante el presente trabajo.

Y Finalmente a Laura y Ana Maria que siempre estuvieron atentas y motivándome a finalizar el magister.

TABLA DE CONTENIDO

1	CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO	12
1.1	ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA.....	12
1.2	DESCRIPCION DE LA INSTITUCION	12
1.2.1	Misión	13
1.2.2	Visión	13
1.2.3	Estructura y Principales Funciones de la Tesorería	13
1.3	PROBLEMA U OPORTUNIDAD IDENTIFICADA	15
1.4	OBJETIVOS Y ALCANCES DEL PROYECTO	16
1.4.1	Objetivo General	16
1.4.2	Objetivos Específicos.....	16
1.4.3	Resultados Esperados.....	17
1.5	ALCANCE Y LIMITACIONES.....	18
1.6	RIESGOS POTENCIALES.....	19
2	CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO.....	21
2.1	METODOLOGÍA DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS	21
2.1.1	Macro procesos	22
2.2	GESTION DEL CONOCIMIENTO	24
3	CAPITULO 3: PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y MODELO DE NEGOCIO	27
3.1	POSICIONAMIENTO ESTRATEGICO	27
3.1.1	Objetivos Estratégicos.....	28
3.2	BALANCED SCORECARD	29
3.3	MODELO DE NEGOCIOS.....	30
4	CAPITULO 4: ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL.....	33
4.1	ARQUITECTURA DE PROCESOS DE LA TESORERIA	33
4.2	BONO POST LABORAL	34

4.3	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	36
4.3.1	Modelamiento proceso de Distribución IDEF0	36
4.3.2	Proceso Administración Relación con el Cliente.....	37
4.4	CUANTIFICACIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD.....	45
4.4.1	Dimensión análisis de solicitudes	45
4.4.2	Dimensión Consultas a División Jurídica	46
4.4.3	Oportunidades	46
5	CAPITULO 5: PROPUESTA DE DISEÑO DE PROCESOS	48
5.1	DIRECCIONES DE CAMBIO Y ALCANCE.....	48
5.1.1	Estructura de la Empresa y Mercados.....	48
5.1.2	Anticipación	49
5.1.3	Coordinación.....	50
5.1.4	Prácticas de trabajo	51
5.1.5	Integración de procesos conexos.....	52
5.1.6	Mantenimiento consolidada de estado.....	52
5.2	DISEÑO DETALLADO DE PROCESOS	53
5.2.1	Rediseño BPMN Proceso Atención al cliente y pertinencia Bono laboral	54
5.3	DISEÑO DE LÓGICA DE NEGOCIOS.....	58
5.3.1	Levantamiento e Interpretación de Reglas de Negocio.....	58
5.3.2	Implementación de Reglas de Negocio.....	61
6	CAPITULO 6: PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO	63
6.1	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	63
6.1.1	Ingresar solicitud.....	63
6.1.2	Validación automática de solicitudes.....	67
6.1.3	Aprobación de solicitud para el proceso de pago.....	67
6.1.4	Ingresar solicitudes forzadas	68
6.1.5	Consultar solicitudes antigua y nuevas	68
6.1.6	Gestión de solicitudes	69

6.1.7	Generar contenido de ayuda para el proceso.....	69
6.2	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	70
6.2.1	Requisitos de seguridad, acceso y compatibilidad.....	70
6.2.2	Tiempo de expiración de sesión.....	71
6.2.3	Simplicidad y facilidad de uso.....	71
6.2.4	Acceso a material de apoyo en línea.....	72
6.3	ARQUITECTURA TECNOLÓGICA.....	72
6.3.1	Plataforma TI para la implantación de Procesos de Negocio	73
6.3.2	Representación arquitectónica	73
6.4	DISEÑO DE LA APLICACIÓN.....	75
6.4.1	Vista lógica.....	75
6.5	VISTA DE CASOS DE USO Y PROCESOS.....	79
6.5.1	Diagrama de Casos de Uso	79
6.5.2	Diagrama de Secuencia.....	80
6.5.3	Modelo de Datos	81
6.5.4	Diagrama de Estados.....	83
6.6	VISTA DE DESPLIEGUE	85
6.7	VISTA DE IMPLEMENTACIÓN.....	87
6.7.1	Estructura de Proyectos.....	87
6.8	APLICACIÓN FUNCIONAL DESARROLLADA	88
6.8.1	Pantalla de Inicio.....	88
6.8.2	Pantalla de Ingreso de solicitud	88
6.8.3	Ayudas sobre leyes y cobertura.....	90
6.8.4	Pantalla de resultado de validación de solicitud	91
6.8.5	Pantalla de consulta y detalle solicitud	94
6.8.6	Pantalla de preguntas frecuentes	94
7	CAPITULO 7: EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	96
7.1	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	96

7.2	RESULTADOS OBTENIDOS	97
7.2.1	Beneficios cuantitativos	97
7.2.2	Beneficios cualitativos	97
7.3	JUSTIFICACION ECONOMICA.....	98
7.3.1	Inversión.....	98
7.3.2	Costos de operación	98
7.3.3	Ingresos	99
7.3.4	Flujo de Caja	99
7.3.5	Análisis de sensibilidad.....	100
8	CAPITULO 8: CONCLUSIONES	102
8.1	IMPORTANCIA DEL PROYECTO.....	102
8.2	TRABAJO REALIZADO Y RESULTADOS.....	102
8.3	APORTE Y TRABAJOS FUTUROS	103
9	CAPITULO 9: BIBLIOGRAFIA	105
10	CAPITULO 10: GLOSARIO.....	107
11	ANEXO: REGLAS DE NEGOCIO.....	109
11.1	LEY 20.305 ARTÍCULO 2: COBERTURA GENERAL	109
11.2	LEY 20.305 ART.12: PENSIÓN POR INVALIDEZ	110
11.3	LEY 20.305: TRABAJOS PESADOS	111
11.4	LEY 20.305: PERSONAS QUE CUMPLIERON LA EDAD ANTES DEL 01/01/2009	112
11.5	LEY 20.305: PERSONAS QUE CUMPLIERON LA EDAD ANTES DEL 01/01/2009 - FUNCIONARIOS DE UNIVERSIDADES ESTATALES - LEY N° 20.374	113
11.6	LEY 20.305: PERSONAS QUE CUMPLIERON LA EDAD ANTES DEL 01/01/2009 - FUNCIONARIOS MUNICIPALES - LEY N° 20.387	114
11.7	Ley 20.305: cese antes del 01/01/2009 - No acogidos a la Ley N° 19.882 115	
11.8	LEY 20.305: CESE ANTES DEL 01/01/2009 - ACOGIDOS A LA LEY N° 19.882	116

11.9	LEY 20.636 ARTÍCULO 3: SUSPENDIDOS	117
11.10	LEY 20.636 ARTÍCULO 4: RECHAZADOS CASO A	118
11.11	LEY 20.636 ARTÍCULO 4: RECHAZADOS CASO B	119
11.12	LEY 20.636: PENSIÓN POR INVALIDEZ.....	120
11.13	LEY 20.636: PENSIÓN POR TRABAJOS PESADOS.....	121
11.14	LEY 20.636: MOTIVOS NO IMPUTABLES AL TRABAJADOR.....	122
11.15	LEY 20.636: BENEFICIARIOS DEL ART. NOVENO TRANSITORIO LEY N° 20.501 - EX FUNCIONARIOS.....	123
11.16	LEY 20.636: BENEFICIARIOS DEL ART. NOVENO TRANSITORIO LEY N° 20.501 – FUNCIONARIOS.....	124
11.17	LEY 20.589: ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD	125
11.18	LEY 20.612: FUNCIONARIOS DEL SECTOR SALUD	126
11.19	LEY 20.648: FUNCIONARIOS DE LA JUNJI.....	127
11.20	LEY 20.649: FUNCIONARIOS MUNICIPALES	128
11.21	LEY 20.652: PERSONAL ASISTENTE DE LA EDUCACIÓN.....	129
11.22	LEY 20.688: FUNCIONARIOS DE LA JUNJI QUE CESARON ANTICIPADAMENTE POR RENUNCIA VOLUNTARIA	130
11.23	LEY 20.692: FUNCIONARIOS DEL INDAP.....	131
11.24	LEY 20.734: FUNCIONARIOS PÚBLICOS	132
11.25	LEY 20.755: FUNCIONARIOS DE ADUANAS	133
11.26	LEY 20.807: PERSONAS NO ACADÉMICO UNIVERSIDADES ESTATALES	134
11.27	LEY 20.816: FUNCIONARIOS DEL SECTOR SALUD	135
11.28	LEY 20.822: PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN	136

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.1 Organigrama Tesorería General de la República	14
Ilustración 2.1 Metodología Ingeniería de negocios	21
Ilustración 2.2 Macro procesos - patrones	24
Ilustración 2.3 Espiral del Conocimiento.....	25
Ilustración 3.1 Modelo Delta Simplificado.....	28
Ilustración 3.2 Mapa estratégico Tesorería General de la República.....	30
Ilustración 3.3 Modelo de Negocio TGR.....	31
Ilustración 4.1 Macro procesos de la Tesorería General de la República	34
Ilustración 4.2 Macro proceso de Distribución	37
Ilustración 4.3 Administración Relación con el Cliente	38
Ilustración 4.4 Diagrama completo Decidir Satisfacción de solicitud	39
Ilustración 4.5 Etapa Recepción solicitud BPMN.....	39
Ilustración 4.6 Etapa Recepción y Asignación BPMN	40
Ilustración 4.7 Etapa de Decidir Satisfacción de solicitud BPMN	40
Ilustración 4.8 Etapa de Análisis BPMN	42
Ilustración 4.9 Etapa Evaluar Solicitud BPMN	43
Ilustración 4.10 Solicitudes Ingresadas para pago desde 2009	45
Ilustración 5.1 Proceso con cambios.....	53
Ilustración 5.2 Registrar solicitud en línea.....	54
Ilustración 5.3 Inicio del proceso interno.....	55
Ilustración 5.4 Etapa de validación de requisitos.....	56
Ilustración 5.5 Aprobación e integración con Sistema de Egresos	57
Ilustración 5.6 Programación validación cumplimiento edad de postulación Ley 20.734.....	62
Ilustración 6.1 Las vistas del Modelo “4+1” definida en IEEE	73
Ilustración 6.2 Modelo Cuatro Capas Estándar TGR.....	75
Ilustración 6.3 Capa Cliente.....	76
Ilustración 6.4 Capa de Presentación	77
Ilustración 6.5 Capa de Negocio	77
Ilustración 6.6 Capa de Datos	78
Ilustración 6.7 Diagrama Principales Casos de Uso	79
Ilustración 6.8 Diagrama de Casos de Uso Complementarios	80
Ilustración 6.9: Diagrama de Secuencia Ingresar Solicitud	81
Ilustración 6.10: Modelo de Datos	82
Ilustración 6.11 Diagrama de Estados Solicitud	85
Ilustración 6.12 Diagrama de despliegue.....	86
Ilustración 6.13 Estructura de Proyectos JAVA EE.....	87
Ilustración 6.14 Pantalla de Inicio Sistema Solicitudes Bono Laboral	88
Ilustración 6.15 Menú de selección de Ingreso de Solicitud.....	89
Ilustración 6.16 Ingresar Solicitud, buscar RUT.....	89

Ilustración 6.17 Formulario Ingreso de Datos	90
Ilustración 6.18 información de ayuda para la cobertura seleccionada.....	90
Ilustración 6.19 Pantalla de resultado solicitud que cumple requisitos.....	92
Ilustración 6.20 Ejemplo solicitud registrada para aprobación y pago	92
Ilustración 6.21 Pantalla de resultado solicitud que NO cumple requisitos.....	93
Ilustración 6.22 Pantalla de consulta de solicitudes.....	94
Ilustración 6.23 Pantalla con Lista de Preguntas Frecuentes	95
Ilustración 7.1: Alta sensibilidad de VAN a variación por ahorros en consultas.....	101

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variable de diseño Estructura empresa y mercado	49
Tabla 2: Variable de diseño Anticipación.....	50
Tabla 3: Variable de diseño Coordinación.....	50
Tabla 4: Variable de Prácticas de trabajo.....	51
Tabla 5: Variable de Integración de procesos conexos.....	52
Tabla 6: Variable de Mantenimiento consolidada de estado.....	52
Tabla 7: Tabla de fiscalización Ley N 20 734, separación de casos por Artículo.	59
Tabla 8: Tabla de validaciones generales Bono Laboral	59
Tabla 9: Datos administrados por el Sistema.....	64
Tabla 10: Detalle de la tabla de validaciones.....	91
Tabla 11: Detalle de Inversión	98
Tabla 12: Ingresos por ahorros en costos.....	99
Tabla 13: Flujo de caja.....	100

1 CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

En el presente capítulo se describen los antecedentes de la problemática que origina el desarrollo de este trabajo, su descripción, la solución propuesta y los objetivos establecidos para llevarla a cabo, junto con los respectivos alcances y limitaciones de la metodología y las herramientas utilizadas en el desarrollo de la solución.

1.1 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA

La Tesorería General de la República es la heredera histórica de una labor continua de manejo y gestión de los fondos fiscales que se inicia en la génesis de la organización política de Chile, con el nombramiento interino, por parte de Pedro de Valdivia, de Gerónimo de Alderete como primer Oficial Real en 1541. A través de los siglos coloniales, durante los años de organización Republicana y en las décadas de auge económico de fines del siglo pasado, la Tesorería ha estado siempre presente como una de las instituciones de las que se ha valido el Estado para hacer cumplir las diversas legislaciones tributarias y ordenar y manejar las finanzas públicas.

La Tesorería, es la institución dependiente del Ministerio de Hacienda, encargada de la provisión de los recursos financieros del Fisco a través de su recaudación y cobranza, de la administración financiera de los fondos públicos y del pago oportuno de las obligaciones que debe cumplir el Estado por mandato legal. Dado lo anterior, sus funciones se agrupan en tres áreas de negocios: Recaudación, Inversión y Distribución. Los clientes son principalmente agentes económicos del país, en su calidad de contribuyentes, diversas autoridades de gobierno, otros Servicios Públicos, Municipalidades y órganos a los que se transfieren fondos.

1.2 DESCRIPCION DE LA INSTITUCION

La Tesorería General de la República es la institución pública encargada por ley de recaudar, distribuir, gestionar las inversiones y contabilizar el Tesoro Público. Entre sus principales funciones destaca:

- La distribución de los ingresos.
- Efectuar el pago de las obligaciones fiscales.

- Centralizar los fondos de los Servicios e Instituciones en la Cuenta Única del Servicio de Tesorerías.
- Efectuar las emisiones de bonos u otras obligaciones que las leyes dispongan.

Asimismo, debe efectuar la cobranza coactiva (judicial, extrajudicial o administrativa) de los impuestos fiscales en mora y los créditos asociados a obligaciones tributarias, cuyo cobro se encomiende al Servicio de Tesorerías por Decreto Supremo.

La Tesorería General de la República es la responsable de proveer al Estado los recursos que éste requiere para llevar a cabo los programas sociales destinados a mejorar el nivel de vida de la población y en especial de los sectores más vulnerables.

1.2.1 Misión

“Somos el Servicio Público encargado de recaudar, distribuir, gestionar las inversiones y contabilizar el Tesoro Público. Generamos valor público cuando satisfacemos las necesidades de nuestros ciudadanos, usuarios públicos, privados y Gobierno, mediante una gestión orientada al logro de resultados, excelencia en el servicio e innovación.”

1.2.2 Visión

“Ser reconocidos como una institución de vanguardia internacional en la administración de los recursos del Tesoro Público, con una gestión amable, transparente y de una alta solidez técnica.”

1.2.3 Estructura y Principales Funciones de la Tesorería

Respecto de su estructura organizacional, La Tesorería General está dirigida por el Tesorero General de la República y se organiza en 8 Divisiones y Departamentos y cuatro unidades estratégicas. Su dotación actual es de 1865 funcionarios, repartidos en 18 Tesorerías Regionales, 32 Tesorerías Provinciales y los funcionarios que trabajan en la Tesorería General a Nivel Central.

La Estructura Organizacional de la TGR está conformada por Divisiones y Departamentos.

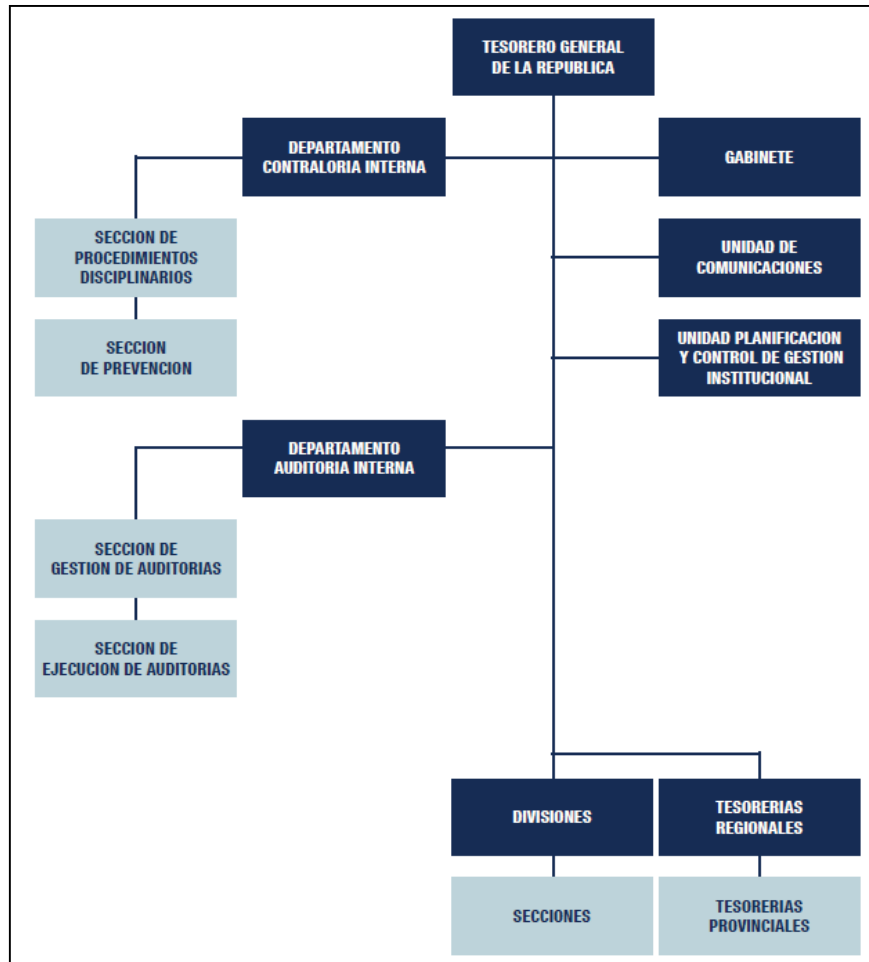


Ilustración 1.1 Organigrama Tesorería General de la República

Las funciones específicas que realiza la Tesorería General de la República, determinadas en la Ley Orgánica Constitucional que la sustenta, se pueden agrupar en tres fases Recaudación, Inversión y Distribución, las principales funciones son las siguientes:

Recaudación

- Impuestos que impongan leyes, reglamentos y decretos.
- Impuestos fiscales en mora y aplicar multas respectivas.
- Emisión de bonos de la Deuda Interna.
- Préstamos en el extranjero, suscripción Deuda Externa.
- Centralizar los fondos de los Servicios e Instituciones.
- Otras obligaciones que le impongan las leyes, reglamentos y decretos.

Inversión

- Invertir los recursos fiscales reunidos en la fase de recaudación.
- Inversiones dentro y fuera de Chile, en moneda nacional y extranjera.

- Fondos Soberanos: Fondos Estabilización Económica Social y Fondo Reserva Previsional.

Distribución

- A las 346 municipalidades (Fondo Común Municipal).
- Servicios públicos receptores del Aporte Fiscal.
- Subsidios, prestaciones de seguridad social.
- Bono Post Laboral.
- Amortización Deuda Interna y Externa,
- Otras obligaciones que le impongan las leyes, reglamentos y decretos.

1.3 PROBLEMA U OPORTUNIDAD IDENTIFICADA

Entre las funciones de distribución son de especial relevancia las obligaciones legales de fiscalización y pago de ayudas sociales que entrega el estado a los ciudadanos. Entre ellos se encuentra el pago del Bono Post Laboral a ex funcionarios de servicios públicos establecido en la Ley 20.305 el año 2009, que consiste en el pago de un Bono de \$50.000 (cincuenta mil pesos) mensual no imponible y reajutable anualmente de acuerdo al IPC a funcionarios públicos con bajas tasas de reemplazo en sus pensiones. A la fecha existen más 47.000 mil beneficiarios activos del Bono Post Laboral que al año 2016 reciben el bono por un valor de \$65.719.

Desde el 2009 se han promulgado 14 nuevas leyes que han complementado y extendido el beneficio original de la Ley 20.305. Una de estas fue la Ley 20.636, publicada el 2012, que permitió acceder al bono a miles de funcionarios que tenían el pago suspendido o rechazado por problemas en la interpretación de la ley o simplemente por mala información entregada por los servicios a los funcionarios que no fueron beneficiados.

El beneficio del Bono Post Laboral es concedido por cada Servicio Público o Municipalidad a sus funcionarios previo cumplimiento de los requisitos que exigen las leyes. La Tesorería en su rol de fiscalizadora y pagadora del beneficio, debe recibir el acto administrativo que concede el bono emitido por el empleador y fiscalizar el cumplimiento de requisitos. Si procede el pago del bono, efectúa los pagos a través de Institución Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) o Compañía de Seguros del afiliado. Sin embargo, el proceso de fiscalización es manual y requiere demasiado esfuerzo para su ejecución debido al gran número de leyes que se deben analizar y la complejidad de las mismas. Se estima que al año se asignan más de \$115.000.000 en recursos adicionales

dedicados a volver a revisar y supervisar el trabajo de fiscalización que realizan los analistas de Operaciones en las tesorerías del país.

Finalmente, el proceso es lento y propenso a errores, principalmente por:

- Gran número de leyes que se deben conocer.
- Leyes muy complejas de interpretar y analizar.
- Documentación desprolija e incompleta emitida por los servicios públicos y municipales que otorgan el beneficio.

Lo anterior provoca demora en la respuesta de aprobación o rechazo de las solicitudes por parte de las tesorerías y más preocupante aún, que se entreguen o rechazan beneficios erróneamente afectando directamente a los funcionarios públicos más vulnerables del país que reciben jubilaciones precarias de \$120.000 a \$200.000 con una tasa de reemplazo muy inferior al 55%. Para estos funcionarios el Bono es una ayuda fundamental en su jubilación.

El proyecto aborda la problemática antes descrita y pretende optimizar el proceso de fiscalización, automatizando el análisis y validación de requisitos de Bono Post Laboral, con el fin de entregar de forma oportuna y transparente el pago del beneficio a los funcionarios.

1.4 OBJETIVOS Y ALCANCES DEL PROYECTO

1.4.1 Objetivo General

Disminuir de 10 a 5 el número de días requeridos para entregar el resultado de aprobación o rechazo de solicitudes con documentación completa a los servicios públicos y beneficiarios del bono post laboral al mes de enero de 2017.

1.4.2 Objetivos Específicos

A continuación, se describen los objetivos específicos planteados para el proyecto, en la siguiente sección se cuantificarán los resultados esperados para cada objetivo.

- **Disminuir los tiempos de análisis y validación de solicitudes del Bono Post Laboral en el primer año de implementación.** Se rediseñará el proceso de

fiscalización con un enfoque orientado al beneficiario y la integración con los servicios públicos y municipalidades. Será necesario analizar e interpretar cada una de las leyes y coberturas del Bono Post Laboral, luego se deberá estandarizar y automatizar la validación de requisitos mediante una herramienta tecnológica.

- **Minimizar el número de consultas derivadas a la División Jurídica en el primer año de implementación.** Debido a la gran cantidad de consultas y solicitudes que son derivadas por los analistas de Operaciones a la División Jurídica de la Tesorería, se deberá trabajar en un modelo de ayuda y conocimiento que permita apoyar el proceso a los analistas de Operaciones en su análisis.
- **Minimizar errores en el procesamiento de pagos del Bono Post Laboral durante el primer semestre de implementación.** El proceso a diseñar deberá contemplar todas las validaciones necesarias para que la calidad de los datos ingresados en la nueva herramienta a desarrollar se integre sin errores con el actual proceso de pago del beneficio.
- **Entregar un mejor servicio, más oportuno y transparente desde la puesta en marcha del nuevo proceso.** Se deberá mejorar la calidad y cantidad de información que genera el proceso y colocarla a disposición de los servicios y beneficiarios.

1.4.3 Resultados Esperados

A continuación, se describen los resultados esperados luego de la implementación del proyecto. Los resultados, van en directa relación con los objetivos específicos planteados para el proyecto.

1. Disminuir de 10 días a 1 día, los días utilizados en promedio para responder el rechazo o aprobación de una solicitud.
2. Disminuir de 5 horas a 30 minutos, las horas reales dedicadas al análisis y validación de cada solicitud.
3. Disminuir en un 50% la cantidad de consultas y solicitudes derivadas a las División Jurídica por los analistas de operaciones del país.

4. Entregar información en línea sobre las leyes del Bono Post Laboral y Estado de las solicitudes a los funcionarios, servicios públicos y beneficiarios del Bono Post Laboral.

1.5 ALCANCE Y LIMITACIONES

El presente trabajo, que incluye los procesos de Fiscalización del Bono Post Laboral y de Administración de Relación con los Clientes (Servicios Públicos y beneficiarios), contempla lo siguiente:

- Levantamiento de los macro procesos actuales.
- Rediseño de proceso de fiscalización.
- Levantamiento de consultas frecuentes con División Jurídica.
- Diseño de un modelo de apoyo en línea sobre las leyes y repositorio de las preguntas frecuentes.
- Integración con el actual sistema de pago del bono post laboral manteniendo la información histórica de solicitudes en la nueva herramienta.
- Analizar, interpretar y documentar las validaciones de requisitos de las leyes del bono por parte de la División Jurídica
- Automatizar validación y cálculos de requisitos de las leyes: 20.305, 20.636, 20.589, 20.612, 20.648, 20.649, 20.652, 20.688, 20.692, 20.734, 20.755, 20.807, 20.822, 20.816, 20.846.
- Permitir incorporar fácilmente las nuevas leyes y coberturas que surjan a futuro, con los datos requeridos para la automatización de las validaciones de sus requisitos.
- Permitir aplicar cambios a las validaciones fácilmente debido a la emisión de dictámenes de la Contraloría General de la República que puedan ser aplicados o afecten a una determinada ley y cobertura.
- El proceso debe contemplar el ingreso de casos excepcionales y/o casos que son autorizados por Contraloría General de la Republica para su pago.
- Plan de Gestión de Cambio, que contemple el trabajo en conjunto con todos los actores afectados por el proyecto, con el fin de asegurar el éxito en el desarrollo e implementación del proyecto a nivel nacional.
- Para evaluar los resultados y conclusiones del proyecto para el presente trabajo se contempla la puesta en producción del nuevo proceso y herramienta de apoyo en todas las tesorerías a nivel nacional.
- Se contempla un periodo de puesta en marcha del proyecto de 6 meses para evaluar sus resultados.

El proyecto no contempla:

- La habilitación del formulario de solicitud en línea para ser completado por servicios públicos, ya que este depende de una mesa de trabajo que involucra otros servicios y municipalidades. Se debe elaborar un plan de trabajo que contemple, entre otros temas, actualización de normativas, procedimientos y canales de recepción de la solicitud del beneficio. Sin embargo, el proyecto implementará la solución completa para que a futuro se pueda habilitar el ingreso en línea para los servicios públicos.

1.6 RIESGOS POTENCIALES

A continuación, se describen los potenciales riesgos detectados para el proyecto:

1. Disponibilidad de los analistas claves de División Jurídica que analizan, interpretan y definen las validaciones a estandarizar e implementar. Para mitigar el riesgo se deberá realizar una adecuada gestión del proyecto, estableciendo en la reunión de inicio del proyecto el marco de trabajo y metodología a utilizar para el proyecto. Se utilizará una metodología ágil de desarrollo.
2. Demora en los pronunciamientos de los abogados de la División Jurídica con respecto a consultas por validaciones de leyes especiales que no son de fácil resolución por los analistas de la División Jurídica. Se deberá establecer las responsabilidades y plazos máximos para responder estas consultas y se deberá trabajar en conjunto con las jefaturas de la División Jurídica.
3. Alto grado de integración con el actual Sistema de Egresos del Bono Laboral. Se debe diseñar el nuevo sistema considerando los datos de actuales y el funcionamiento del proceso de pago del bono, de manera de que el impacto sea el menor y transparente para los usuarios.
4. Necesidad de incorporar nuevas leyes que sean promulgadas durante el desarrollo del proyecto, lo cual se evaluará su posible incorporación en la etapa de construcción, o en etapas posteriores del proyecto como mantenciones evolutivas al Sistema de Apoyo.
5. Cultura organizacional, resistencia a los cambios definidos para el proceso. El proyecto modifica la forma de hacer, pensar y sentir de los analistas de

Operaciones que ejecutan el proceso. Se deberá realizar una adecuada gestión del cambio que asegure el éxito del proyecto.

2 CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan las principales materias que son la base teórica y sustento del proyecto de tesis. A continuación, se describen los aspectos fundamentales de la Metodología de Ingeniería de Negocios utilizada en el proyecto y Gestión del Conocimiento.

2.1 METODOLOGÍA DE INGENIERÍA DE NEGOCIOS

La metodología de Ingeniería de Negocios corresponde a un enfoque integrado que formaliza y unifica el diseño del modelo y los procesos de negocio (Arquitectura Empresarial), y las aplicaciones tecnológicas que sustentan la arquitectura. La metodología descrita es propuesta por Barros (2003), a continuación, se describen los procesos que la componen:

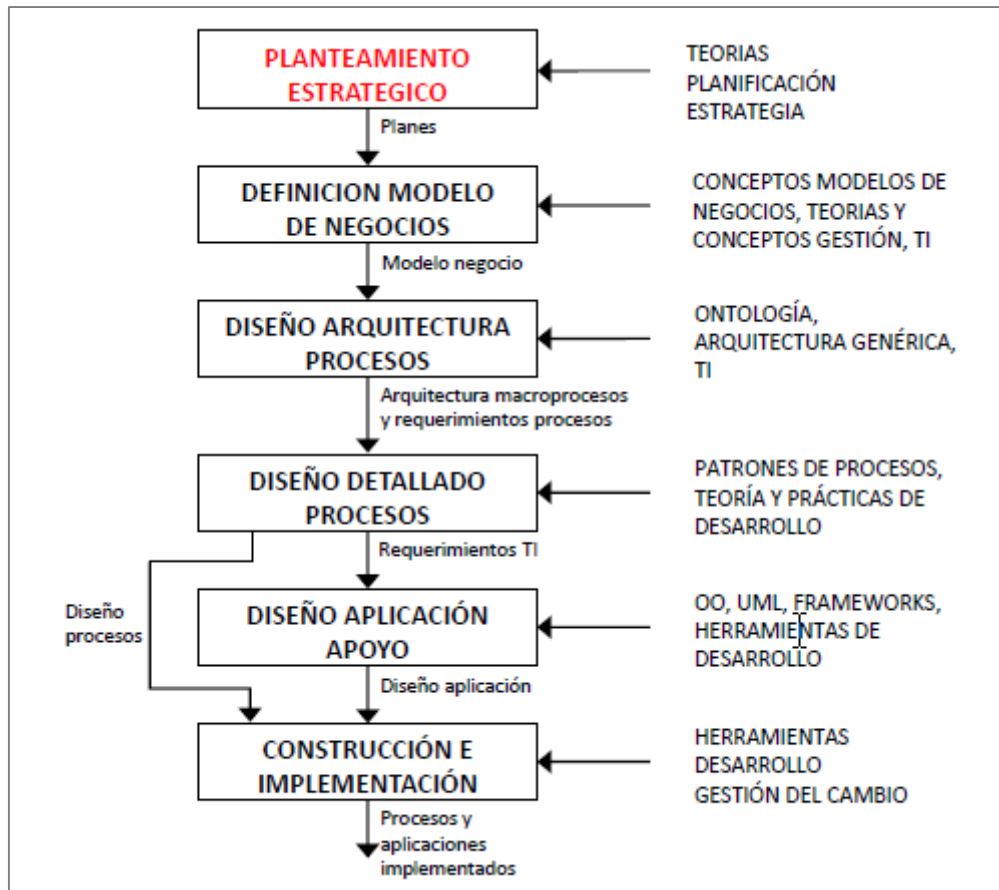


Ilustración 2.1 Metodología Ingeniería de negocios

Planteamiento estratégico. Es el punto de inicio de la metodología y se enfoca en la definición de cómo se concibe la organización desde el punto de vista estratégico. Corresponde determinar la estrategia, sus objetivos y la elaboración de un plan detallado para asegurar su cumplimiento. Para definir la estrategia se utiliza el modelo Delta (2010, Arnoldo Hax).

Definición del Modelo de Negocio. En esta etapa se debe definir cómo se ejecutará la estrategia y cómo se desarrollarán los productos y/o servicios que serán valorados por clientes y la forma de recuperar ese valor.

Diseño de la Arquitectura de Procesos: En esta etapa se diseñan los procesos que dan soporte al modelo de negocio y se agrupan lógicamente en una estructura formal y coherente para que implementen el modelo de la mejor forma, esta estructura recibe el nombre de Arquitectura de Macro procesos.

Diseño detallado de procesos del negocio. En esta etapa se debe diseñar la estructura de Macro procesos utilizando como referencia los Patrones de Procesos de Negocio que provee la metodología, se deben utilizar lenguajes de modelado estándar como IDEF0 y BPMN, además de herramientas que permitan la simulación de procesos.

Diseño de las aplicaciones TI. En esta etapa se especifican los requerimientos para las aplicaciones de apoyo a los procesos, se debe utilizar metodologías de la Ingeniería de Software para plasmar los requerimientos en especificaciones de Software, una de las herramientas utilizadas es UML (Unified Modeling Language).

Construcción e Implementación. En esta etapa se debe implementar las soluciones TI que serán el apoyo tecnológico a los procesos de negocio. La construcción se desarrolla sobre las herramientas y plataformas TI seleccionadas por la organización y de acuerdo a sus recursos. La implementación coloca en práctica los procesos diseñados procurando una adecuada gestión del cambio para el proyecto.

2.1.1 Macro procesos

Un proceso se puede definir como un conjunto de actividades relacionadas entre ellas, desde una o más entradas (inputs) transformadas, generando una salida o resultado (outputs). La metodología de Ingeniería de Negocios (Barros, 2009), define una arquitectura de procesos denominada Arquitectura de Macro Procesos, la que representa el diseño de los procesos principales de la organización que dan soporte a la estrategia y se agrupan lógicamente para generar el valor esperado por la organización.

La arquitectura de macro procesos propone cuatros procesos principales en toda organización los que se denominan macro procesos. Un macro proceso corresponde a una funcionalidad específica dentro de la organización y está compuesto a su vez por descomposición jerárquica.

Los macro procesos responden a un patrón determinado, un modelo de referencia, un punto de partida. En este sentido, se establece una clara diferenciación de la metodología de Ingeniería de Negocios con otras propuestas de Arquitectura Empresarial, la arquitectura de macro procesos proporciona una serie de patrones que permiten a las organizaciones definir sus procesos basándose en un modelo de referencia, que recoge las mejores prácticas probadas y extensibles de las organizaciones que los implementaron.

La arquitectura de macro proceso define cuatro procesos denominados macros, los cuales se describen brevemente:

- **Cadena de valor, Macro 1:** agrupa las actividades para planificar, producir y entregar los productos y/o servicios que generan valor para los clientes.
- **Desarrollo de nuevas capacidades, Macro 2:** agrupa las actividades necesarias para determinar y desarrollar nuevas capacidades que debe implementar la organización y que inciden en la cadena de valor.
- **Planificación estratégica, Macro 3:** agrupa las actividades para la definición de los lineamientos estratégicos de organización y las actividades necesarias para traducirles en planes de acción con implicancia en la macro 1 y/o macro 2.
- **Gestión de recursos habilitadores, Macro 4:** agrupa las actividades que dan soporte a los macro procesos anteriores, generalmente gestión de recursos humanos, insumos, infraestructura, entre otros.

Los macro procesos utilizan la notación IDEF0 para su representación gráfica, a continuación, se muestra la representación de la arquitectura de macro procesos descrita anteriormente.

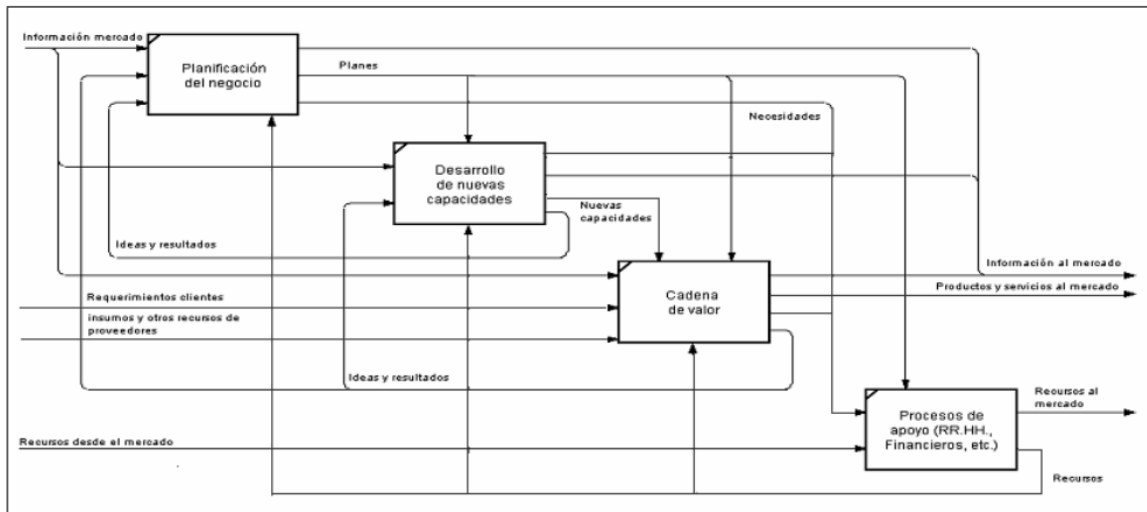


Ilustración 2.2 Macro procesos - patrones

2.2 GESTION DEL CONOCIMIENTO

La gestión del conocimiento es un concepto aplicado a las organizaciones, corresponde a los procesos que permiten la identificación del conocimiento, su procesamiento, y su utilización de forma de generar valor para la organización. Sin embargo, pocas organizaciones logran ser verdades creadoras de conocimiento y de innovación, esto debido a que no comprenden bien lo que es el conocimiento y lo que deben hacer para explotarlo.

El conocimiento puede ser entendido como el conjunto de experiencias, técnicas y metodologías adquiridas y utilizadas por la organización durante el tiempo. Este conocimiento se encuentra disperso en la organización y principalmente en las personas y puede ser clasificado en conocimiento tácito y explícito.

- a) **Conocimiento Tácito.** Corresponde a experiencias personales, hábitos y aspectos culturales.
- b) **Conocimiento Explícito.** Corresponde a conocimiento tácito expresado a través de lenguajes formales: documentos, fórmulas matemáticas, especificaciones, gráficos.

Para crear, transmitir y crear nuevo conocimiento de valor para organización es necesario transformar el conocimiento **Tácito** en **Explícito**. Para esto Nonaka (2000) definió cuatro procesos de conversión de conocimiento.

- **Tácito a Tácito (Socialización).** Las personas adquieren nuevos conocimientos directamente de otras personas, a partir de la socialización. Esta conversión permite traspasar conocimiento tácito al interesado mediante la experiencia compartida.
- **Tácito a Explícito (Externalización).** El conocimiento se expresa en un lenguaje formal y tangible, principalmente en documentos, diagramas, formulas y métodos.
- **Explícito a Explícito (Combinación).** Se combina el conocimiento explícito para generar nuevo conocimiento.
- **Explícito a Tácito (Internalización).** Las personas internalizan el conocimiento explícito en los medios tangibles en su propia experiencia. Este proceso en la Empresa se llama Aprendizaje Organizacional.

A continuación, se muestra una representación gráfica del proceso descrito.



Ilustración 2.3 Espiral del Conocimiento

Finalmente, el objetivo es traducir el conocimiento existente un lenguaje común, para que pueda ser transmitido y reutilizado en la organización. Los principales procesos para lograr el objetivo es la externalización del conocimiento haciéndolo explícito y luego la internalización por los miembros de la organización.

Para lograr una adecuada gestión del conocimiento la organización debe disponer de procesos bien definidos para asegurar la colaboración entre las personas, para relacionarse y compartir el Conocimiento, se requiere establecer facilitadores para los procesos y capacidades de organización:

1. Establecer procesos explícitos para la generación de conocimiento definiendo claramente para cada proceso:
 - Las especificaciones de cómo debe ser proceso, con objetivos claros y precisos.
 - El responsable de la administración de proceso.
 - Las personas que se encargaran de transformar el conocimiento, evaluando su idoneidad y utilidad.
 - Sistema de apoyo al proceso que asegure la disponibilidad y facilidad de uso.
 - Indicadores de desempeño del proceso.

2. Identificar las capacidades con las que debe desarrollar la organización para apoyar los procesos:
 - Liderazgo para dirigir y apoyar los procesos de gestión de conocimiento.
 - Cultura organizacional enfocada en la identificación y generación de conocimiento.

Una organización que gestiona su conocimiento podrá disponer de éste como una fuente de ventaja competitiva y duradera en el tiempo frente sus competidores. Los actuales mercados cambian muy rápidamente y podrán generar nuevo conocimiento a través de la organización e incorporarlo rápidamente en nuevos productos y tecnologías.

3 CAPITULO 3: PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y MODELO DE NEGOCIO

En este capítulo se presenta el planteamiento estratégico de la Tesorería General de la Republica para el periodo de gestión 2015-2018.

3.1 POSICIONAMIENTO ESTRATEGICO

El posicionamiento estratégico de la Tesorería se desprende de su misión y visión los cuales se centran en la satisfacción de las necesidades de ciudadanos, usuarios públicos, gobierno y privados entregando un servicio de calidad y en constante innovación. La Tesorería busca ser un referente en la administración financiera del Estado. Para ello requiere de procesos eficientes y con alta calidad técnica.

Para abordar el posicionamiento estratégico de la Tesorería se utiliza el modelo Delta de Hax², el cual se centra principalmente en la relación con los clientes y propone tres enfoques estratégicos: diferenciación al ofrecer un mejor producto, ofrecer una solución integral al usuario y por último ser un proveedor completo para el cliente. La Tesorería es una Institución pública única en su labor de administración de los recursos del fisco y es parte del sistema tributario chileno, dado su carácter público y que la ley ha definido claramente sus funciones, no busca competir con otras instituciones del Estado, más bien se esfuerza en entregar una solución integrada con otros servicios. Es por esto que la definición de su estrategia es buscar la **eficiencia administrativa** y la calidad de su servicio entregando un **Mejor Producto** a todos sus usuarios.

² Hax, A. y Dean L. “The Delta Project”

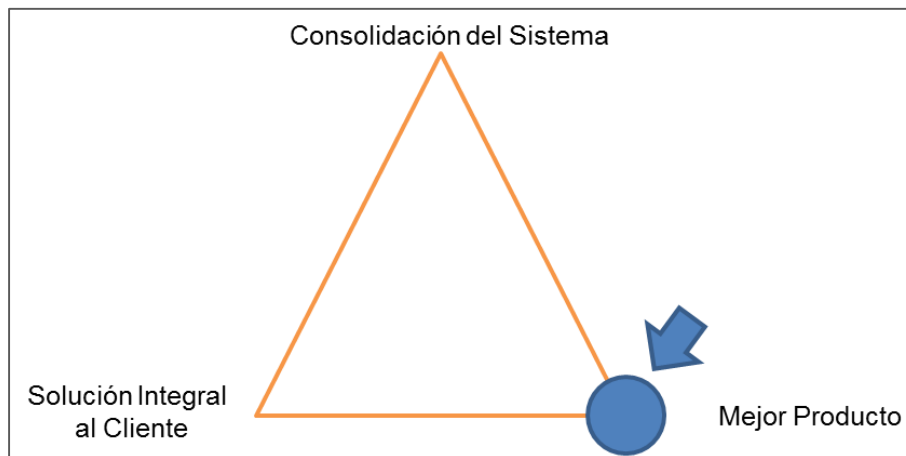


Ilustración 3.1 Modelo Delta Simplificado

Adicional a lo mencionado anteriormente la estrategia de la Tesorería se encuentra alineada en las iniciativas de “Modernización del Estado de Chile” impulsadas por gobiernos anteriores y el actual gobierno. Las iniciativas de Modernización del Estado se centran en un eje principal que consiste en mejorar la satisfacción y calidad de atención entregada a los ciudadanos, mejorando los modelos de servicio, disminuyendo los trámites e impulsando el incremento de la atención virtual.

3.1.1 Objetivos Estratégicos

A continuación, se presentan los objetivos estratégicos de la Tesorería General de la República para el periodo, los que derivan del análisis de la misión, visión y posicionamiento estratégico de la Institución:

1. **Entregar un servicio uniforme** y de calidad a los ciudadanos, buscando constantemente nuevas tecnologías y fórmulas para acercar la Tesorería General de la República a la ciudadanía.
2. **Incrementar continuamente los resultados obtenidos** en la recaudación y recuperación de la cartera morosa del fisco; la inversión de los fondos públicos (saldos) y el pago de las obligaciones fiscales, de manera oportuna y eficiente.
3. **Generar conocimiento** a través de la información disponible, desarrollando aplicaciones para el uso interno y/o interconectividad con otros organismos del Estado para entregar un servicio oportuno para la toma de decisiones por parte de la autoridad.

3.2 BALANCED SCORECARD

En la relación a la Misión, Visión, Posicionamiento Estratégico y Objetivos Estratégicos que ha definido la Tesorería se utiliza el mapa estratégico como mecanismos de traducción de estrategia. La construcción del mapa estratégico permite representar gráficamente cómo la Tesorería pretende desarrollar sus estrategias y un modelo de cómo pretender generar valor los próximos años. El mapa estratégico es el punto de partida para la definición de los objetivos estratégicos y respectivos indicadores a nivel Institucional, luego se podrá replicar el proceso a nivel de División y Sección.

La versión original del mapa de objetivos estratégicos considera las siguientes 4 perspectivas:

- Resultados Financieros.
- Procesos de Clientes.
- Procesos Internos.
- Aprendizaje/Crecimiento.

En el ámbito privado es correcto, pero para el sector público el resultado financiero puede ser considerado como un paso intermedio para la satisfacción de las necesidades de la sociedad. Dado lo anterior, el mapa será adaptado a la realidad de la Tesorería y debe ser desarrollado desde la perspectiva usuarios privados, públicos, ciudadano y gobierno, en una lógica causa-efectos hacia el resto de las perspectivas.

- **Usuarios:** ¿Cómo creamos valor a los Contribuyentes públicos y privados, Ciudadanos, Gobierno?
- **Financiera:** ¿Qué espera el Gobierno?
- **Procesos Internos:** ¿En qué procesos internos debemos mejorar, para satisfacer lo exigido por los usuarios, ciudadanos, gobierno?
- **Aprendizaje y Crecimiento:** ¿Qué competencias de los empleados, sistemas de información y clima organizacional necesitamos para mejorar continuamente nuestros procesos y las relaciones con nuestros usuarios, ciudadanos, gobierno?

A continuación, se muestra la representación gráfica del mapa estratégico.

CAPITULO 3. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y MODELO DE NEGOCIO

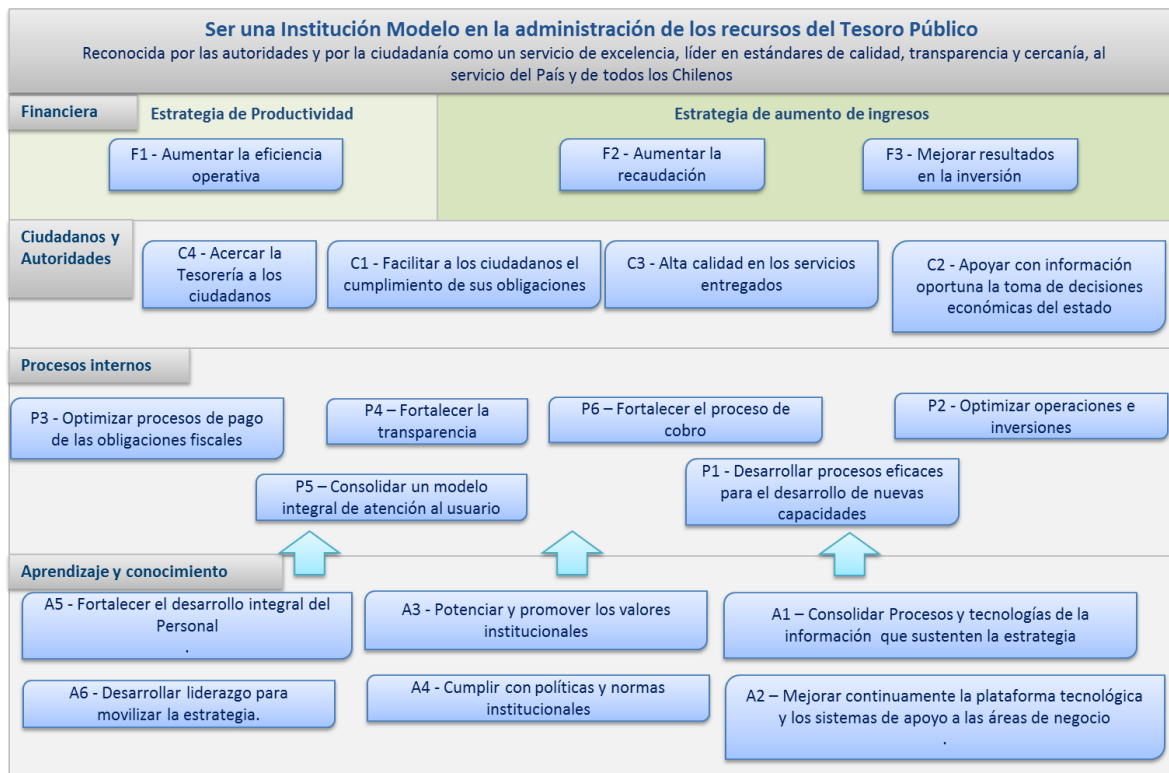


Ilustración 3.2 Mapa estratégico Tesorería General de la República

3.3 MODELO DE NEGOCIOS

La Tesorería General de la República crea Valor Público, bien común, cuando cumple con su Misión Institucional, a través de logro de las metas fijadas en los procesos de recaudación, distribución, pago a terceros, gestión de inversiones y realiza la contabilidad gubernamental del Tesoro Público. Y logra concretar la proposición de valor de sus servicios, mejorando los índices de satisfacción y percepción en la atención a sus Contribuyentes, Instituciones Públicas y Ciudadanos.

Las principales componentes que desencadenan la generación de Valor Público, se pueden visualizar en el siguiente esquema:

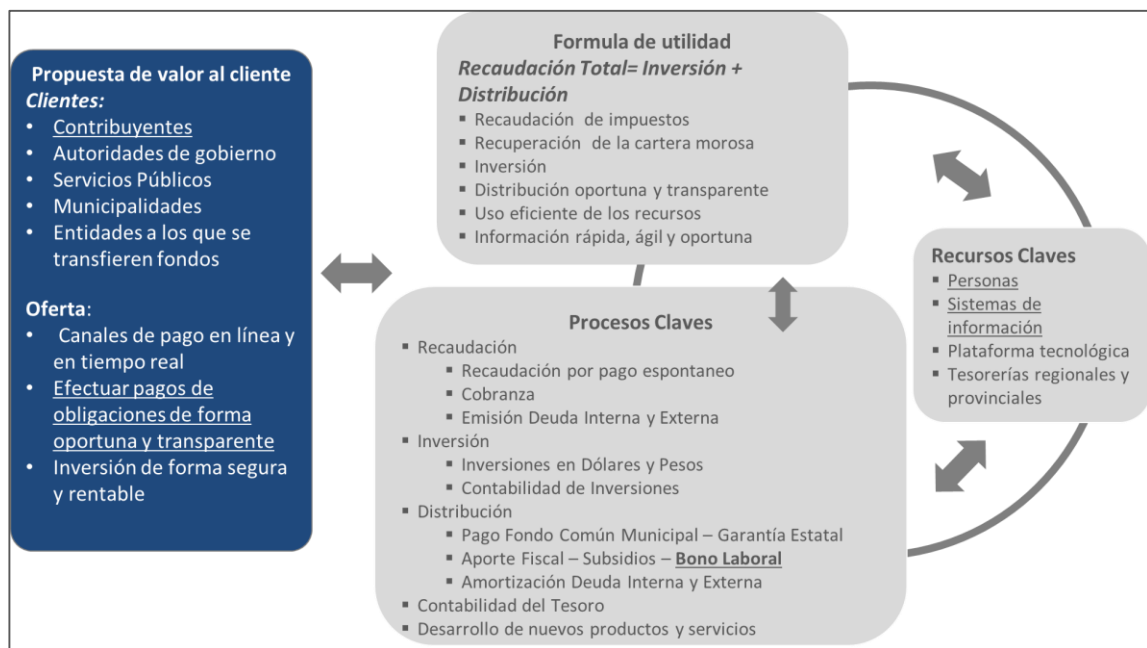


Ilustración 3.3 Modelo de Negocio TGR

Cientes de la Tesorería. El servicio de Tesorerías tiene diferentes grupos de personas y entidades que son atendidas, las cuales se pueden resumir en contribuyentes naturales, jurídicos, instituciones del sector público, mercado financiero nacional e internacional, y sus beneficiarios identificados como Ciudadanía, por el rol que cumple en la distribución de fondos hacia Instituciones de Estado que participan activamente en el desarrollo de políticas públicas. En términos generales el grupo de clientes de Tesorería pertenecen a segmentos diferentes por cuanto las necesidades son variadas y se requieren diferentes distintos canales de recaudación y distribución para poder llegar a ellos.

Propuesta de Valor. La Tesorería General de la República crea Valor Público cuando logra cumplir con los resultados financieros esperados, mejora los índices de satisfacción y percepción de sus Clientes (usuarios públicos, privados, ciudadanos y Gobierno), dando cumplimiento a su misión.

Fórmula de utilidad. El flujo de ingresos y egresos de la Tesorería General se da fundamentalmente por tres componentes Recaudación Total, Gestión de inversiones y Distribución, incluido el pago a terceros.

Procesos claves.

- **Recaudación espontánea.** La recaudación es el proceso de recepción de pago de las obligaciones tributarias de diferentes agentes económicos (impuestos y créditos fiscales), el resultado financiero de los procesos, tanto de recaudación espontánea

(voluntaria de los contribuyentes), como coercitiva, en los casos en que los contribuyentes no cumplan con sus obligaciones y frente a lo cual la Tesorería inicia procesos administrativos y judiciales. Esta es una tarea fundamental de la Tesorería, en conjunto con otros servicios pertenecientes al Ministerio de Hacienda.

- **Gestión de Inversiones.** Otro proceso que suma al resultado financiero de recaudación es el de Finanzas Públicas, donde a partir de la emisión de deuda interna (Bonos de Tesorería \$/UF, BTU) y deuda externa (Créditos y Bonos Soberanos) determinada por las autoridades responsables del Ministerio de Hacienda, se obtiene financiamiento para la implementación de las políticas de Gobierno. Por último, vía rentabilización de las Carteras de Inversión (Planes) y Custodia de los Valores en Mercado Internacional, se obtienen resultados financieros que complementan el ejercicio de recaudación central.
- **Distribución y pago a terceros.** La distribución se enmarca en el cumplimiento oportuno del pago de las obligaciones a los ciudadanos, usuarios privados, públicos y Gobierno, en el marco de la ley de presupuesto y de leyes especiales. Los principales resultados financieros de distribución que genera la Tesorería, en relación a la oportunidad (exactitud), son:
 - Bonificación a la Contratación a la Mano de Obra en Zonas Extremas.
 - Pago de Pensiones.
 - Operación Renta.
 - Pagos en Portal Municipal.
 - Control Presupuestario Moneda Nacional.
 - Control Presupuestario Moneda Extranjera.
 - Pago en línea Garantía Estatal.
 - Bono Post Laboral.

Recursos Claves, personas, organización y tecnología. La base de la generación de Valor Público de la Institución radica en los funcionarios en la Tesorería, y en la organización institucional y los recursos tecnológicos que apoyan a los procesos internos. De esta manera, la Tesorería se plantea el desafío de un desarrollo integral de las personas, impulsando una cultura ágil y responsable que contribuya a los resultados del servicio de recaudación, distribución y contabilización del Tesoro Público.

4 CAPITULO 4: ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

En este capítulo se describe en detalle la situación actual y diagnóstico del problema planteado en la introducción del presente trabajo, desde la perspectiva de la arquitectura de procesos de la Tesorería. También se describe más detalladamente el concepto del Bono Laboral para una comprensión de la situación actual y problemática que aborda el proyecto.

4.1 ARQUITECTURA DE PROCESOS DE LA TESORERIA

Para describir la problemática y la situación actual se utiliza el enfoque de procesos definido por la Metodología de Ingeniería de Negocios con la que se aborda el proyecto.

En la arquitectura de macro procesos de la Tesorería General de la República es posible identificar que la cadena de valor está dividida en tres macro procesos presentados en el modelo de negocio de la Tesorería. Estos se describen a continuación:

- **Recaudación (Macro 1):** Comprende los procesos necesarios para la recaudación del pago espontáneo de una obligación, como también los procesos asociados a la generación de una obligación, su modificación o pago, hasta el reflejo en la Cuenta Única Tributaria. Su base legal se encuentra en la Ley Orgánica de la Administración Financiera del Estado, artículos 30 al 32 del Título III y en el Estatuto Orgánico del Servicio de Tesorerías.
- **Inversión (Macro 1):** Comprende los procesos necesarios para la recaudación del pago espontáneo de una obligación, como también los procesos asociados a la generación de una obligación, su modificación o pago, hasta el reflejo en la Cuenta Única Tributaria.
- **Distribución (Macro 1):** Este comprende todos los procesos necesarios para realizar los pagos de las obligaciones fiscales.
- **Diseño de nuevas capacidades (Macro 2):** Comprende los procesos necesarios para desarrollar nuevas capacidades en la organización.
- Planificación y control de gestión institucional (Macro 3)
- Gestión de recursos habilitadores (Macro 4)

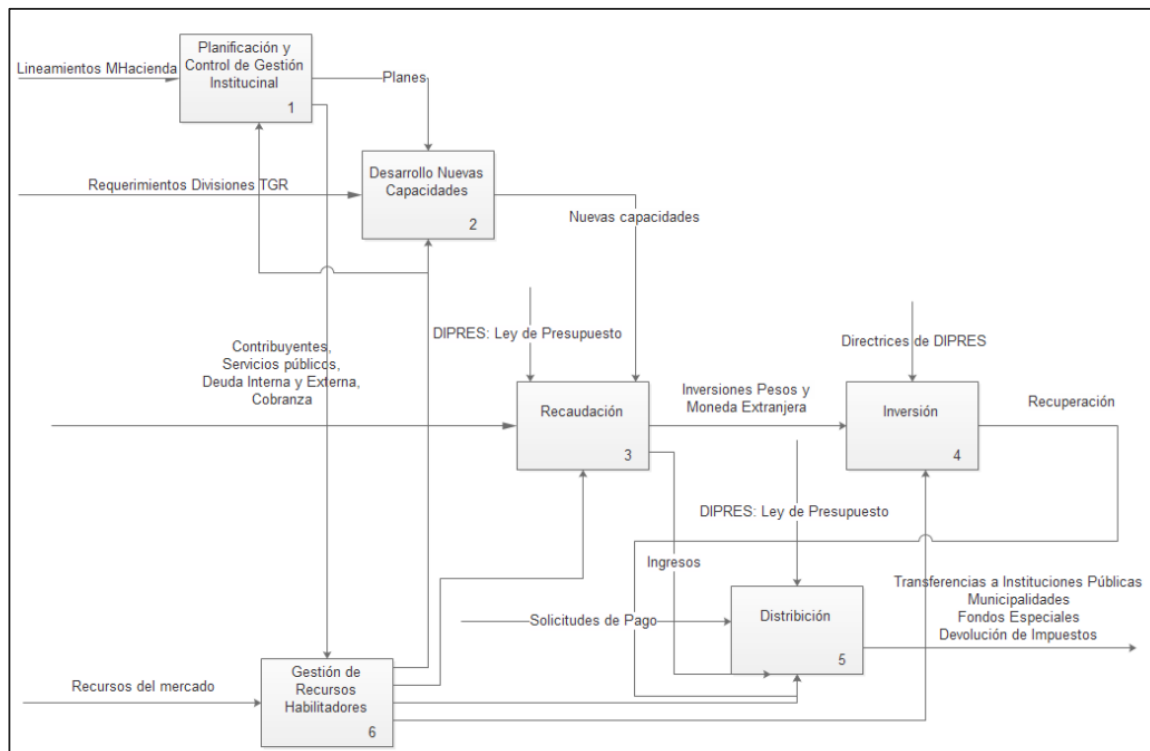


Ilustración 4.1 Macro procesos de la Tesorería General de la República

4.2 BONO POST LABORAL

Previo a analizar en detalle de la situación actual es necesario introducir al lector sobre el Bono Post Laboral.

De acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.305 que “Mejora las condiciones de retiro de los trabajadores del Sector Público con bajas tasas de reemplazo de sus pensiones”, modificada por las leyes Nos. 20.403 y 20.636, corresponde al Servicio de Tesorerías el pago del denominado Bono Laboral. Conforme al artículo 1° de la Ley 20.305, este beneficio y en general, favorece al personal que, a la fecha de entrada en vigencia de esa ley, se desempeñe en un cargo de planta o a contrata o contratado conforme al Código del Trabajo.

Pueden acceder al Bono Laboral los funcionarios que pertenecen a los siguientes órganos públicos:

- Ministerios.
- Intendencias.
- Gobernaciones.

- Servicios públicos creados para el cumplimiento de la función administrativa.
- Universidades estatales.
- Contraloría General de la República.
- Gobiernos Regionales.
- Consejo Nacional de Televisión.
- Consejo Superior de Educación.
- Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Fondo Nacional de la Discapacidad.
- Servicio de Cooperación Técnica.
- Corporación Nacional Forestal.
- Corporaciones de Asistencia Judicial.
- Municipalidades y trabajadores de sectores de la Administración del Estado que hayan sido traspasados a las municipalidades.

Para ser beneficiario del Bono Laboral, se deben cumplir los siguientes requisitos, en forma copulativa:

- a) Encontrarse afiliado al sistema de pensiones establecido en el Decreto Ley N° 3.500/1980 y cotizarse por el ejercicio de la función pública, al 1° de enero de 2009.
- b) Tener la calidad de funcionario de planta o a contrata o contratado conforme al Código del Trabajo, en algunas de las instituciones contempladas por la Ley N° 20.305 o en sus antecesores legales tanto a la fecha de postulación al bono, como con anterioridad al 1° de mayo de 1981. Lo anterior, sin perjuicio de los casos especiales establecidos en las leyes al retiro, que dicen relación con los plazos de postulación y que se deben realizar en forma conjunta.
- c) Tener al 05 de diciembre de 2008, a lo menos 20 años de servicio en algunas de las instituciones contempladas por la Ley N° 20.305.
- d) Tener cumplidos los 60 años de edad en el caso de las mujeres y 65 años en el caso de los hombres. Si existe postulación conjunta o dentro del mismo plazo, según corresponda, a las leyes al retiro N°s. 20.589, 20.612, 20.648, 20.649, 20.652, 20.688, 20.692, 20.734, 20.755, 20.807, 20.816 y 20.822 y a la ley del bono N° 20.305, se consideran los plazos y edades de las citadas leyes, y no es aplicable este requisito.
- e) Cesar en el cargo o terminar el contrato de trabajo por alguna de las siguientes causales: renuncia voluntaria, obtención de pensión por vejez de conformidad al Decreto Ley N° 3.500 de 1980, por supresión del empleo o por aplicación del inciso primero del artículo 161 del Código del Trabajo, dentro de los 12 meses siguientes de cumplirse las edades indicadas anteriormente.

Al Servicio de Tesorerías, en el ejercicio de la función fiscalizadora de los egresos no tributarios, le corresponde fiscalizar las leyes que conceden bonificaciones al retiro a los funcionarios públicos, municipales y de las universidades del Estado, el cumplimiento de los requisitos referidos a los plazos en que deben cumplir la edad para jubilar, presentar las respectivas postulaciones o cartas de solicitudes de renuncia voluntaria, y el cese de funciones.³

4.3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.3.1 Modelamiento proceso de Distribución IDEF0

La problemática abordada en el presente proyecto corresponde a la fiscalización de los egresos correspondiente al Bono laboral, este proceso se encuentra inmerso en la macro de valor “Distribución” y particularmente en el proceso de Administración y relación con cliente. A continuación, se muestra la macro “Distribución” con todos sus procesos.

³ Normativa 101 versión 3 Tesorería General de la República

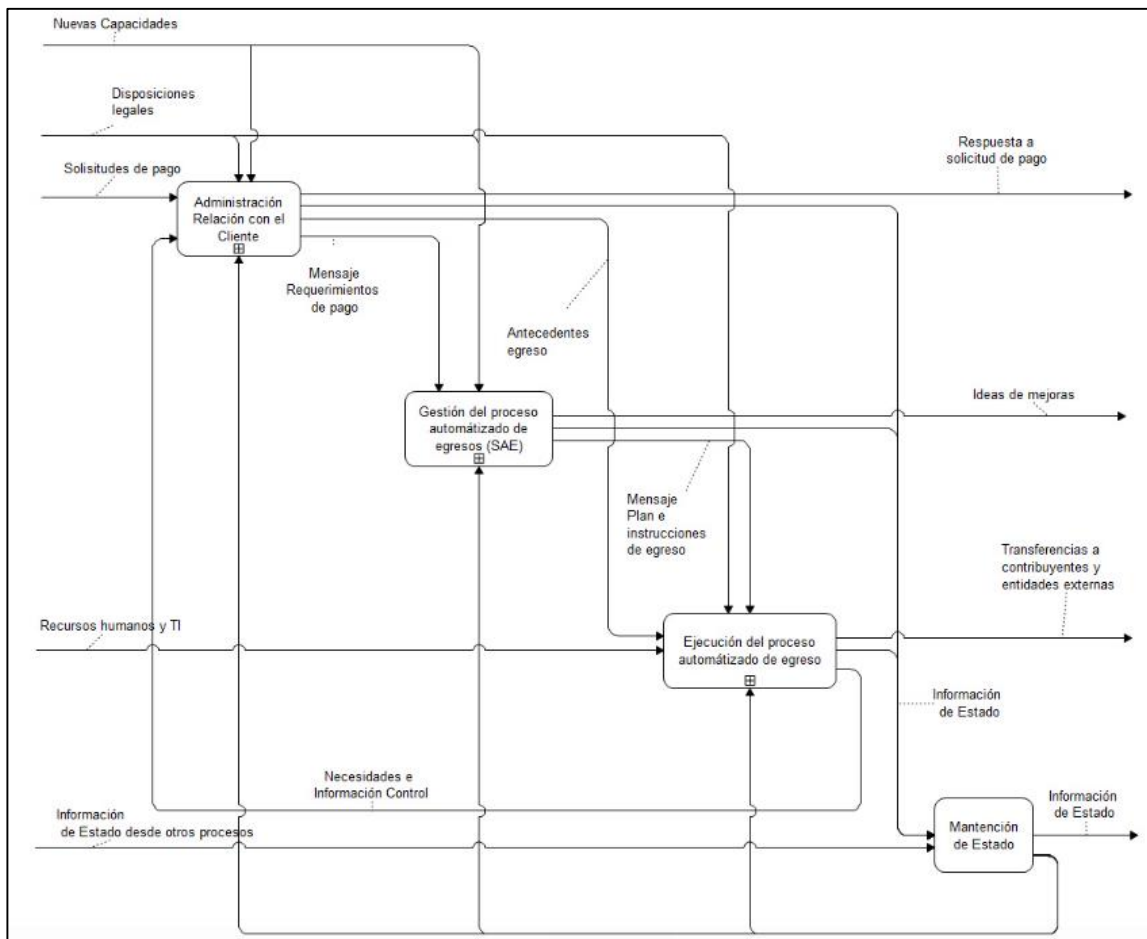


Ilustración 4.2 Macro proceso de Distribución

La macro de distribución está compuesta de 4 procesos, los cuales se describen brevemente a continuación:

- **Administración Relación con el Cliente.**
- **Gestión de Producción y Entrega.**
- **Producción y Entrega.**
- **Mantenimiento de Estado.**

4.3.2 Proceso Administración Relación con el Cliente

Para entender claramente la problemática que aborda el proyecto es necesario continuar analizando los procesos, especialmente el de **Administración Relación con el Cliente**, a continuación, se muestra el diagrama del proceso.

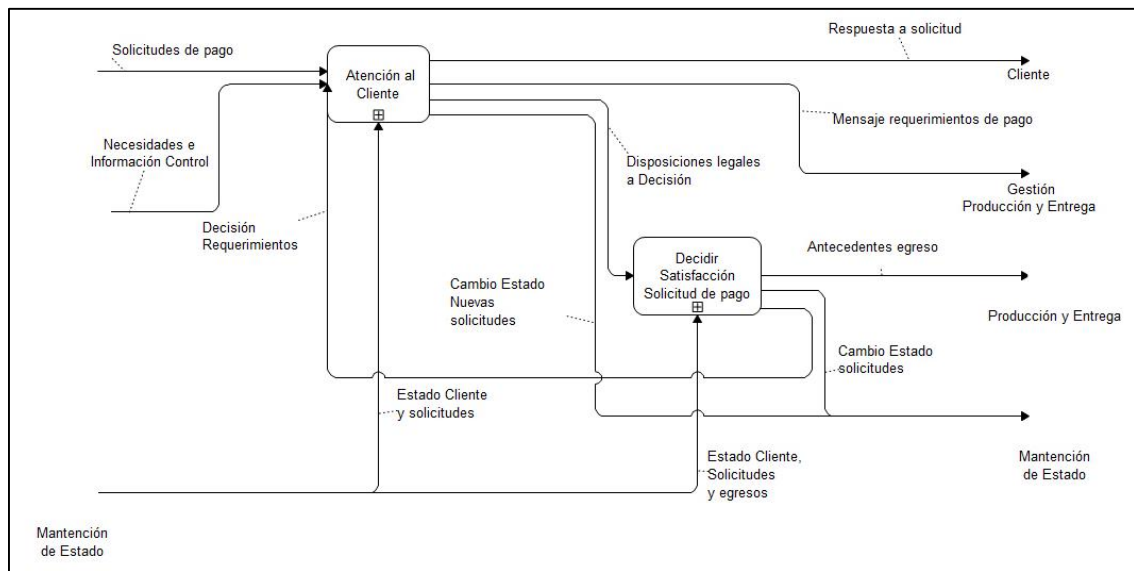


Ilustración 4.3 Administración Relación con el Cliente

En el proceso se puede apreciar que está compuesto por los sub procesos “Atención al cliente” y “Decidir satisfacción de solicitud”, en este último se enfoca la problemática abordada en el proyecto, este proceso es donde se realizan las actividades de fiscalización y evaluación de pertinencia del Bono Laboral al beneficiario de acuerdo a los antecedentes presentados por el servicio que emite el decreto o resolución que concede del beneficio.

El proceso inicia cuando un servicio emite un decreto o resolución que otorga el beneficio a uno de sus funcionarios, esta documentación es remitida a la Tesorería, según jurisdicción, y recibida como una solicitud de pago. Es en este momento donde la Tesorera debe cumplir su rol fiscalizador de los egresos no tributarios del fisco y debe analizar la pertinencia de pagar el beneficio de acuerdo a los antecedentes presentados por el Servicio.

Modelo BPMN proceso Decidir Satisfacción de solicitud

Dado que los procesos son transversales a la organización, el modelo descriptivo del proceso en BPMN incluye actividades que están incluidas en otros subprocesos dentro la arquitectura de procesos de la Tesorería descrita anteriormente, por ejemplo, el siguiente diagrama BPMN muestra las actividades de recepción de una solicitud de pago del Bono Laboral con su documentación. Estas actividades están asociadas al patrón de diseño del proceso de “Atención al Cliente”.

CAPITULO 4. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

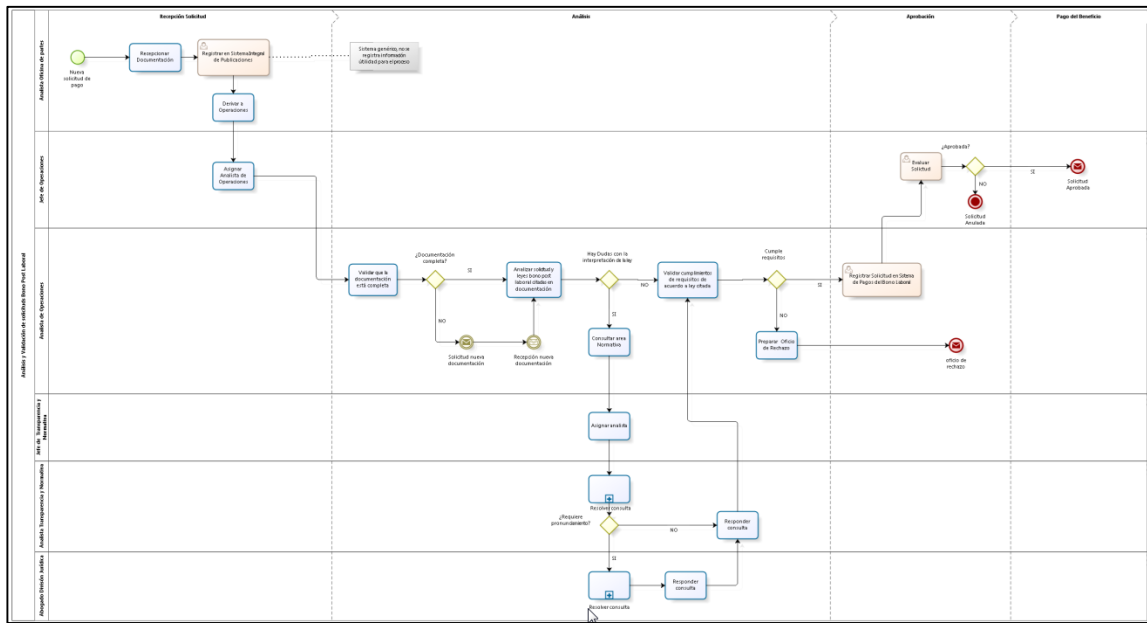


Ilustración 4.4 Diagrama completo Decidir Satisfacción de solicitud

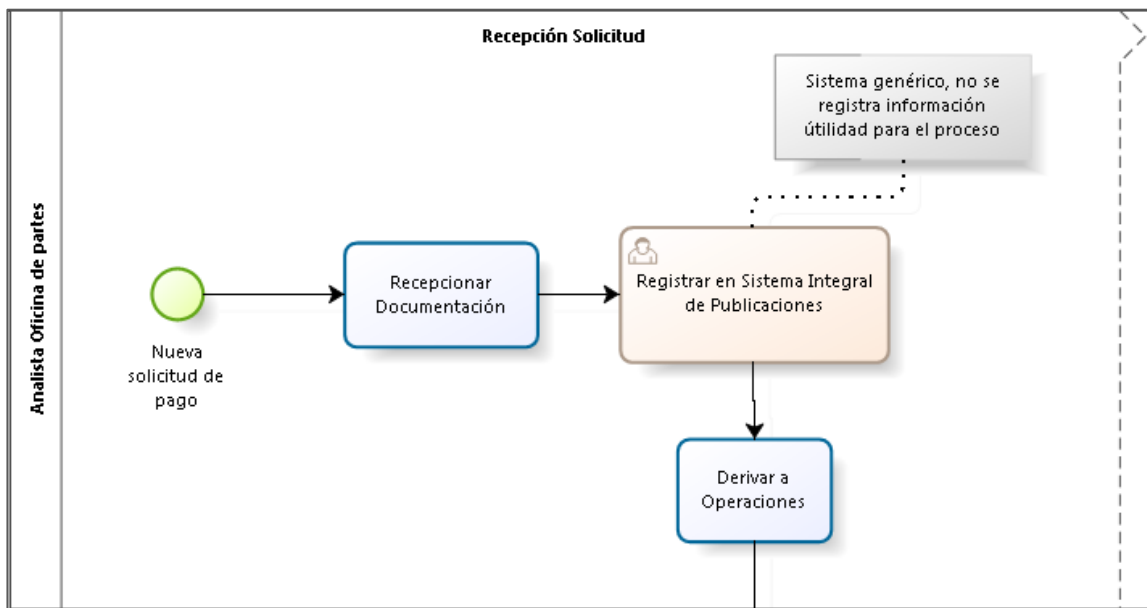


Ilustración 4.5 Etapa Recepción solicitud BPMN

Una vez recibida la solicitud por parte del analista de Oficina de Partes es derivada a la sección de Operaciones de la Tesorería y asignada al Jefe de Operaciones quien a su vez la asigna para su validación al Analista de Operaciones encargado de analizar solicitudes Bono Laboral. Todo este proceso es manual y sin sistema de apoyo.

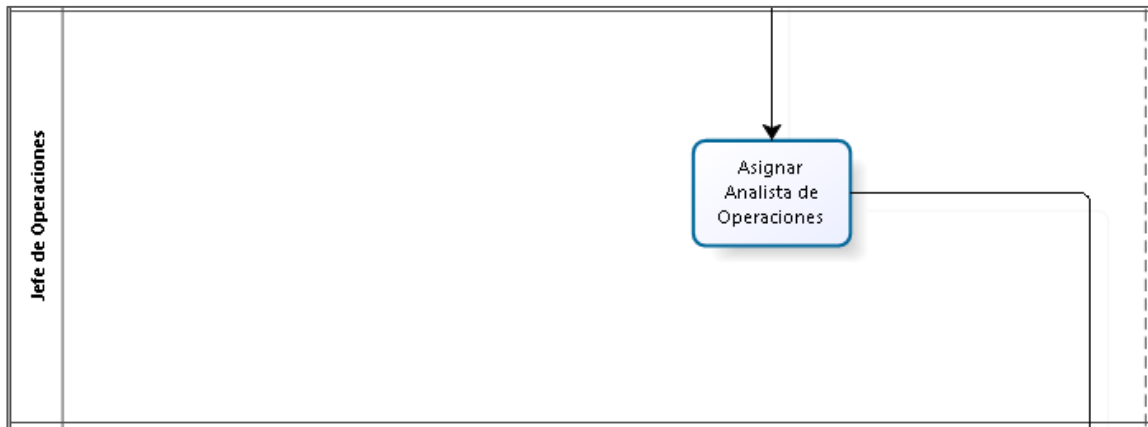


Ilustración 4.6 Etapa Recepción y Asignación BPMN

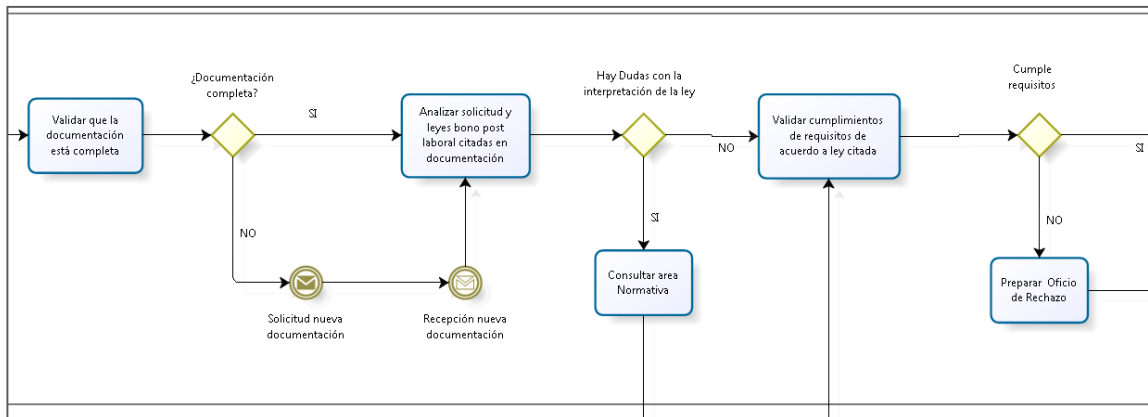


Ilustración 4.7 Etapa de Decidir Satisfacción de solicitud BPMN

Luego que la solicitud es asignada al Analista de Operaciones, éste debe validar que la documentación esté completa, de lo contrario debe gestionar con el Servicios la recopilación de la información faltante.

La documentación incompleta o inconsistente es uno de los mayores problemas al momento de validar solicitudes:

- Genera retrasos en el análisis, a veces porque el Servicio no responde a tiempo con la documentación faltante.
- Incertidumbre en el Beneficiario, quien concurre a su empleador y a Tesorería sin obtener información clara y oportuna sobre el estado de su pago.
- Retraso en los pagos, los que de acuerdo a la ley deben ser al mes subsiguiente de presentada la solicitud.

El retraso por parte de los servicios públicos se provoca principalmente por desconocimiento de las leyes por parte de los funcionarios encargados de los servicios (municipalidades, universidades, servicio de salud, entre otros). Estos delegan la responsabilidad a Tesorería entregando documentación muchas veces incompleta, inconsistente o poco clara, provocando que sea el funcionario de Tesorería el responsable de depurar la documentación y ajustar la interpretación de acuerdo a la leyes y cobertura que asegure la pertinencia del beneficio, siempre resguardando el carácter social de la ley de apoyar a los ex funcionarios con pensiones bajas. Lo anterior también se debe en algunos casos a la alta rotación del personal de los servicios públicos, donde el encargado del Bono Laboral logra un buen nivel de conocimiento de la ley, pero luego es reemplazado por un nuevo funcionario que debe aprender desde cero, provocando una inclinada curva de aprendizaje y una “capacitación continua” por parte de los funcionarios de Tesorería a encargados de los servicios públicos.

En el caso que la documentación esté completa se debe proceder a validar el cumplimiento de los requisitos de acuerdo a la ley y cobertura que indica el acto administrativo que concede el bono (puede ser Decreto o Resolución de acuerdo al Servicio). En este punto se produce otro de los mayores problemas en el proceso.

La validación de solicitudes implica que el analista debe conocer actualmente 15 leyes adicionales a la ley original del Bono Laboral y cada uno de sus artículos para evaluar postulaciones conjuntas. Adicional a los requisitos de bono post laboral de ley 20.305, cada una de estas nuevas leyes considera periodos de postulación, edad de postulación, fechas de cese, fechas de resoluciones, documentos que presentar y en general nuevos requisitos que cumplir los que pueden variar si el postulante es hombre o mujer. En este escenario es bastante complejo que un analista conozca a cabalidad cada una de las leyes y que además las pueda interpretar correctamente ya que en la mayoría de los casos las leyes son bastante interpretativas.

Lo descrito anteriormente demora en el análisis de los Analista de Operaciones, en quienes recae una alta responsabilidad al tener en sus manos la decisión de entregar o no un beneficio. Muchas veces los analistas por desconocimiento o por temor a equivocarse derivan estas solicitudes como consulta a la División Jurídica de la Tesorería, quien, en su sección de Transparencia y Normativa, se encarga de dar apoyo interno al proceso normativo del Bono Laboral.

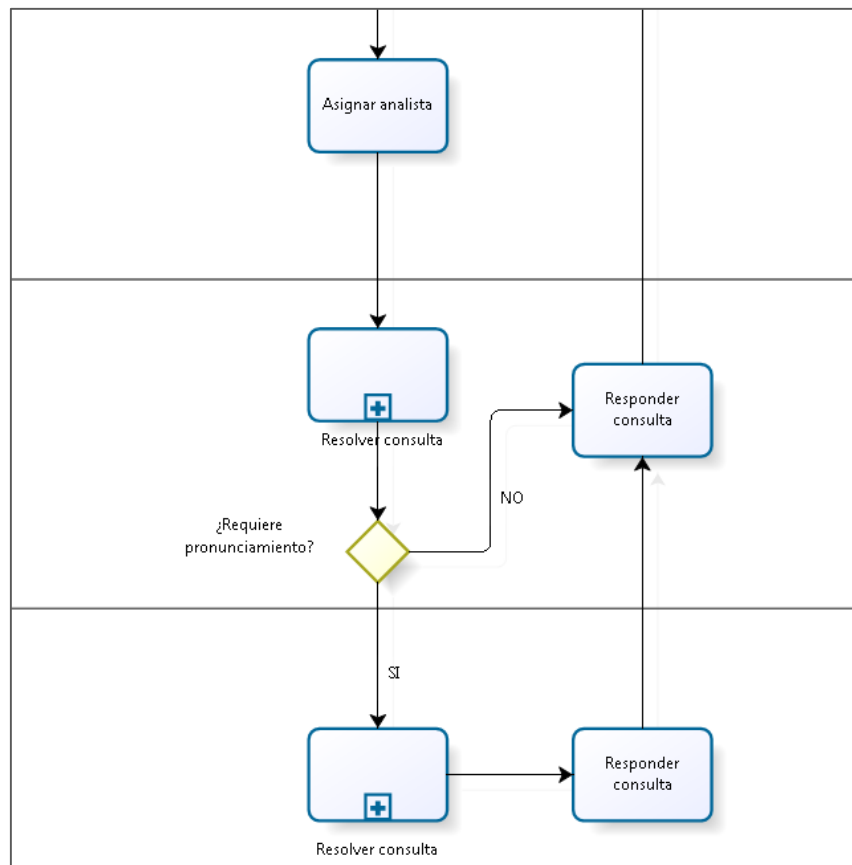


Ilustración 4.8 Etapa de Análisis BPMN

Las consultas derivadas al área de Jurídica son resueltas generalmente por un analista de normativa, y en casos muy complejos y especiales se derivan a los abogados de la División Jurídica quienes resuelven y generan un pronunciamiento sobre un caso en particular que luego podría ser aplicable a un caso similar.

La dependencia en el apoyo de la División Jurídica y el conocimiento experto de algunos analistas en la Tesorerías, ha generado un gran número de consultas y muchas solicitudes pendientes de pago, siendo los mayores afectados los beneficiarios del Bono Laboral.

Luego de determinar si procede o no el pago, se cuenta con apoyo tecnológico para el registro de la solicitud de pago en el “Sistema de Egresos Bono Laboral” el cual cuenta con una instancia de evaluación (aprobación) del pago e integración con el Sistema Automatizado de Egresos (SAE), donde solo se valida la completitud de los datos para el pago, pero no valida requisitos de las leyes para el pago, lo que puede provocar posteriores errores en el procesamiento de pagos, por ejemplo, por fechas erróneas.

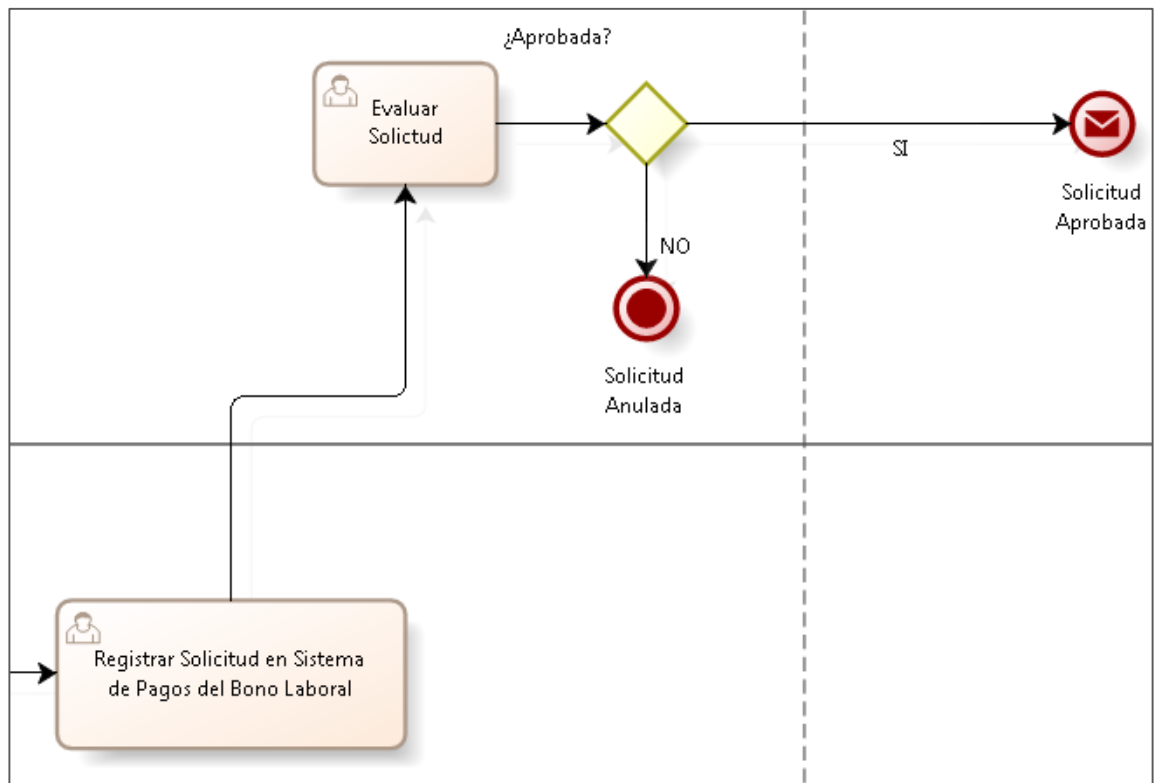


Ilustración 4.9 Etapa Evaluar Solicitud BPMN

Cuando se determina no pagar un beneficio se pueden dar los siguientes escenarios:

- Efectivamente no corresponde pagar el beneficio porque no cumple con los requisitos y se devuelve la documentación al servicio con un oficio de rechazo emitido por Tesorería.
- Se rechaza la solicitud por no cumplir los requisitos, sin embargo, el no cumplimiento de algún requisito no es de responsabilidad del afectado, este puede reclamar en la Contraloría General, quien puede determinar que se debe pagar el beneficio forzosamente debido a que el rechazo se debió a motivos no imputables al beneficiado. Esto se da generalmente cuando el beneficiado no cesa funciones dentro del periodo que establece la ley por motivos atribuibles al Servicio (por ejemplo, falta de presupuesto para cesar al funcionario).
- Se rechaza erróneamente el beneficio y el afectado debe iniciar un reclamo en Contraloría General con todo el costo que implica en pérdida de tiempo, el periodo sin recibir el beneficio y el menoscabo personal al pasar por esta situación.

Cuando se determina pagar un beneficio se pueden dar los siguientes escenarios.

- Efectivamente se debe pagar el beneficio ya que cumple con todos los requisitos y se registran los datos para el pago.
- Se entregó el beneficio, pero luego se detecta que no correspondía el pago por lo que se debe iniciar el proceso de reintegro del beneficio, mediante el cual el beneficiario debe devolver la totalidad de los pagos percibidos hasta la fecha de suspensión del pago. En este caso se genera un perjuicio a la persona que ya contaba con un ingreso mensual en su presupuesto.

Una vez analizado el proceso en su totalidad se puede concluir lo siguiente:

- El proceso Decidir la pertinencia de la solicitud el pago es bastante complejo por el carácter de las leyes que se deben validar.
- Existe una alta dependencia de las personas expertas en Bono Laboral.
- El conocimiento está distribuido en la organización en las personas expertas en las Tesorerías y principalmente en los analistas que responden consultas pertenecientes a la División Jurídica.
- Se producen errores en la interpretación de las leyes y en consecuencia se dejan de entregar beneficios o se entregan erróneamente.
- No hay apoyo tecnológico por lo tanto no hay trazabilidad de las solicitudes. Por ejemplo, no es fácil responder a las siguientes preguntas ¿Cuántas solicitudes hay rechazadas a nivel nacional?, ¿Cuántas solicitudes están siendo gestionadas con los servicios? ¿Por qué motivo?, ya que sólo se lleva un registro sistémico de las solicitudes aprobadas para el proceso de pago.

Finalmente, se cuenta con proceso orientado al trámite, es decir, a la decisión de pagar o no pagar el beneficio. Es propenso a errores al ser manual, depender del conocimiento tácito en las personas y no contar con apoyo tecnológico, donde los principales afectados son los beneficiarios que no cuentan con información oportuna y transparente sobre el estado de su beneficio.

4.4 CUANTIFICACIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD

Para cuantificar el problema se aborda principalmente las siguientes dimensiones.

- **Análisis de solicitudes.** Tiempo utilizado por los analistas de Operaciones para la etapa de análisis de solicitudes.
- **Consultas a División Jurídica.** Tiempo y cantidad de consultas derivadas a la División Jurídica.

4.4.1 Dimensión análisis de solicitudes

De acuerdo a la información levantada con los analistas de operaciones y todos los funcionarios que están involucrados en el proceso se determinó los siguientes costos asociados al proceso.

Debido que no se cuenta con información centralizada sobre las solicitudes rechazadas o que están pendientes en la Tesorerías, para los cálculos sólo se usaron las solicitudes registradas en el Sistema de Egreso Bono Laboral.

A continuación, se muestra el flujo de solicitudes registradas para pago desde el inicio del Bono Laboral.

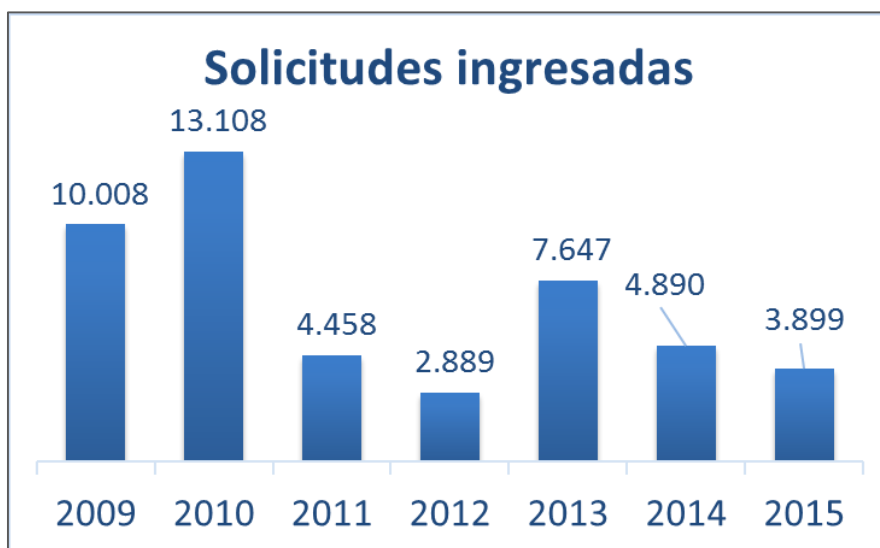


Ilustración 4.10 Solicitudes Ingresadas para pago desde 2009

Fuente: Sistema Egresos Bono Laboral

En función al análisis realizado en conjunto con analistas de las tesorerías que atienden solicitudes del bono se logró concluir para los casos normales donde la documentación está completa y clara lo siguiente:

- 4 horas totales en promedio se dedicó a analizar una solicitud durante el año 2015.
- 10 días pasan en promedio entre que es asignada la solicitud al analista y su registro en el sistema de egresos, se espera que todas las solicitudes sean registradas al momento de su asignación.

Para los casos especiales fue muy complejo cuantificar el problema ya que la resolución de estos era muy variada en cuando a esfuerzo dedicado y tiempo de solución de las solicitudes, donde algunas podían pasar meses sin solución.

4.4.2 Dimensión Consultas a División Jurídica

Para cuantificar el problema en la dimensión Consultas a División Jurídica se utilizó la base de consultas registrada por la sección Transparencia y Normativa para el primer semestre 2015.

En base a 614 consultas que se registraron se determinó lo siguiente:

- El esfuerzo real dedicado por los analistas fue de 12.280 horas equivalente a casi 1 año de trabajo de un analista de normativa.
- El retraso del proceso de fiscalización fue en promedio de 5 días.

4.4.3 Oportunidades

También se aborda las siguientes oportunidades.

- Rediseño del proceso orientado al beneficiario, uso de mejores prácticas.
- Identificación, Estandarización y automatización del conocimiento disperso sobre el Bono Laboral.
- Analizar e interpretar una vez, estandarizar y automatizar las validaciones de requisitos.
- Implementar una herramienta tecnológica para el proceso completo que permita medir y mejorar.

CAPITULO 4. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

- Generar documentación de ayuda inteligente y personalizada para los analistas, servicios y beneficiarios.
- Integración con los servicios públicos y con los sistemas internos.
- Y una adecuada Gestión del Cambio que asegure el éxito del proyecto

5 CAPITULO 5: PROPUESTA DE DISEÑO DE PROCESOS

En el presente capítulo se presentan las direcciones de cambio y alcance del rediseño, incluyendo explícitamente los cambios requeridos en los procesos de la organización.

5.1 DIRECCIONES DE CAMBIO Y ALCANCE

Para iniciar el rediseño es necesario establecer una visión de lo que persigue el proyecto, lo cual permitirá guiar el rediseño de forma ordenada y manteniendo el enfoque en lineamientos iniciales. Para facilitar la elaboración de esta visión, la metodología establece 6 aspectos que deben ser definidos al iniciar un proyecto de rediseño, estos aspectos reciben el nombre de variables de dirección del cambio y alcance.

A continuación, se analiza cada una de las variables de dirección de cambio para los procesos que componen el proceso de Análisis y fiscalización de solicitudes del Bono laboral.

5.1.1 Estructura de la Empresa y Mercados

Esta variable especifica los cambios que podrían generarse en la organización a raíz de la implementación del proyecto. Esta variable se descompone en 5 ámbitos donde se especifica la situación actual y la propuesta a raíz del proyecto.

Si bien el proyecto no pretende modificar la estructura fundamental de la institución, sí se pretende consolidar un enfoque de procesos orientado a los usuarios, y que parte de los métodos y herramientas de apoyo utilizadas sean integrados a los servicios que interactúan con la Tesorería.

Tabla 1: Variable de diseño Estructura empresa y mercado

Variables de Diseño	Actual	Propuesto
1. Servicio integral al cliente	NO	NO, pero busca establecer una canal en línea con los demás servicios públicos para el ingreso de sus solicitudes, consultar su estado y obtener documentación de ayuda sobre el proceso.
2. Lock-in sistémico	NO	NO
3. Integración con proveedores	NO	NO
4. Estructura interna	DESCENTRALIZADA, con planes centralizados.	Se mantiene la estructura interna.
5. Toma de decisiones	DESCENTRALIZADA, con lógicas de negocio especificadas centralmente, pero con toma de decisiones basadas principalmente en conocimiento experto.	DESCENTRALIZADA, con lógicas de negocio aprobadas y estandarizadas centralmente, implementadas en una herramienta tecnológica que apoya el negocio.

5.1.2 Anticipación

Esta variable especifica las necesidades de anticipación de eventos futuros. En este ámbito las necesidades de anticipación para Tesorería corresponden a la detección oportuna de solicitudes del bono laboral que no cumplen los requisitos que las leyes indican para optar al beneficio. Anticiparse a errores de fiscalización busca evitar los efectos negativos que esto provoca para todos los involucrados, para los beneficiarios implica en muchos casos devolver el bono percibido y que no les correspondía o dejar de contar con el beneficio por un largo periodo. Para los beneficiarios del bono es un aporte vital para sus ingresos

mensuales y es difícil cuantificar el efecto económico y psicológico que no contar con el beneficio o dejar de percibirlo provoca en las personas. Por otro lado, también se provocan altos gastos administrativos en la Tesorería y otras instituciones cuando una decisión de fiscalización se toma erróneamente.

Tabla 2: Variable de diseño Anticipación

Variables de Diseño	Actual	Propuesto
1. Modelos de predicción de y caracterización de demanda	NO	Se mantiene igual
2. Estandarización y fiscalización de cumplimiento de requisitos	Interpretación y aplicación de las leyes basado en conocimiento experto generando efectos negativos al pagar o no pagar un bono por errores en la toma decisiones.	Interpretación, estandarización y validación automática de requisitos evitando errores de fiscalización y futuros efectos de decisiones erróneas.

5.1.3 Coordinación

Esta variable especifica las necesidades de organización de la institución. Principalmente destaca la necesidad de colaboración entre las distintas divisiones y secciones de la Tesorería que están involucradas en el proceso del Bono Laboral. Es necesario formalizar y estandarizar las actividades que cada sección realiza de acuerdo a las etapas del proceso.

Tabla 3: Variable de diseño Coordinación

Variables de Diseño	Actual	Propuesto
1. Reglas	Reglas formales, pero de difícil interpretación y aplicación	Reglas formales, estandarizadas y de aplicación automática
2. Jerarquía	Aprobaciones de jefaturas a análisis de Analistas de Operaciones	Se mantiene igual, se debe mantener las instancias de validación y aprobación.

3. Colaboración	Informal y con bajo uso de herramientas de colaboración entre participantes del proceso del bono laboral.	Formal, con documentación de apoyo para el proceso y con repositorio de conocimiento sobre el proceso.
4. Partición	No	No.

5.1.4 Prácticas de trabajo

Esta variable especifica cómo operan los procesos. Se pretende estandarizar la forma de trabajo de los analistas a nivel nacional definiendo un nuevo procedimiento de fiscalización de solicitudes y generación de documentación automática. Además, se proveerá de documentación de ayuda y una base de conocimiento integrada a la herramienta de apoyo.

Tabla 4: Variable de Prácticas de trabajo

Variables de Diseño	Actual	Propuesto
1. Lógica de negocio automatizada o semi automatizada.	No. Solo hay lógicas semi automáticas en el procesamiento de solicitudes para su pago mensual.	Lógica automática para la validación y fiscalización de requisitos para todas las leyes que otorgan el beneficio.
2. Lógica de apoyo a actividades tácitas.	No.	Lógica para establecer un mecanismo de generación de contenido de apoyo para analistas.
3. Procedimientos de comunicación e integración.	Informal y poco estandarizado.	Estandarizar el proceso de validaciones y generación de documentación del proceso como oficios de rechazo y comprobante de validación. Además de los documentos requeridos por cada ley y cobertura.
4. Lógica y procedimientos de medición de	No.	Indicadores de estado de casos y seguimiento.

desempeño y control.		
----------------------	--	--

5.1.5 Integración de procesos conexos

Esta variable especifica el grado de interacción del proceso a rediseñar con los ya existentes en la organización. Principalmente el proyecto se integra con el proceso de generación de pagos mensuales del Bono Laboral, pero este no es rediseñado.

Tabla 5: Variable de Integración de procesos conexos

Variables de Diseño	Actual	Propuesto
1. Proceso asilado	No. Se integra con el proceso de pago mensual del beneficio.	Se mantiene integrado al proceso de pago mensual del beneficio.
2. Todos o la mayor parte de los procesos de un macro-proceso.	No.	Rediseño del proceso de administración y relación con el cliente de Macro 1. Específicamente Atención al cliente y Decidir satisfacción de requerimiento.
3. Dos o más macros que interactúan.	No.	No. Solo proceso de macro 1.

5.1.6 Mantención consolidada de estado

Esta variable especifica cómo la organización obtiene la información para ejecutar los procesos. El proyecto de rediseño contempla la obtención de información de personas desde el Sistema Automatizado de Egresos de Tesorería, se obtendrá solo los datos necesarios para poder aplicar las reglas de negocio para la validación automática.

Tabla 6: Variable de Mantención consolidada de estado

Variables de Diseño	Actual	Propuesto
1. Datos propios	Si.	Se mantiene igual.

2. Integración con datos de otros sistemas de la empresa	No.	Si. Datos de las personas del Sistema Automatizado de Egresos.
3. Dos o más macros que interactúan.	No.	No se compartirán datos.

5.2 DISEÑO DETALLADO DE PROCESOS

Como se determinó en la sección anterior, en las variables de diseño, la Arquitectura de Procesos la Tesorería no sufre cambios, es decir, los modelos basados en los patrones de diseño se mantienen igual a los presentados en el capítulo de “Análisis situación Actual”, estos procesos son el de Distribución y el sub proceso Administración Relación con el Cliente. Sin embargo, sí hay cambios a nivel de BPMN en sus tareas y relaciones lógicas entre el proceso de “Atención al Cliente” y “Decidir satisfacción del pago”, los que son detallados en la siguiente sección.

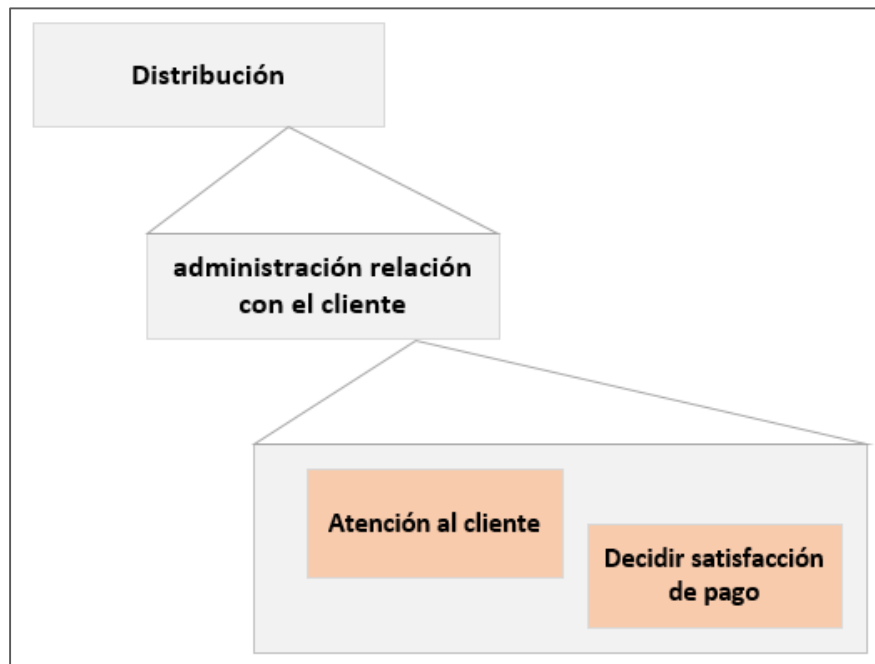


Ilustración 5.1 Proceso con cambios

5.2.1 Rediseño BPMN Proceso Atención al cliente y pertinencia Bono laboral

El rediseño del proceso contempla la integración con los servicios públicos que emiten el acto administrativo que concede el bono a sus funcionarios. La habilitación de los servicios y sus encargados para el ingreso de las solicitudes en línea es un tema administrativo que está fuera del alcance del proyecto como se indicó en el capítulo de introducción del presente trabajo. Para una mejor comprensión del proceso se presenta a continuación el modelo descriptivo.

El proceso propuesto inicia con el ingreso de la solicitud por parte del encargado del Servicio Público, quien accede a la aplicación desde el sitio de Tesorería, se debe identificar e iniciar sesión.

El usuario debe ingresar el RUT del beneficiario para que el sistema cargue la información básica del beneficiario, luego presenta el formulario a completar por el usuario con los datos: cobertura, antecedentes laborales, antecedentes previsionales y documentación de respaldo.

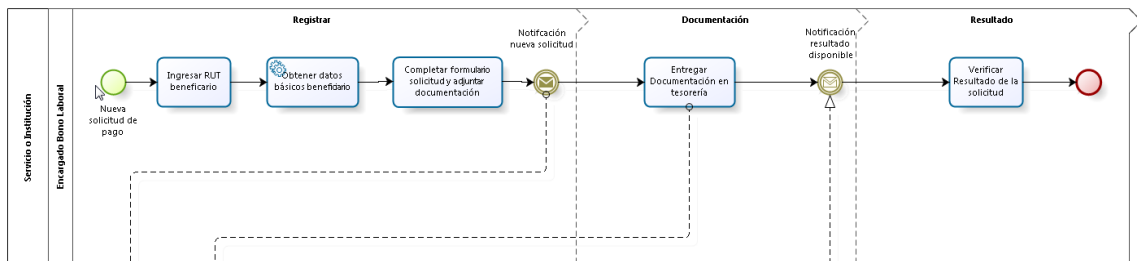


Ilustración 5.2 Registrar solicitud en línea

Una vez registrada la solicitud se genera la notificación para la jefatura correspondiente según la jurisdicción a la que corresponde el Servicio. De igual forma el proceso interno se iniciará cuando llegue la señal desde la Oficina de Partes que la documentación física de respaldo fue entregada en la Tesorería. En este punto hay más posibilidades de mejora ya que la documentación física podría ser omitida para el proceso. Sin embargo, por el momento se debe mantener la documentación por temas legales relacionados con los egresos no tributarios.

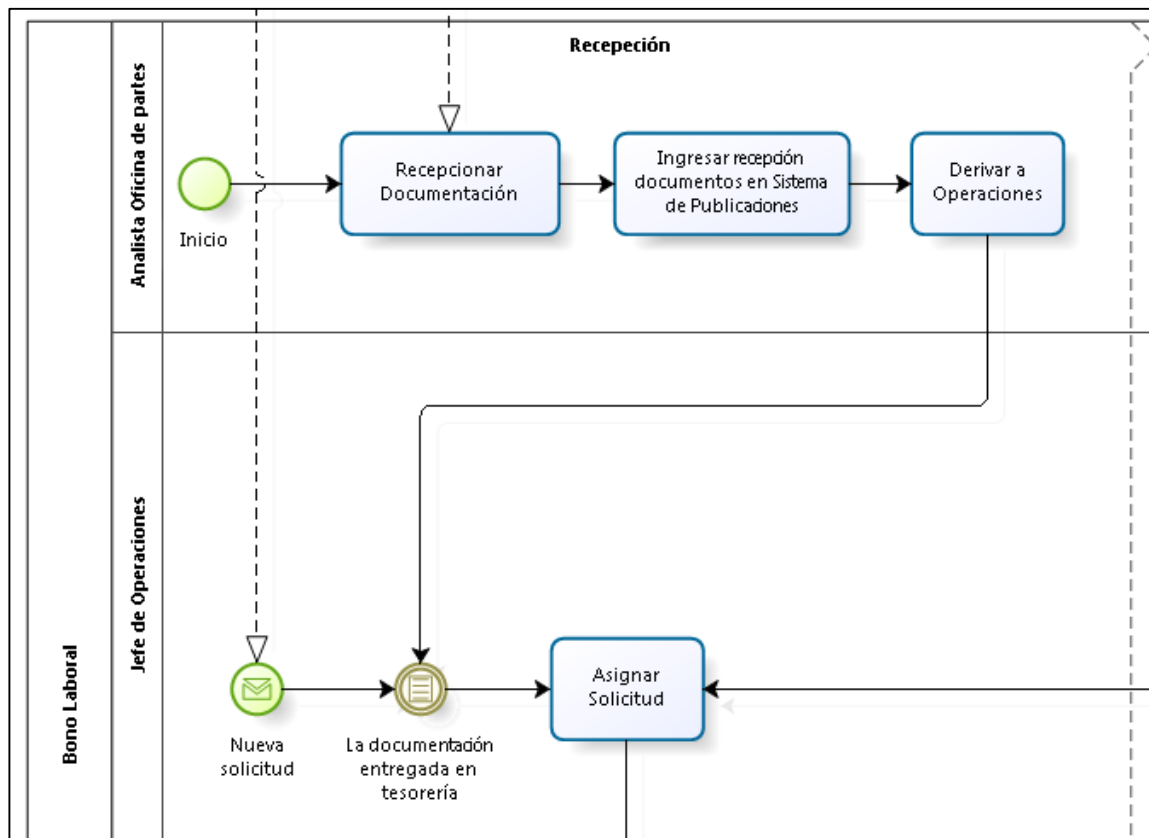


Ilustración 5.3 Inicio del proceso interno

Cuando la solicitud ya puede ser abordada por el área de Operaciones, en la etapa de validación, es asignada a un analista de Operaciones quien debe revisar la documentación y gestionar nueva documentación con el servicio si se requiere. El proceso incorpora estados para indicar que una solicitud está siendo gestionada o es devuelta al servicio por falta de documentación.

Si la solicitud está completa en cuanto a datos y documentación de respaldo, se procede a la validación automática que realiza el sistema de acuerdo a la ley y cobertura (artículos de la ley) que se está acogiendo el beneficiario. El resultado de la validación determina si la solicitud cumple o no con los requisitos. La solicitud que cumple con los requisitos es aprobada para el pago del beneficio, es en esta instancia donde el proceso se integra con Sistema de Egreso Bono Laboral. Por el contrario, para una solicitud rechazada se genera el oficio de rechazo y se notifica al servicio correspondiente.

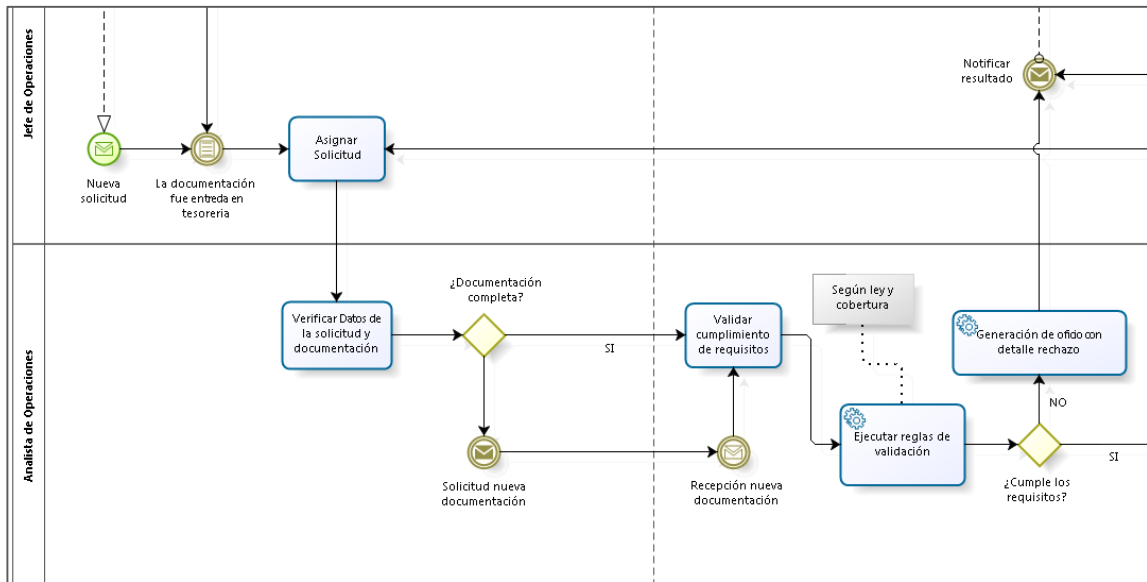


Ilustración 5.4 Etapa de validación de requisitos

Cuando una solicitud es rechazada y el servicio de origen es notificado, éste puede presentar nueva documentación generando una nueva solicitud y por ende una nueva instancia en el proceso.

El nuevo modelo de atención permitirá hacer un seguimiento de solicitudes y de las iteraciones con los servicios, además de monitorear las cargas de trabajo y determinar nuevas mejoras al proceso.

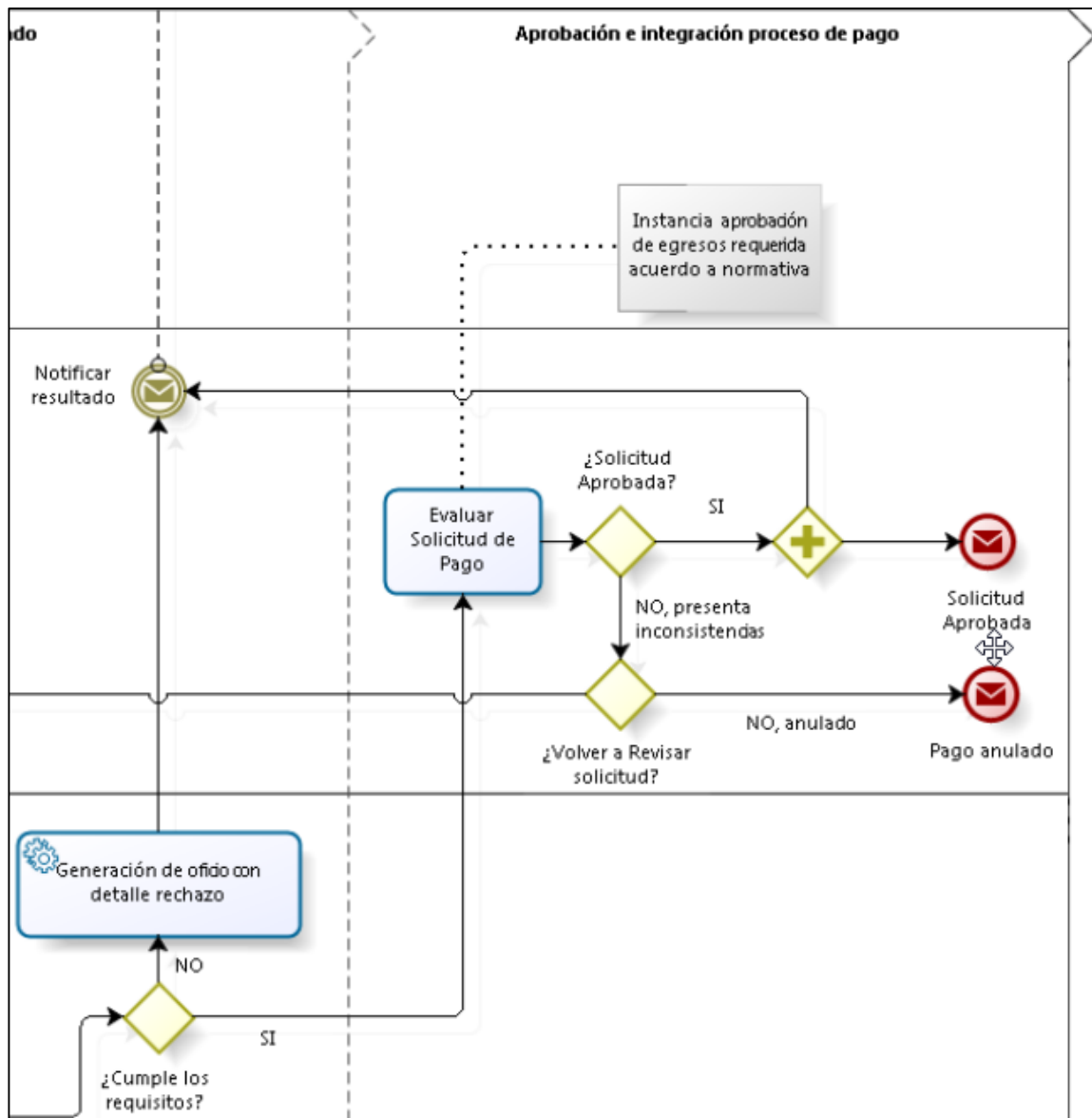


Ilustración 5.5 Aprobación e integración con Sistema de Egresos

Finalmente, el proceso termina con la etapa de aprobación e integración con el proceso de pagos del bono laboral para las solicitudes que cumplen con los requisitos. Por normativas legales todos los egresos deben tener una instancia de validación y aprobación por una jefatura. Luego de esta validación la solicitud es registrada en el proceso de pago con estado “Aprobada”. Las solicitudes aprobadas son las que utiliza como entrada el Sistema Egresos Bono Laboral.

5.3 DISEÑO DE LÓGICA DE NEGOCIOS

La lógica de negocio del proceso a rediseñar recae principalmente en las reglas de negocio descritas en las leyes, artículos y coberturas del Bono Laboral. Estas políticas y normas definen las operaciones definidas para el proceso de negocio para cumplir con su objetivo. En la actualidad estas reglas pueden ser implementadas en herramientas de software que separe la lógica del proceso de las reglas de negocio, este enfoque fue utilizado en la implementación del proyecto, es por ello que las reglas de negocio deben cumplir un rol fundamental en la especificación de los requerimientos de software y se define:

- Las reglas son independientes de los procesos y por lo tanto son elementos diferentes.
- Las reglas deben estar al servicio del proceso y de la organización y deben independientes de la tecnología.

El enfoque de reglas de negocio conlleva a establecer una metodología para identificar, automatizar, publicar y modificar las reglas de negocio que se definan para el proceso.

La implementación de la lógica de negocio relevante para el proceso con el enfoque antes descrito proporciona las siguientes ventajas:

- Reglas desacopladas y reutilizables, permiten reunir el conocimiento disperso por la organización.
- Reglas centralizadas, evitan la duplicación de código y costos de mantenimiento.
- Mayor visibilidad, más fácil de mantener.
- Permite probar las reglas de forma independiente a los procesos.

5.3.1 Levantamiento e Interpretación de Reglas de Negocio

Para el proceso de levantamiento, análisis e interpretación de las leyes del Bono Laboral en reglas de negocio, es necesario apoyarse en los analistas de normativa y abogados de la División Jurídica de la Tesorería. El resultado del análisis es la definición de requisitos que debe cumplir un beneficiario para optar al beneficio según a la ley y cobertura que se está acogiendo. En algunos casos la complejidad de ley requiere que los abogados sean los responsables de interpretar la ley y llegar a consenso para poder definir y especificar cómo se validará un requisito.

CAPITULO 5: PROPUESTA DE DISEÑO DE PROCESOS

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra la tabla de fiscalización de la Ley 20.734 de acuerdo a los artículos y con las especificaciones de requisitos a cumplir por un beneficiario para optar a cada cobertura y la tabla con las validaciones generales para optar al Bono Laboral.

Tabla 7: Tabla de fiscalización Ley N 20 734, separación de casos por Artículo.

N° 20.734 D.O. 03.03.2014	Postulación Conjunta	Beneficiarios y Requisitos	Periodo Edad	Periodo Postulación	Periodo cese de funciones
Artículos 2°, 3° y 4°	Artículo 7°	Funcionarios Públicos, beneficiarios de la bonificación al retiro del Título II de la Ley N° 19.882.	Edad cumplida o cumplan 60 o 65 años de edad entre el 01/08/2010 y el 30/06/2014.	Comunicar decisión de renunciar voluntariamente dentro de los 90 días hábiles siguientes a la publicación, esto es entre el 04/03/2014 al 11/07/2014.	A más tardar el 31/03/2015.
Artículo 5°	Artículo 7°	Funcionarios Públicos, beneficiarios del bono al retiro del artículo sexto transitorio de la Ley N° 20.212.	Edad cumplida o cumplan 60 o 65 años de edad entre el 01/08/2010 y el 30/06/2014.	Comunicar decisión de renunciar voluntariamente dentro de los 90 días hábiles siguientes a la publicación, esto es entre el 04/03/2014 al 11/07/2014.	A más tardar el 31/03/2015.
Artículo 12°	Inciso tercero del Artículo 12°.	Faculta al Director del Servicio para solicitar la renuncia a los funcionarios de planta o a contrata.	Edad cumplida 60 o 65 años de edad al 31/07/2010.	Postulación al Bono laboral de la ley N° 20.305 conjuntamente con la postulación a la bonificación adicional.	A más tardar el 31/03/2015.

Tabla 8: Tabla de validaciones generales Bono Laboral

N°	Requisito	Regla de Negocio	Validación
----	-----------	------------------	------------

CAPITULO 5: PROPUESTA DE DISEÑO DE PROCESOS

1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.	Calcular fecha de cumplimiento de Edad 60 si es mujer y 65 si es hombre Validar que funcionario tenga la edad cumplida la Fecha de presentación de postulación
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La persona debe acreditar que fue funcionario público con anterioridad a la fecha en la que entró en vigencia el actual sistema de pensiones del DL 3.500 de 1981.	Validar en solicitud el ingreso de empleadores con anterioridad al 01/05/1981 en calidad Jurídica Planta, Contrata o Código del Trabajo
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud. Debe ser funcionario público a la fecha de presentación de la solicitud.	Validar en Solicitud: Fecha de Solicitud < Fecha de cese de funciones
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.734 y al bono post laboral?	Debe postular al mismo tiempo a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.734 y al bono post labora	Validar en Solicitud: Fecha de Solicitud Bono Laboral = Fecha de Bonificación
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	Es obligatorio subir documento de respaldo	Validar en Solicitud que se adjunta tipo de documento: Postulación conjunta
6	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo Renuncia Voluntaria Obtención de pensión por Invalidez Obtención de pensión por Trabajos Pesados	Validar en Solicitud ingreso de: Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo o Renuncia Voluntaria Obtención de pensión por Invalidez u Obtención de pensión por Trabajos Pesados
7	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.	Validar tasa <= 55.00
8	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	Debe acreditar documento	Validar documento tipo Respaldo Afiliado Sistema DL 3500

9	Mínimo de años de servicio	<p>La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.</p> <p>Los 20 años pueden ser continuos o discontinuos.</p> <p>El sistema hará el cálculo en base a los datos ingresados por el analista.</p>	Validar que la suma de periodos laborales ingresados en Solicitud sea mayor o igual a 20 años al 05/12/2008
---	----------------------------	---	---

Como resultado del trabajo de levantamiento, interpretación, estandarización y documentación de las leyes se obtiene:

- 15 tablas de fiscalización, con requisitos y reglas de negocio a validar (como la tabla 7 y 8 de la ley 20.734).
- 466 reglas de negocio a validar, asociada a las 15 leyes vigentes a la fecha que se vinculan con el Bono Laboral.
- Las Reglas de Negocio para las demás leyes podrán ser consultadas en los anexos del presente documento.

5.3.2 Implementación de Reglas de Negocio

La implementación de la especificación de reglas de negocio, requisitos a validar, se realiza a nivel procedimiento almacenado y es expuesta como servicio, es decir, para cada ley y cobertura se puede invocar al servicio con los datos de la solicitud y la ley y cobertura que se debe acoger. El servicio determina las reglas y lógica que debe aplicar y entrega el resultado de la validación.

A continuación, se expone a modo de ejemplo, parte de la lógica de programación de las reglas de negocio para validar algunos de los requisitos de la Ley 20.734.

En la siguiente porción de código se puede apreciar la validación periodo de cumplimiento de edad de postulación del beneficiario para la ley 20.734. Esta es la primera validación que se realiza de acuerdo al artículo de la ley a que se está acogiendo el postulante. Luego de validar el requisito el programa continúa validando el siguiente requisito hasta completar todo el set de validaciones. Por cada validación el algoritmo guarda el resultado de la validación para finalmente generar la tabla de validaciones que es mostrada en la pantalla de resultado de validación.

```

1  -- Se determina el cumplimiento de la edad del beneficiario para postular
2  fecha_agnos:= fecha_cumple_edad(reg_persona.fecha_nacimiento,reg_persona.idsexo);
3
4  -- Validación Periodo de Edad, variables iniciales
5  glosa_validacion := 'Periodo Edad';
6  descripcion := 'Fecha cumple Edad: ' || TO_CHAR (fecha_agnos, 'dd/mm/yyyy');
7  resultado := 'NO';
8
9  -- Se valida de acuerdo al articulo o cobertura que se desea acoger de la ley
10 IF reg_solicitud.articulo_ley_esp_id = 34
11    OR reg_solicitud.articulo_ley_esp_id = 35
12    OR reg_solicitud.articulo_ley_esp_id = 36
13    OR reg_solicitud.articulo_ley_esp_id = 37
14 THEN
15
16    -- Valor esperado para cumplir con el requisito
17    glosa_esperada := 'La persona debe tener años cumplidos en el periodo 01/08/2010 al 30/06/2014';
18
19    IF fecha_agnos BETWEEN TO_DATE ('01/08/2010', 'dd/mm/yyyy') AND TO_DATE ('30/06/2014', 'dd/mm/yyyy')
20    THEN
21        -- Se cumple si está dentro del rango esperado
22        resultado := 'SI';
23    END IF;
24 END IF;
25
26 -- Para otros articulos o coberturas se aplica una validación distinta
27 IF reg_solicitud.articulo_ley_esp_id = 38 OR reg_solicitud.articulo_ley_esp_id = 39
28 THEN
29    glosa_esperada := 'La persona debe tener años cumplidos al 31/07/2010';
30
31    IF fecha_agnos <= TO_DATE ('31/07/2010', 'dd/mm/yyyy')
32    THEN
33        resultado := 'SI';
34    END IF;
35 END IF;
36
37 -- Se graba el log con el resultado, el que será usado para generar la tabla de validaciones
38 grabar_detalle (idvalidacion, glosa_validacion, glosa_esperada, descripcion, resultado);

```

Ilustración 5.6 Programación validación cumplimiento edad de postulación Ley 20.734

6 CAPITULO 6: PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO

El presente capítulo describe los requerimientos y diseño de la solución tecnológica propuesta para el proyecto. El sistema a desarrollar recibirá el nombre de Solicitudes Bono Laboral y se referirá a este como “el Sistema”.

6.1 ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

6.1.1 Ingresar solicitud

El Sistema debe permitir el registro de solicitudes del bono post laboral para la ley 20.305. ley 20.636 y todas las leyes especiales que se detallan a continuación:

- Ley 20.589
- Ley 20.612
- Ley 20.648
- Ley 20.649
- Ley 20.652
- Ley 20.688
- Ley 20.692
- Ley 20.734
- Ley 20.755
- Ley 20.807
- Ley 20.816
- Ley 20.822
- Ley 20.846

El Sistema debe registrar los datos que se presentan en la siguiente tabla, para las solicitudes, los cuales serán exigidos de acuerdo a la ley y artículo al cual se esté acogiendo el beneficiario:

Tabla 9: Datos administrados por el Sistema

N°	DATO	TIPO
1	SOLICITUD IDENTIFICADORENTIFICADOR	NUMERO
2	PERSONA IDENTIFICADOR	NUMERO
3	LEY IDENTIFICADOR	NUMERO
4	ARTICULO IDENTIFICADOR	NUMERO
5	CAUSAL CESE IDENTIFICADOR	NUMERO
6	TIPO PENSION IDENTIFICADOR	NUMERO
7	TIPO FUNCIONARIO IDENTIFICADOR	NUMERO
8	ADMINISTRADORA IDENTIFICADOR	NUMERO
9	ESTADO IDENTIFICADOR	NUMERO
10	NUMERO RESOLUCION	ALFANUMERICO
11	TASA	NUMERO CON DECIMALES
12	FECHA SOLICITUD 20305	FECHA
13	FECHA SOLICITUD 20636	FECHA
14	FECHA BONIFICACION RETIRO	FECHA
15	FECHA DEVENGO	FECHA
16	OBSERVACION	ALFANUMERICO
17	FECHA CESE	FECHA
18	ESTAR AFILIADO DL3500	ALFANUMERICO
19	FORZADO INDICADOR	ALFANUMERICO
20	FECHA DECRETO FORZADOR	FECHA
21	MOTIVO ACEPTADO	ALFANUMERICO
22	MOTIVO RECHAZO	ALFANUMERICO
23	DECRETO FORZADOR	ALFANUMERICO
24	INSTITUCION FORZADOR IDENTIFICADOR	NUMERO
25	CODIGO TESORERIA	NUMERO
26	FECHA CREACION	FECHA
27	FECHA ACTUALIZACION	FECHA
28	CUENTA CORRIENTE IDENTIFICADOR	NUMERO
29	FECHA RESOLUCION EMP	FECHA
30	FECHA REGISTRO	FECHA
31	USUARIO REGISTRO	ALFANUMERICO
32	RESOLUCION IDENTIFICADOR	NUMERO

33	HABILITADO	ALFANUMERICO
34	RUT EMPLEADOR	NUMERO
35	DV EMPLEADOR	ALFANUMERICO
36	ARTICULO LEY ESPECIAL IDENTIFICADOR	NUMERO
37	USUARIO CREACION	ALFANUMERICO
38	REBAJA EDAD MES	NUMERO
39	REBAJA EDAD AÑO	NUMERO

Los campos de ingreso para los datos de la tabla, deben agruparse en sección para facilitar su ingreso. Las secciones que se debe presenta son.

- **Datos básicos:** estos datos son obtenidos desde la integración la base de clientes del Sistema Automatizado de Egresos. Estos datos serán utilizados para aplicar la validación de requisitos de acuerdo a sexo y fecha de nacimiento.
- **Datos de cobertura:** Son los datos ingresados por el analista y son los que deben estar claramente especificados en la documentación emitida por el servicio que entrega el beneficio. Estos datos serán utilizados para calcular y validar el cumplimiento de requisitos de acuerdo a la ley y cobertura ingresada.
- **Datos de antecedentes Laborales:** Corresponde al listado de antecedentes laborales en instituciones públicas del beneficiario, con sus fechas de inicio y término. Estos datos serán utilizados para calcular y validar el cumplimiento del mínimo de años desempeñados en servicios públicos.
- **Datos antecedentes previsionales:** Corresponde a los antecedentes previsionales del beneficiario y son usados para validar requisitos y generar las instrucciones de para el proceso de pago.
- **Documentación:** Corresponde a la sección para adjuntar toda la documentación relacionada con la solicitud. Dada la gran cantidad de documentos, se debe permitir cargar un único archivo con la opción de marcar desde una lista predefinida los documentos que están incluidos en el archivo.

La opción de adjuntar documentos debe mostrar la lista de documentos que se deben adjuntar. La lista debe contener las siguientes opciones.

- Solicitud Bono
- Cese de Funciones
- Acto Administrativo que concede el bono (Decreto o Resolución)
- Certificado de antecedentes previsionales

- Certificado de la Superintendencia de Pensiones que informa la Tasa de Reemplazo Líquida
- Fotocopia cédula de identidad o fotocopia del certificado de nacimiento
- Certificado que acredite calidad jurídica del funcionario
- Certificado que acredite antigüedad en el servicio
- Carta o formulario postulación retiro voluntario
- Justa causa de error/motivos no imputables
- Otro

El sistema debe disponer una opción para consultar documentación de ayuda sobre la ley y cobertura que el usuario está ingresando: debe mostrar información de fácil lectura sobre la regla general de la ley, periodos de postulación e información del cese de funciones.

Debido a la gran cantidad de datos que se deben registrar para una solicitud se debe permitir guardar la solicitud sin completar la totalidad de los datos, luego el usuario podrá continuar con el ingreso de datos recuperando el avance previo. Durante este periodo la solicitud mantendrá el estado PRE-REGISTRADO, estado que se creará con este nombre para mantener la consistencia de estados con el Sistema Egresos Bono Laboral.

El sistema debe integrarse con el Sistema de Egresos Bono Laboral por lo que debe mantener los estados de este sistema y además la lógica de aprobación del pago.

Para validar el cumplimiento de requisitos se debe exigir y validar el ingreso de los datos obligatorios definidos de acuerdo a la Ley y artículo.

El usuario debe poder ingresar comentarios acerca de la solicitud. Para esto, el sistema debe proveer una opción de ingreso de comentarios y la visualización del historial de comentarios.

Al ingresar una nueva solicitud el sistema debe validar:

- Que no exista una solicitud en curso para el RUT, es decir, que no exista una solicitud “pre-registrada” (estado durante el análisis), “registrada” (Estado en que la solicitud se encuentra disponible para la aprobación para el pago por el jefe de Operaciones) o “aprobada” (estado que indica que la solicitud se debe pagar mensualmente por Sistema de Egresos Bono Laboral) para ese RUT.
- Sí permitirá ingresar una nueva solicitud para un RUT con solicitudes rechazadas en el sistema.

6.1.2 Validación automática de solicitudes

El sistema debe implementar la lógica de validación automática del cumplimiento de requisitos para cada una de las leyes vigentes del Bono Laboral.

El sistema debe generar una tabla resumen con el resultado de la validación y mostrarla por pantalla al usuario. La tabla debe indicar las validaciones realizadas, valores esperados de acuerdo a la ley y cobertura, los datos ingresados para la solicitud y un indicador del resultado de la validación.

Se debe permitir imprimir el detalle de la solicitud con su tabla de validación, la tabla de validación debe contener la fecha de validación.

En la pantalla de resultado se habilitar la opción de modificar datos y volver a validar, cada vez que se modifiquen datos será obligatorio pasar por la etapa de validación para poder continuar el proceso de aprobación del pago.

Una vez validada la solicitud y registrada para pago o para rechazo, no se podrá modificar los datos de la solicitud y menos volver a realizar una validación.

6.1.3 Aprobación de solicitud para el proceso de pago

Luego de la validación y registro para el pago, se debe disponer de una instancia de aprobación por el jefe de Operaciones de la tesorería, quien revisar nuevamente los datos ingresados por el analista, chequeando que están correctos. En este punto solo podrá aprobar la solicitud de pago o devolver la solicitud al analista por sistema.

La devolución de la solicitud al analista cambia el estado de la solicitud a PRE-REGISTRADA, lo que permite al analista retomar la solicitud para modificar datos y volver a validar, sin necesidad de tener que ingresar todo desde cero.

Durante la aprobación el sistema debe permitir registrar comentarios, revisar el historial de comentarios y ver el detalle de la solicitud incluida su tabla de validación automática.

La solicitud aprobada debe registrarse automáticamente en el Sistema Egresos Bono Laboral para que pueda ser considerada en siguiente proceso de pago mensual, además deberá completar todos los datos necesarios para mantener consistente el actual modelo solicitudes del Sistema Egresos Bono Laboral con el del nuevo Sistema.

6.1.4 Ingresar solicitudes forzadas

Se debe disponer de una opción de ingreso de solicitudes que fueron rechazadas por no cumplir con la totalidad de los requisitos, cuyo pago fue autorizado por un dictamen de Contraloría General.

La opción de ingreso de pago forzado debe permitir retomar una solicitud rechazada en el sistema y registrarla para la autorización del pago. Se solicitará los datos de la autorización forzada, como el número y fecha del dictamen, motivo de aprobación, fecha de devengo del pago y adjuntar documentos.

La solicitud se debe validar, aunque no cumpla con los requisitos, ya que de igual forma se debe registrar la fiscalización de Tesorería en los sistemas. Sin embargo, estas solicitudes sí podrán ser pagadas.

También se debe permitir ingresar una solicitud forzada desde cero, esto para solicitudes rechazadas previo a la implementación del nuevo sistema, donde las solicitudes rechazadas no se registran a nivel sistémico.

6.1.5 Consultar solicitudes antigua y nuevas

El sistema debe disponer de una consulta donde se pueda visualizar el detalle de las solicitudes ingresadas tanto en el nuevo sistema y las solicitudes ingresadas en el Sistema de Egresos Bono Laboral. Se debe diferenciar claramente el origen de las solicitudes, ya que para las solicitudes ingresadas previamente al nuevo sistema se dispone de menor cantidad de datos de la solicitud, principalmente datos necesarios para el pago.

Se debe permitir ver el detalle de las solicitudes, para las solicitudes nuevas se debe mostrar toda la información disponible:

- **Datos básicos**
- **Datos de cobertura.**
- **Datos de Antecedentes Laborales**
- **Datos Antecedentes provisiones**
- **Documentación**
- **Tabla de validación automática:** Corresponde al resultado de la validación de requisitos y es generada al validar la solicitud.

- **Historial de la solicitud:** Corresponde al registro de todos los eventos sobre la solicitud, con la fecha del evento, estado y usuario que generó el evento.
- **Lista de comentarios:** Corresponde al listado de comentarios registrados para la solicitud con usuario, fecha y detalle del comentario.

Se debe crear un acceso para que los analistas de las OIRS puedan consultar y entregar información de forma oportuna y transparente sobre el estado de las solicitudes a los beneficiarios.

Para las solicitudes antiguas se debe mostrar todos los datos que estén disponibles.

6.1.6 Gestión de solicitudes

Se debe disponer las opciones de suspender y activar, para ambos casos se debe poder adjuntar documentos e ingresar el motivo de la modificación.

También se debe permitir modificar la forma de pago del beneficio, ya que es común que los beneficiarios cambien de AFP y Compañías de Seguros. Se debe poder adjuntar el certificado que acredite el cambio de institución.

Las modificaciones deben ser informadas al Sistema de Egresos Bono laboral para que luego sean consideradas en el proceso de pago mensual.

6.1.7 Generar contenido de ayuda para el proceso

Se debe tener acceso a los documentos de leyes, al manual de usuario y al anexo N°6 con el resumen de los requisitos preparado por la sección Transparencia y Normativa. Esta documentación será obtenida dinámicamente desde un portal SharePoint donde será administrada.

Se debe implementar una funcionalidad para generar contenido asociado a preguntas frecuentes, se debe poder ingresar preguntas y respuestas con formato enriquecido. Se debe ingresar las preguntas y respuestas, asignar categorías y fechas de vigencia. También se podrá ingresar enlaces a documentación en SharePoint u otros sitios.

La lista de preguntas frecuentes se debe mostrar al ingresar al sistema y se podrá acceder al listado completo desde la pantalla de inicio. Las preguntas deben ser mostradas como

listado con una búsqueda rápida desde un campo de texto. También se debe contar con otra vista ordenada por categoría.

6.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

6.2.1 Requisitos de seguridad, acceso y compatibilidad

Objetivo

Implementar el sistema bajo el modelo de autenticación y perfilamiento de aplicaciones institucionales de Intranet e Internet.

Descripción

En el Sistema se debe utilizar el modelo de seguridad y servicios de autenticación estándar definido para aplicaciones de la Intranet de Tesorería. Se debe integrar con el servicio de autenticación “Single Sign-On” y debe estar disponible a través del acceso de Sistemas de Gestión de la Intranet.

El menú del sistema debe contemplar el uso de roles y perfiles. Se debe mostrar las opciones del menú de acuerdo a los niveles de acceso configurados para cada usuario.

El sistema debe ser compatible con los siguientes navegadores: Firefox, Chrome e Internet Explorer versión 10 o superior.

El sistema debe permitir su publicación en Internet, específicamente la funcionalidad de ingreso de solicitudes, la cual se habilitará para que las solicitudes puedan ser ingresadas por los encargados de cada institución.

6.2.2 Tiempo de expiración de sesión

Objetivo:

Evitar la pérdida de datos y re trabajo de los usuarios en el registro de las solicitudes.

Descripción:

El Sistema debe permitir un tiempo de sesión mayor a 30 minutos, esto debido a la gran cantidad de datos y documentación que los usuarios deben ingresar al Sistema. Actualmente el tiempo de sesión por defecto para las aplicaciones es mucho menor.

6.2.3 Simplicidad y facilidad de uso

Objetivo

Facilitar el uso del Sistema de Clientes y su operación en ambiente de Producción.

Descripción

- El sistema debe ser diseñado para que su uso sea intuitivo para el usuario, considerando que los usuarios tienen diferentes niveles de conocimiento y manejo computacional.
- Debe mostrar ayudas contextuales en las funcionalidades que permitan al usuario ser autónomo en su trabajo.
- Los mensajes informativos del sistema deben ser en un lenguaje conocido para el usuario y debe proporcionar la información precisa para la acción que está ejecutando.
- Los mensajes de errores deben ser en un lenguaje conocido para el usuario y además se debe proporcionar información precisa sobre qué acciones debería realizar de acuerdo al error generado, ejemplo:
 - Error al ingresar un dato: se debe indicar el dato erróneo, motivo y qué debería comprobar el usuario antes de volver a intentar el ingreso.

6.2.4 Acceso a material de apoyo en línea

Objetivo

Facilitar el acceso y la actualización del material de apoyo al proceso.

Descripción

Se debe generar una guía del sistema que pueda ser consultada en línea, disponible a través del Sistema y que asegure contar siempre con la última versión de la Guía.

Se debe establecer un repositorio compartido en la plataforma SharePoint para todos los usuarios de Tesorería. La administración del nuevo repositorio será responsabilidad de la sección de Ingeniería de Procesos de Negocio, quien además debe habilitar permisos de edición y publicación a los encargados del material de apoyo para el proceso.

En el repositorio también se incluirá el Anexo 6 con el resumen de las leyes especiales y sus artículos. Este anexo es un material de apoyo generado por la Sección de Transparencia y Normativa de la División Jurídica para los analistas de Operaciones responsables de analizar las solicitudes del Bono Laboral.

El material de ayuda definido como dinámico y en constante actualización será almacenado en el repositorio en SharePoint y a su vez será integrado y accedido desde el Sistema de Solicitudes Bono Laboral.

Con este avance se busca mejorar la gestión del conocimiento del proceso, también permitirá que a futuro se pueda incorporar acceso a los documentos de Circulares Normativas, Dictámenes de Contraloría, entre otros.

6.3 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

A continuación, se describe la tecnología que da soporte al proceso de negocio de la solución implementada para el proyecto.

6.3.1 Plataforma TI para la implantación de Procesos de Negocio

El Sistema se debe construir bajo los estándares institucionales para el desarrollo de aplicaciones Web y su uso en la Intranet Institucional. La implementación del proyecto considera un enfoque de procesos y se aborda principalmente por la plataforma JAVA EE, Base de Datos Oracle y SharePoint.

6.3.2 Representación arquitectónica

Basado en el Modelo “4+1” (Kruchten, 1995) se expone la arquitectura de este Sistema. Este modelo consiste en una serie de vistas (Casos de Uso, Lógica, Procesos, Física y Desarrollo) las cuales permiten a cualquier interesado encontrar lo que necesita en la Arquitectura. Estas vistas son plasmadas a través de diversos tipos de diagramas de UML.

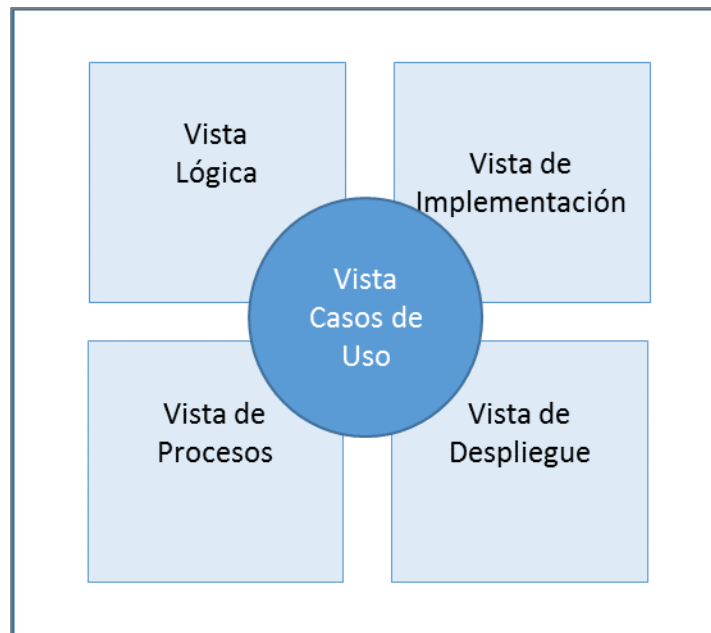


Ilustración 6.1 Las vistas del Modelo “4+1” definida en IEEE

A continuación, se describe brevemente cada una de las vistas, así como los artefactos que la conforman.

- **Vista de Casos de Uso.** Dirigida principalmente a usuarios finales, describe el conjunto de casos de usos más significativos y de funcionalidad crítica, el artefacto utilizado es el Casos de Uso.
- **Vista Lógica.** Dirigida principalmente a diseñadores, describe y detalla significativamente los casos de uso, los artefactos utilizados con diagramas de clases y objetos.
- **Vista de Procesos.** Dirigida principalmente a integradores, aborda requerimientos no funciones y describe los aspectos de concurrencia y sincronización (Manejo de Hilos/Procesos). Los artefactos utilizados son los diagramas de estado, actividad y secuencia.
- **Vista de Implementación.** Dirigida principalmente a programadores, aborda los componentes de software y describe las capas y subsistemas de la aplicación. Los artefactos utilizados son diagrama de componentes y diagramas de clases.
- **Vista de Despliegue.** Dirigida principalmente a administradores de sistemas, describe el mapeo o ubicación de los componentes Software (archivos JAR's, EAR's y WAR's) en el Hardware, y detalla los aspectos de distribución del Sistema. El artefacto utilizado es el diagrama de despliegue.
- **Vista de Datos.** Integración con Back End, dirigida a programadores, DBA's (Administradores de Bases de Datos), describe el conjunto de tablas y asociaciones empleadas por el Sistema. Los artefactos usados son modelo de datos y definición de procedimientos almacenados.

6.4 DISEÑO DE LA APLICACIÓN

6.4.1 Vista lógica

6.4.1.1 Vista General

La arquitectura es organizada en diferentes agrupaciones lógicas, cada una con un propósito específico, esto último también es conocido como la propiedad de cohesión. Cada agrupación contiene los componentes necesarios para realizar su trabajo y además aquellos necesarios para comunicarse con las otras agrupaciones. Esto es lo que define a una arquitectura basada en capas. Cada una de estas puede comunicarse únicamente con la capa adyacente a la misma.

El sistema que es descrito en este documento es dividido en cuatro capas: Presentación, Negocios, Servicio y Datos. A continuación, se describe cada una de estas capas.

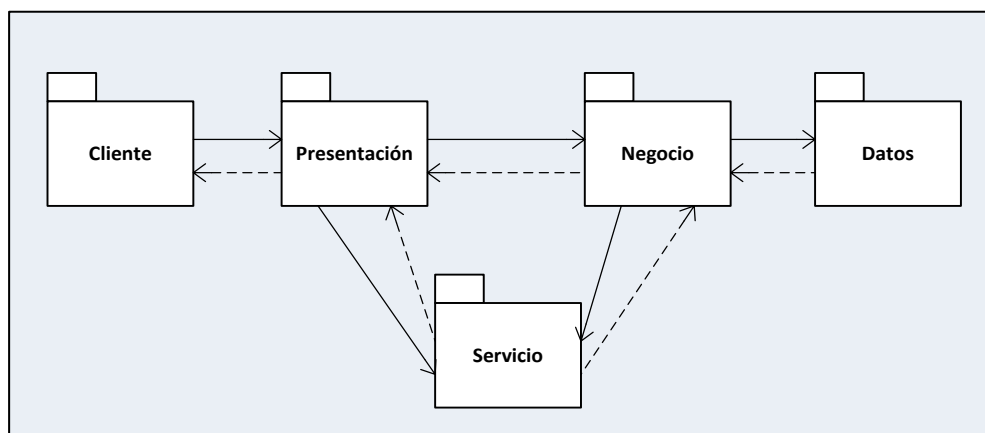


Ilustración 6.2 Modelo Cuatro Capas Estándar TGR

6.4.1.2 Capa Cliente

En esta capa se ejecuta la Interfaz de Usuario IU, desde aquí el usuario interactúa con el Sistema.

Está conformado por el Web Browser de la PC del Cliente. Aquí serán desplegadas las páginas HTML que conforman interacción con el usuario. Cabe mencionar que en el caso de ser necesario se podrá emplear tecnologías como jquery y Ajax para mejorar la experiencia del usuario. A través de esta se podrá actualizar porciones de la pantalla de forma periódica sin que esto implique hacer un “Submit” de la misma.

Tecnologías para aplicaciones Web Desktop.

- jQuery IU
- HTML 5.

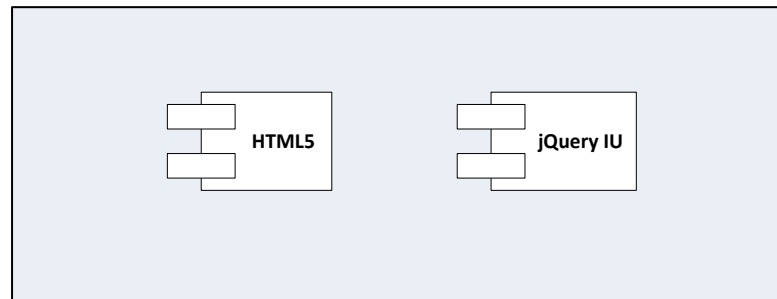


Ilustración 6.3 Capa Cliente

6.4.1.3 Capa Presentación

En esta capa se agrupan los componentes que conforman la interfaz gráfica de la aplicación, así como los componentes que reciben las órdenes del usuario para realizar acciones.

Tecnologías:

- SpringMVC (Model View Controller) 3.X para las nuevas aplicaciones Weblogic 11G.
- Para enviar objetos a la capa de negocio utilizar patrón delegate, service locator o en un contenedor usar @EJB.

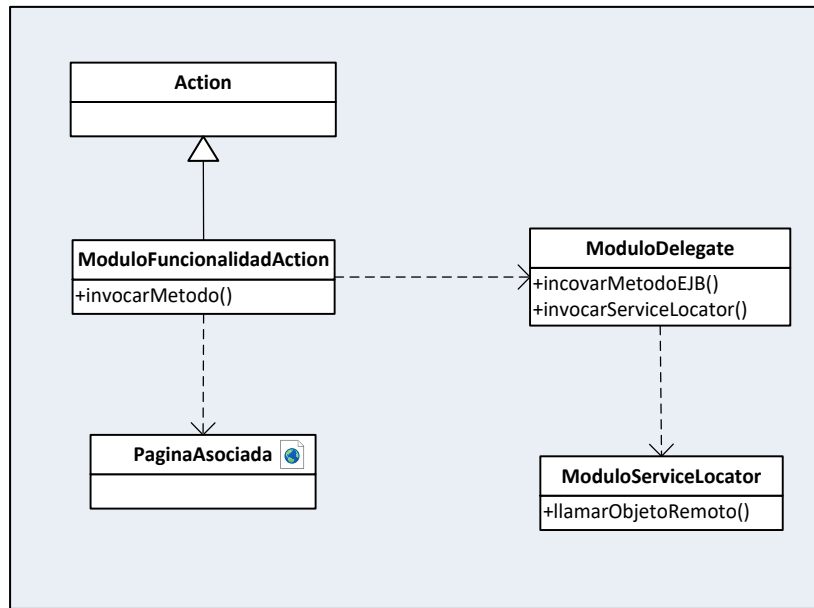


Ilustración 6.4 Capa de Presentación

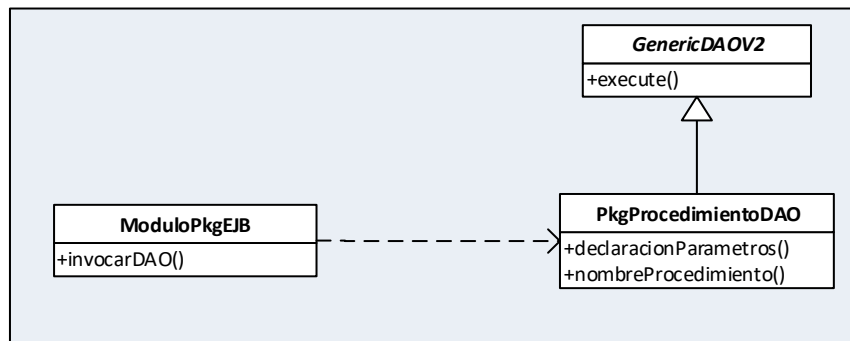
6.4.1.4 Capa Negocio

Los componentes de esta capa implementan la lógica de negocio.

Tecnologías:

- EJB 3.0 Session Bean Stateless @TransactionAttribute Required.
- Declaración Datasource @Resource.
- Patrón DAO para llamar a los procedimientos almacenados del BD.

Ilustración 6.5 Capa de Negocio



6.4.1.5 Capa de Datos

Es esta capa se encuentran los datos que son almacenados en las Bases de Datos Relacionales. También puede contener lógica de negocio implementada en procedimientos almacenados y funciones.

Tecnologías:

- Procedimientos almacenados SQL Server.
- Tablas Relacionales.

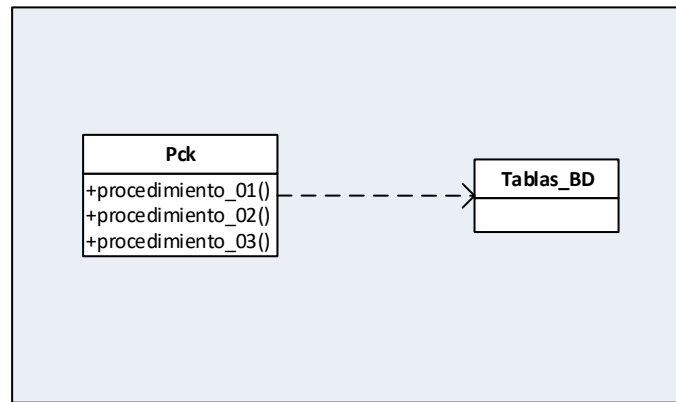


Ilustración 6.6 Capa de Datos

6.5 VISTA DE CASOS DE USO Y PROCESOS

En esta sección se presentan los Casos de Uso más relevantes para el proyecto. A continuación, se muestran las ilustraciones de casos de uso principales, complementarios y las principales integraciones con otros sistemas.

6.5.1 Diagrama de Casos de Uso

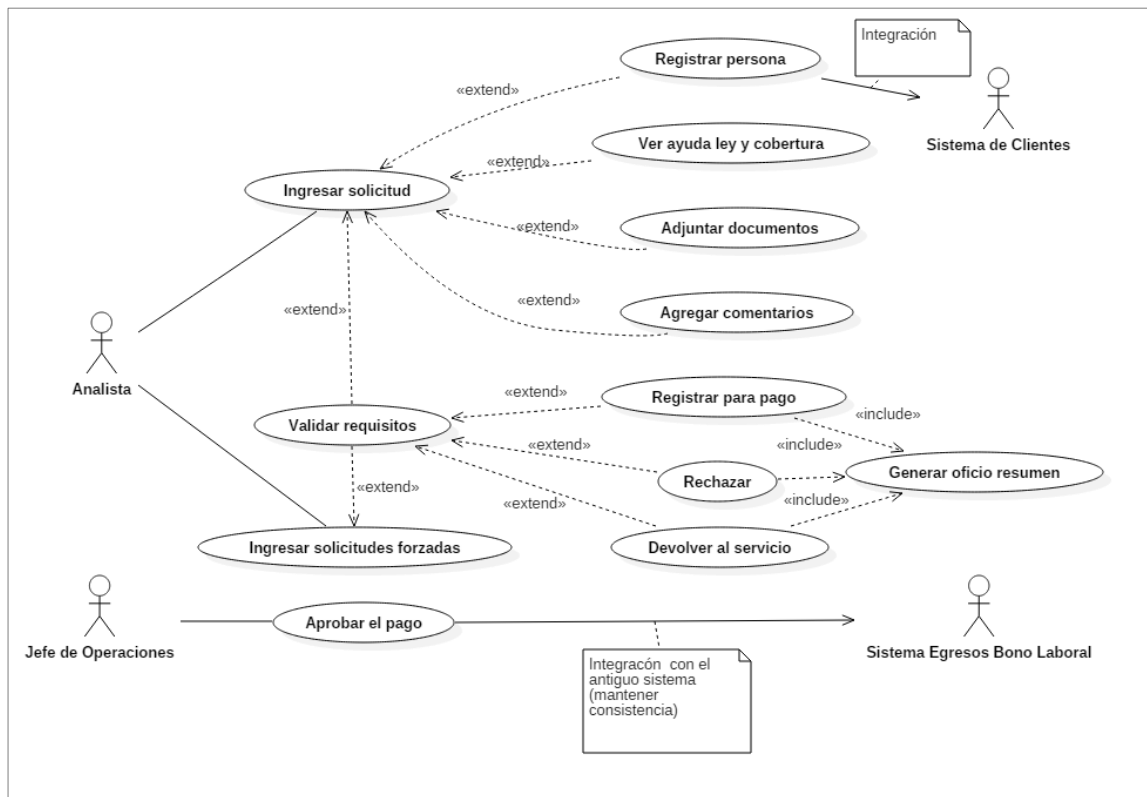


Ilustración 6.7 Diagrama Principales Casos de Uso

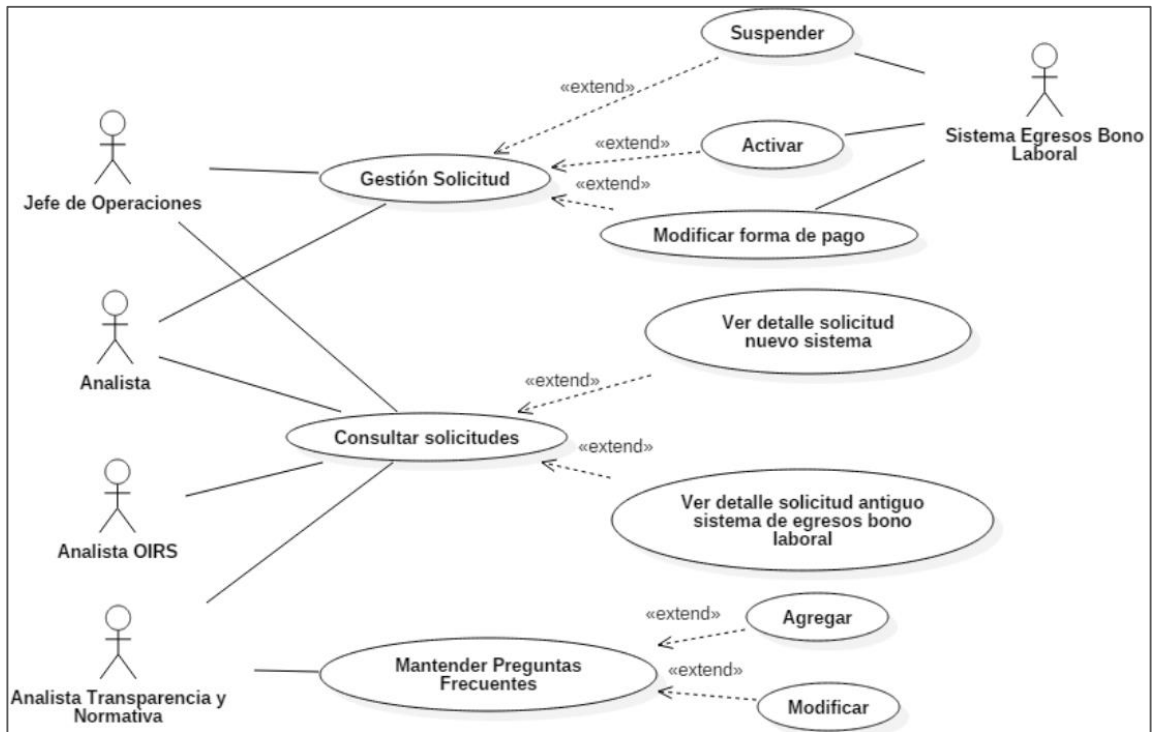


Ilustración 6.8 Diagrama de Casos de Uso Complementarios

6.5.2 Diagrama de Secuencia

A continuación, se presenta el diagrama de secuencia para los casos de uso principales del sistema de apoyo que corresponde al Caso de Uso Ingresar Solicitud y Validar Solicitud.

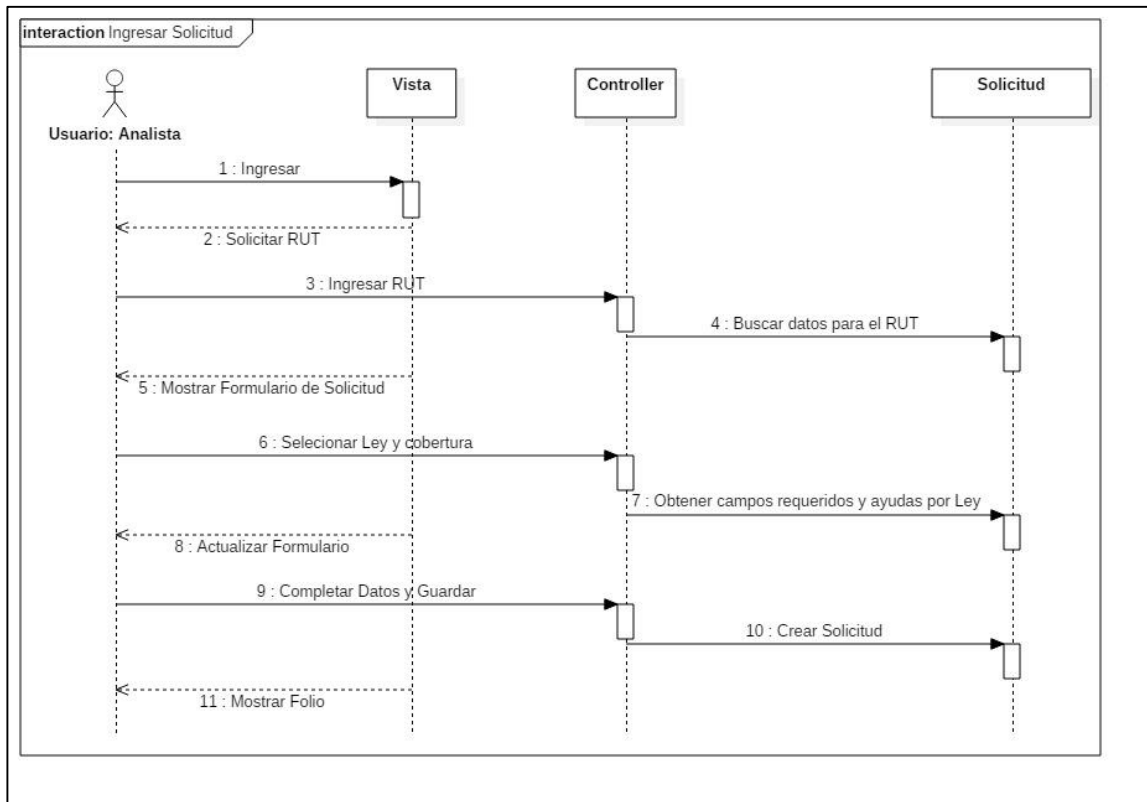


Ilustración 6.9: Diagrama de Secuencia Ingresar Solicitud

6.5.3 Modelo de Datos

El modelo de datos de apoyo al sistema contiene más 15 tablas, la tabla principal es la denominada *FMPBL_SOLICITUD* y se relaciona con el resto de las tablas. A continuación, se presenta el diagrama con las principales tablas del modelo.

CAPITULO 6: PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO

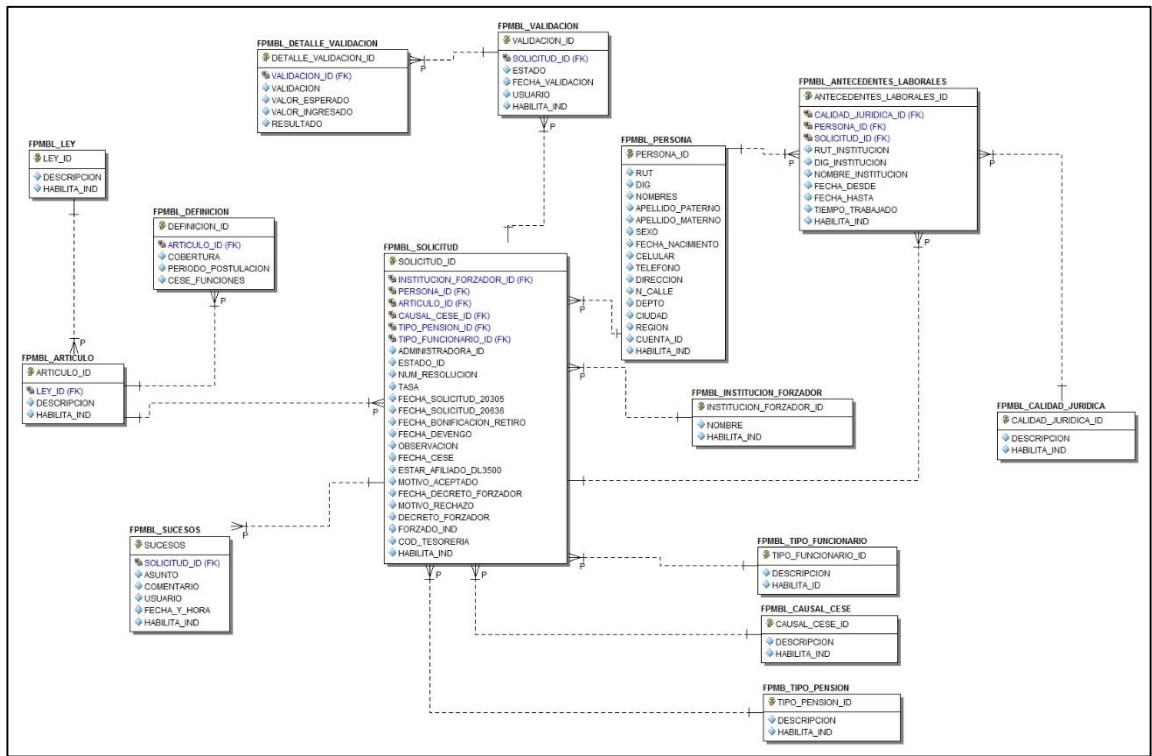


Ilustración 6.10: Modelo de Datos

6.5.4 Diagrama de Estados

Una solicitud puede estar en diferentes estados de acuerdo a la etapa del proceso en la que se encuentra. A continuación, se describe cada uno de los estados posibles:

Estado	Descripción
PRE-REGISTRADA	<p>Corresponde al primer estado que se asigna a una solicitud que es ingresada en el sistema.</p> <p>El estado indica que la solicitud está en proceso de análisis y validación por el analista.</p>
REGISTRADA	<p>Corresponde al estado que se asigna a una solicitud cuando cumple los requisitos y es registrada por el analista.</p> <p>El estado indica que la solicitud cumple los requisitos y que está pendiente de aprobar por el jefe de operaciones.</p>
APROBADA	<p>Corresponde al estado que se asigna a una solicitud cuando es aprobada para el pago del beneficio por el jefe de operaciones.</p> <p>El estado indica que la solicitud es considerada para el proceso de pago mensual.</p>
SUSPENDIDA	<p>Corresponde al estado que se asigna a una solicitud cuando es suspendida para el pago del beneficio.</p> <p>El estado indica que la solicitud ya NO ES considerada para el proceso de pago mensual.</p>
RECHAZADA	<p>Corresponde al estado que se asigna a una solicitud cuando no cumple con los requisitos para obtener el beneficio y es guardada como rechazada por el analista de operaciones.</p> <p>El estado indica que la solicitud no cumple los requisitos para la obtención del beneficio.</p>

CAPITULO 6: PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO

DEVUELTA AL SERVICIO	<p>Corresponde al estado que se asigna a una solicitud cuando no se ha logrado validar y tramitar el pago del beneficio por problemas con su documentación, y es devuelta al servicio por el analista de operaciones.</p> <p>El estado indica que la solicitud no fue tramitada por Tesorería por motivos atribuibles al servicio que entrega el beneficio.</p>
ANULADA	<p>Corresponde al estado que se asigna a una solicitud cuando es anulada por el jefe de operaciones en la etapa de aprobación del pago.</p> <p>El estado indica que la solicitud es NULA y ya no está habilitada para el proceso de pago del beneficio.</p>

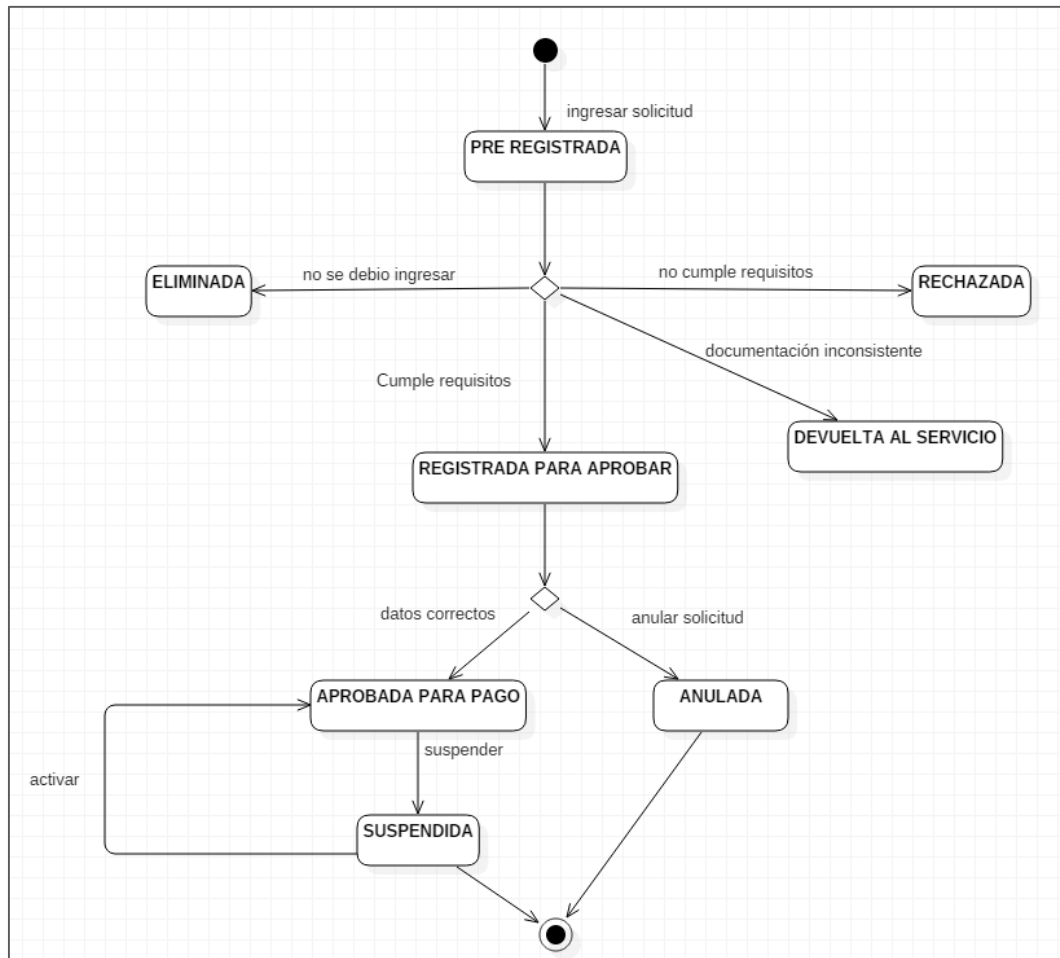


Ilustración 6.11 Diagrama de Estados Solicitud

6.6 VISTA DE DESPLIEGUE

En esta sección se describe los componentes de software que conforma el Sistema y los nodos físicos donde serán desplegados (instalados). El despliegue del Sistema será a través de un solo archivo EAR, el que estará conformado por una aplicación Web (Archivo WAR) y un Módulo EJB (Archivo JAR). A continuación, se muestra el diagrama que ejemplifica el ambiente productivo donde será instalada.

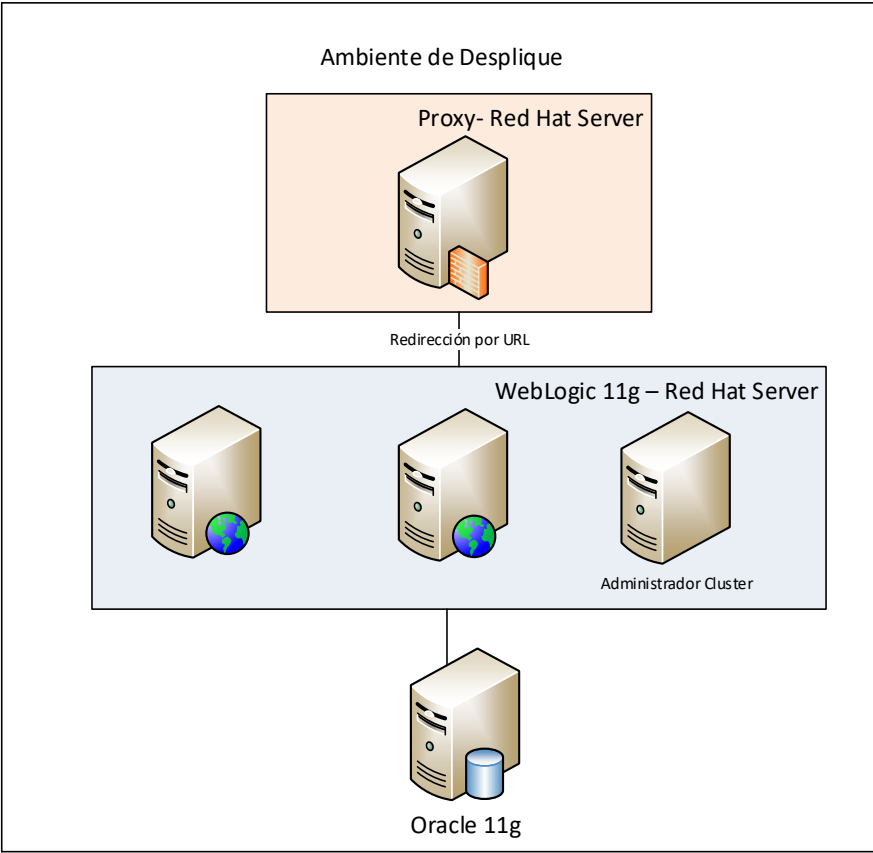


Ilustración 6.12 Diagrama de despliegue

6.7 VISTA DE IMPLEMENTACIÓN

En esta vista se documenta la estructura que posee el código fuente, de ahí el nombre de implementación. Esta estructura es organizada a través de un elemento denominado paquete (package en inglés) el cual ofrece el lenguaje en el que está construido este Sistema, Java. En esta sección se presenta la visión general de la estructura y no pretende en ningún caso especificar el código que finalmente es construido. Estructura general de nombres de paquete:

Capas Presentación (Proyecto Web)

- cl.tesoreria.bl.*

Capa Negocio (Proyecto EJB)

- cl.tesoreria.bl.*

6.7.1 Estructura de Proyectos

A continuación, se muestra un diagrama preliminar de la estructura de proyectos que serán responsabilidad de Ingeniero de Software construir: Capas de Presentación y Negocio.

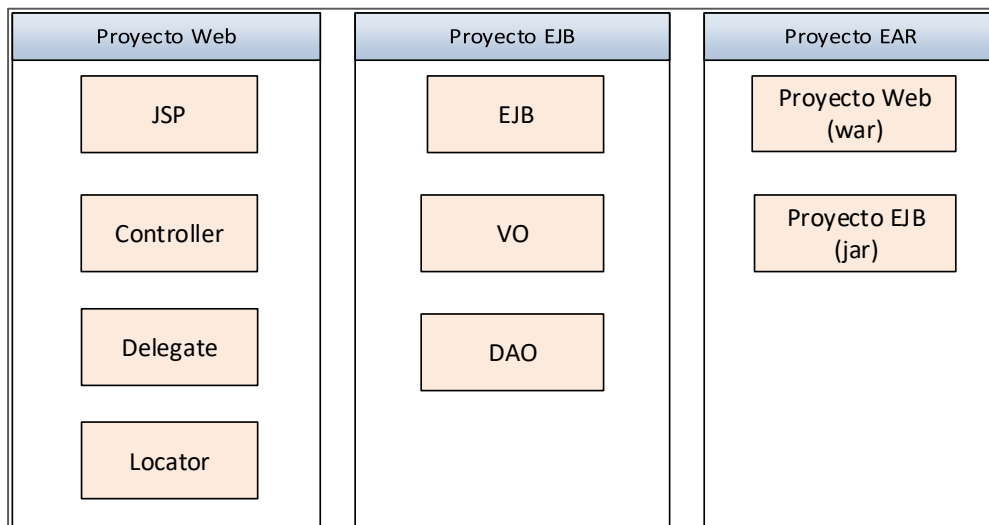


Ilustración 6.13 Estructura de Proyectos JAVA EE

6.8 APLICACIÓN FUNCIONAL DESARROLLADA

Para una mejor comprensión de los productos generados con la implementación del proyecto, se muestra a continuación las principales pantallas del nuevo sistema construido para apoyar el proceso de negocio del Bono Laboral.

6.8.1 Pantalla de Inicio

Para ingresar al sistema se debe estar autenticado en la Intranet a través del servicio de SSO, luego desde la pantalla de Sistemas de Gestión⁴ se accede desde un link directo a la página de inicio del nuevo sistema Solicitudes Bono Laboral.

En la pantalla se muestra accesos rápidos a documentos de ayuda, búsqueda de dictámenes de Contraloría General, manual de usuario y preguntas frecuentes.

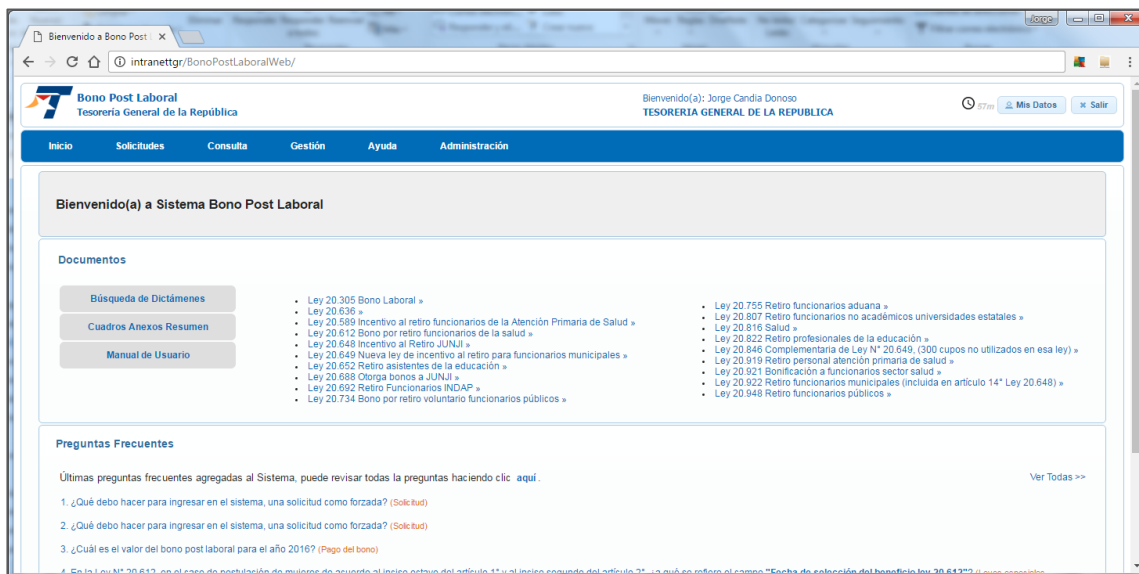


Ilustración 6.14 Pantalla de Inicio Sistema Solicitudes Bono Laboral

6.8.2 Pantalla de Ingreso de solicitud

⁴ Página que agrupa el acceso a todos los sistemas internos de Tesorería.

Desde el menú de Solicitudes se despliegan las opciones disponibles para el ingreso de solicitudes, ingreso normal por ley 20.305, ley 20.636 o las llamadas leyes especiales. Adicionalmente es posible ingresar las solicitudes forzadas para pago.

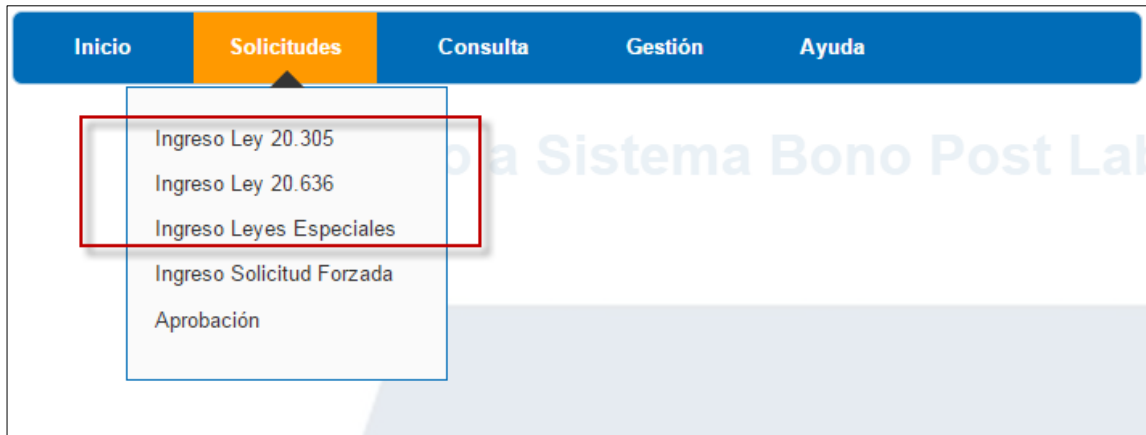


Ilustración 6.15 Menú de selección de Ingreso de Solicitud

Se debe iniciar con la búsqueda del RUT, el sistema intentará buscar los datos de beneficiario en la Base de Clientes de Tesorería. En el caso que no exista se habilita la opción de registrarlo.



Ilustración 6.16 Ingresar Solicitud, buscar RUT

Luego se carga el formulario de ingreso de la solicitud.

Solicitudes: Ingreso Ley Especial N°Folio: S/N Estado: SIN GUARDAR

Datos del Solicitante

Ingreso rut: (Sin D.V.) Ejemplo: 15331728


Nombre completo	NILDA DEL CARMEN WEHRLI ROMO	Fecha nacimiento	05-06-1949
Sexo	FEMENINO	Fecha cumple 60 años	05-06-2009

Cobertura

Ley	Ley 20.734		
Artículo	Art. 2°, 3° y 4° - 60/65 años del 01/08/2010 al 30/06/2014		
Fecha del acto administrativo que concede el bono	dd-mm-aaaa	N° del acto administrativo que concede el bono	<input type="text"/>
Fecha cese de funciones	dd-mm-aaaa	Causal cese de funciones	-- Seleccione --
Fecha de solicitud del bono post laboral	dd-mm-aaaa	Tasa de reemplazo %	Ej: 12,34 o 12.00
Fecha de solicitud bonificación por retiro voluntario	dd-mm-aaaa		
Rut empleador que otorga el bono	<input type="text"/>		

Ilustración 6.17 Formulario Ingreso de Datos

6.8.3 Ayudas sobre leyes y cobertura

El sistema permite ver opciones de ayuda para cada ley y cobertura, las cuales son mostradas de forma dinámica en un cuadro de dialogo al seleccionaron las opciones de cobertura y presionar el botón ver ayuda  .

Solicitudes: Ingreso Ley Especial N°Folio: 805 Estado: PRE-REGISTRADA

Datos del Solicitante

Ingreso rut: (Sin D.V.) Ejemplo: 15331728

Nombre completo

Sexo

Cobertura

Ley

Artículo

Fecha del acto administrativo que concede el bono

Fecha cese de funciones

Fecha de solicitud del bono post laboral

Fecha de solicitud bonificación por retiro voluntario

Rut empleador que otorga el bono

Antecedentes Laborales

Ley 20.734

Regla General Periodo de Postulación Cese de Funciones

Funcionarios Públicos beneficiarios de la bonificación al retiro del Título II de la Ley N° 19.882, o del artículo sexto transitorio de la Ley N° 20.212, o aquellos de planta o a contrata a los que el Director del Servicio les solicita la renuncia.

Artículos 2°, 3° y 4°. Funcionarios con la edad cumplida o que cumplan 60 o 65 años de edad entre el 01/08/2010 y el 30/06/2014.

Artículo 5°. Funcionarios Públicos, beneficiarios del bono al retiro del artículo sexto transitorio de la Ley N° 20.212, que tengan la edad cumplida o cumplan 60 o 65 años de edad entre el 01/08/2010 y el 30/06/2014.

Artículo 12°, inciso tercero. Funcionarios Públicos con la edad cumplida al 31/07/2010 a quienes el Director del Servicio les solicita la renuncia



Ilustración 6.18 información de ayuda para la cobertura seleccionada

6.8.4 Pantalla de resultado de validación de solicitud

Una vez terminado el ingreso de todos los datos de la solicitud, se debe aplicar la validación automática. El sistema realizará la validación de los requisitos para la obtención del beneficio de acuerdo a la ley y cobertura seleccionada, se tarda solo unos segundos en aplicar todas las validaciones a la solicitud y mostrar la pantalla de resultado. En las siguientes ilustraciones se muestra la tabla de resultado para una solicitud que cumple con los requisitos y otra que no cumple, además el sistema guía al usuario presentado solo botones para las acciones del acuerdo al flujo definido para el proceso.

A continuación, se muestra el detalle de la tabla de validaciones.

Tabla 10: Detalle de la tabla de validaciones

Columna	Descripción
Validación	Corresponde al nombre del requisito que se está validando.
Valor Esperado	Indica la validación que realiza el sistema para verificar el cumplimiento del requisito. Adicionalmente, en algunas validaciones muestra el o los datos considerados como correctos para la validación.
Valor Ingresado	Muestra el dato ingresado por el usuario y sobre el cual se aplicó la validación
Resultado	Muestra gráficamente el resultado de la validación realizada.  Cumple con el requisito  No cumple con el requisito

En la siguiente ilustración se muestra el resultado para una solicitud que cumple los requisitos y se muestra solo la opción de REGISTRAR para aprobar el pago e integrarse con el proceso de pago.

CAPITULO 6: PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO

Solicitudes: Ingreso Leyes Especiales - Resultado de la Validación N°Folio: 118 Estado:PRE-REGISTRADA

Datos del Solicitante

Cobertura

Antecedentes Laborales

Antecedentes Previsionales

Documentos

Resultado de la Validación

Validación	Valor Esperado	Valor Ingresado	Resultado
Periodo Edad	La persona debe cumplir años entre el 01/01/2013 al 31/12/2015	Fecha cumple Edad: 28/08/2014	✓
Periodo Postulación	La solicitud debe ser presentada en el periodo 09/04/2015 al 02/11/2015	Fecha Solicitud: 01/05/2015	✓
Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.822 y al bono post laboral	Fecha Solicitud = Fecha Bonificación de Retiro	Fecha Bonificación de Retiro = 01/05/2015	✓
Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones	Tipo documento: Solicitud Bono	Existe Documento	✓
Funcionario público con anterioridad al 01/05/1981	SI	Registra antecedentes laborales con anterioridad a la fecha	✓
Causal de Cese de funciones	Renuncia Voluntaria	Renuncia Voluntaria	✓
Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.	10	✓
Estuvo afiliado al Sistema del DL 3500 al 01/01/2009	SI	SI	✓
Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.	Años:28 Mes:11 Días:3	✓
Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud	Fecha Devengo = 01/06/2015	✓

[VOLVER](#) [COMENTARIOS](#) [DESCARGAR RESUMEN](#) [REGISTRAR](#)

Ilustración 6.19 Pantalla de resultado solicitud que cumple requisitos

A continuación, se muestra un ejemplo de una solicitud que se REGISTRÓ para pagar e integrarse con el proceso de pago, los paneles con los datos y tabla de validación se mantienen ocultos para facilitar la visualización al lector.

Estado de la Solicitud:
La Solicitud Fue Registrada y se encuentra lista para ser aprobada.

✓ La Solicitud Cumple con Todos los Requisitos.

Solicitudes: Ingreso Leyes Especiales - Resultado de la Validación N°Folio: 127 Estado:REGISTRADO

Datos del Solicitante

Cobertura

Antecedentes Laborales

Antecedentes Previsionales

Documentos

Resultado de la Validación

[VOLVER](#) [COMENTARIOS](#) [DESCARGAR RESUMEN](#)

Ilustración 6.20 Ejemplo solicitud registrada para aprobación y pago

En la siguiente ilustración se muestra la pantalla de resultado para una solicitud que no cumple con los requisitos. En esta pantalla solo se muestra el botón para rechazar la solicitud y no es posible registrarla para el proceso de pago. Sin embargo, se permite volver al paso anterior y modificar datos, ya que al revisar el detalle de la tabla de validación el analista podría identificar que hay un dato erróneo y que se debe modificar para luego volver a validar.

CAPITULO 6: PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO

La solicitud no cumple con los requisitos para optar al bono, revise el detalle de la validación al final de página.

N°Folio: 287 Estado:PRE-REGISTRADA

Solicitudes: Ingreso Ley Especial - Resultado de la Validación

Datos del Solicitante

Cobertura

Antecedentes Laborales

Antecedentes Previsionales

Resultado de la Validación

Validación	Valor Esperado	Valor Ingresado	Resultado
Periodo edad	La persona debe tener años cumplidos en el periodo 01/08/2010 al 30/06/2014	Fecha cumple Edad: 20/04/2006	❌
Periodo postulación	La solicitud debe ser presentada entre el 04/03/2014 y el 11/07/2014	Fecha Solicitud: 01/07/2014	✅
Fecha de cese de funciones	Fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud y hasta el 31/03/2015	Fecha Cese = 31/03/2015	✅
Funcionario público con anterioridad al 01/05/1981	SI	No registra antecedentes laborales con anterioridad a la fecha	❌
Postuló de manera conjunta a la bonificación adicional de la ley n° 20.734 y al bono post laboral	Fecha solicitud = Fecha bonificación de retiro	Fecha Bonificación de Retiro = 01/07/2014	✅
Causal de cese de funciones	Renuncia Voluntaria Obtención de pensión por Invalidez Obtención de pensión por Trabajos Pesados Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo	Renuncia Voluntaria	✅
Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%	29.42	✅
Acredita cotización a diciembre de 2008	SI	SI, acredita documentación	✅
Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008	Años:16 Mes:0 Días:16	❌

[VOLVER](#)
[COMENTARIOS](#)
[DESCARGAR RESUMEN](#)
[GUARDAR RECHAZADO](#)

Ilustración 6.21 Pantalla de resultado solicitud que NO cumple requisitos

6.8.5 Pantalla de consulta y detalle solicitud

En la pantalla de consulta de solicitudes se puede apreciar que es posible consultar por solicitudes registradas tanto en el Sistema de Egreso Bono Laboral como en el nuevo sistema, además es posible diferenciarlas por el ícono de distinto color que se muestra en la grilla de resultado.

Consulta Solicitud

Parámetros de Búsqueda

Nº Acto Adm. Concede Bono: Estado Solicitud: APROBADO Fecha Ingreso Desde: 22-12-2015
 Rut Beneficiario (Sin D.V.): Sin dígito verificador A.F.P Beneficiario: --- Seleccionar --- Fecha Ingreso Hasta: 08-01-2016
 Rut Empleador (Sin D.V.): Sin dígito verificador Tesorería: --- Seleccionar ---
 Leyes: --- Seleccionar --- Cobertura: --- Seleccionar --- Tipo Solicitud: --- Todas ---

Listado de Solicitudes

Nº Reg	Nº Acto Adm. Concede Bono	Fecha Ingreso	Estado	Rut Beneficiario	Nombre Beneficiario	Rut Empleador	Nombre Empleador	Fecha Cese	Fecha Devengo	A.F.P.	Tesorería	Ley	Cobertura
71	6451	28/12/2015	APROBADO			616071009	SERVICIO DE SALUD CONCEPCION	31/03/2015	01/04/2015	SEGUROS DE VIDA SURA S.A	TESORERIA REGIONAL DE CONCEPCION		
72	5344	28/12/2015	APROBADO			616069209	SERVICIO DE SALUD DEL MAULE DIRECCION DE	31/03/2015	01/04/2015	CUPRUM S.A.	TESORERIA PROVINCIAL DE CURICO	LEYES ESPECIALES	Ley 20.612
73	1258	28/12/2015	APROBADO			692502000	MUNICIPALIDAD DE PUNTA ARENAS	01/04/2015	01/05/2015	CONSORCIO NACIONAL DE SEGUROS S.A.	TESORERIA REGIONAL DE PUNTA ARENAS	LEYES ESPECIALES	Ley 20.649
74	1108	28/12/2015	APROBADO			616086006	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO CENTRAL	31/03/2014	01/04/2014	METLIFE CHILE SA	TESORERIA REGIONAL METROPOLITANA	LEYES ESPECIALES	Ley 20.612
75	814	28/12/2015	APROBADO			616061003	SERVICIO DE SALUD IQUIQUE	24/06/2015	01/07/2015	CAPITAL S.A.	TESORERIA REGIONAL DE IQUIQUE		
76	5343	28/12/2015	APROBADO			616069004	SERVICIO DE SALUD DEL MAULE	31/03/2015	01/04/2015	CONFUTURO (EX CORPVIDA)	TESORERIA PROVINCIAL DE CURICO	LEYES ESPECIALES	Ley 20.612
77	724	28/12/2015	APROBADO			616086000	SERVICIO DE SALUD	31/03/2014	01/04/2014	HARITAT S.A	TESORERIA REGIONAL	LEYES	Ley 20.612

Total de 128 registros (Página 8 de 13) Ir a la página: Registros por página:

Ilustración 6.22 Pantalla de consulta de solicitudes

6.8.6 Pantalla de preguntas frecuentes

El sistema contempla la ayuda en línea para los usuarios, publicando una sección de preguntas frecuentes y sus respectivas respuestas. Las preguntas frecuentes son gestionadas por la sección Transparencia y Normativa de la División Jurídica y están elaboradas en base a las consultas que ésta sección ha recibido desde la entrada en vigencia de la ley que estableció este beneficio.

Preguntas Frecuentes

Búsqueda por Pregunta Búsqueda por Categoría

Buscar:

Categoría

- ¿Qué debo hacer para ingresar en el sistema, una solicitud como forzada? (Documentos , Requisitos , Nuevo Sistema de Solicitudes Bono Laboral)
Primero la solicitud debe tener como respaldo, el dictamen de la Contraloría General o de la Comisión Médica de la Superintendencia de Pensiones o los pronunciamientos de la División Jurídica o los fallos de los tribunales.
Debe seguir el siguiente procedimiento:
 - Ingresar los datos reales de la solicitud, más el número y la fecha del documento que respalda el pago forzado
 - Una vez completados todos los datos se debe presionar VALIDAR
 - Esta solicitud no cumple con alguno de los requisitos, y en el sistema se habilitó el botón "REGISTRAR", que permite dejar a la solicitud como registrada.
 - Finalmente, en la pantalla de resultado debe presionar el botón "REGISTRAR", para que la solicitud quede lista para la aprobación del pago del Jefe de Operaciones.
- ¿Cuál es el valor del bono post laboral para el año 2016? (Pago del bono)
- En la Ley N° 20.612, en el caso de postulación de mujeres de acuerdo al inciso octavo del artículo 1° y al inciso segundo del artículo 2°, ¿a qué se refiere el campo "Fecha de selección del beneficio ley 20.612"? (Leyes especiales , Postulación conjunta)
- ¿En las leyes especiales existe alguna norma de excepción que favorezca a las mujeres? (Leyes especiales , Postulación conjunta)
- ¿Cuando se trata de leyes especiales con postulación conjunta, es posible que el postulante presente las solicitudes antes de haber cumplido la edad para jubilar? (Presentación de la solicitud , Leyes especiales , Postulación conjunta)
- ¿En qué consiste la postulación conjunta? (Presentación de la solicitud , Requisitos , Postulación conjunta)

Ilustración 6.23 Pantalla con Lista de Preguntas Frecuentes

7 CAPITULO 7: EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El presente capítulo presenta la factibilidad económica del proyecto y los resultados obtenidos luego de la implementación del proyecto y su primer semestre de operación a nivel nacional.

7.1 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Para colocar en funcionamiento el nuevo proceso y sistema de apoyo para el proceso del bono post laboral es necesario establecer un plan de trabajo que considere todas las tareas que aseguren el éxito de la implementación.

El plan de implementación considera la elaboración del plan detallado con los principales hitos del proyecto, identificación de entregables, elaboración de planes de apoyo, calendarización de actividades y recursos asignados.

Entre las principales actividades relacionadas a los planes de apoyo cobran vital importancia los relativos a la comunicación, recursos humanos y gestión de riesgos. A continuación, se listan algunas de estas tareas:

- Realización charlas informativas y de retroalimentación con jefes de Operaciones de todas las Tesorerías del país, mensuales o trimestrales.
- Desarrollar y planificar el plan de capacitaciones.
- Desarrollar y planificar el plan de soporte al usuario.

Entre los principales hitos de implementación destacan:

- Habilitación del Sistema en Tesorerías seleccionadas para la Macha Blanca.
- Evaluación de la Marcha Blanca.
- Habilitación de acceso al sistema a nivel nacional.
- Evaluación primer semestre de operación.

El plan de implementación contempla su finalización con el 100% de tesorerías funcionando y operando con el nuevo sistema de apoyo. Este hito marca la finalización del proyecto y la transición a la etapa de operación, mantenimiento, y mejoramiento del proceso y sistema de apoyo.

7.2 RESULTADOS OBTENIDOS

El sistema se colocó en operación a nivel nacional desde enero del 2016 y se consideró la información del proceso del primer semestre de operación para validar los objetivos planteados para el proyecto.

La información proporcionada por los analistas de todas la Tesorerías a nivel nacional, la sección Transparencia y Normativa de la División Jurídica y el propio proceso entregó los siguientes resultados.

7.2.1 Beneficios cuantitativos

- **Reducción del 56% del tiempo en días para determinar la aprobación o rechazo de una solicitud.** Antes eran 10 días, ahora pasan en promedio solo 4 días. Con este indicador se valida el cumplimiento de resultado esperado número 1, planteado en el capítulo de introducción al presente trabajo.
- **Disminución de un 80 % de las horas reales dedicadas a determinar la aprobación o rechazo de una solicitud.** Antes se utilizaba en promedio entre 3 a 5 horas para analizar una solicitud, ahora toma en promedio 1 hora. Con este indicador s valida el cumplimiento del resultado esperado número 2. Adicionalmente, se logró establecer que al 47% de los analistas les toma menos de 30 minutos.
- **Disminución de un 50% de las consultas derivadas a la División Jurídica.** Se logró bajar de 614 consultas para el primer semestre del 2015 a 300 consultas para el mismo periodo el 2016l. Además, cambió el enfoque de las consultas: antes las consultas correspondían practicante al análisis y resolución del caso completo, ahora con el nuevo sistema las consultas son puntuales y corresponden a temas que escapan de la solución implementada.

7.2.2 Beneficios cualitativos

- Mayor independencia de los analistas en el proceso de análisis y validación de solicitudes.
- Con la implantación del nuevo sistema los temas de Bono Laboral están siendo asignados a analistas que no abordaban estos temas antes del nuevo sistema.

CAPITULO 7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

- El proceso es más estandarizado y permite la trazabilidad de las solicitudes.
- Se ha disminuido los tiempos de respuesta a los otros servicios públicos y beneficiarios.
- Se ha mejorado la documentación de ayuda al proceso.
- Ahora hay mayor seguridad al momento de analizar y aprobar una solicitud.

Finalmente, se puede concluir que se logró los objetivos planteados para el proyecto y los resultados muestran una mejora significativa al proceso en general.

7.3 JUSTIFICACION ECONOMICA

7.3.1 Inversión

Los costos del proyecto son principalmente horas hombre (HH). No hay costos asociados a infraestructura física (oficinas) y tecnología (redes, servidores y software) ya que la Tesorería cuenta con toda la infraestructura y software necesario para el desarrollo del proyecto. Todos los recursos tecnológicos están disponibles independiente si el proyecto es ejecutado o no, estos se considerarán como costos hundidos.

La tabla a continuación muestra los costos totales del proyecto.

Tabla 11: Detalle de Inversión

Inversión	Cantidad	HH	Total HH	\$/HH	Total
Jefe de proyecto	1	350	350	12.500	4.375.000
Desarrollador	4	300	1200	12.500	15.000.000
Capacitaciones	150	3	450	12.500	5.625.000
Gestión del cambio	100	4	400	12.500	5.000.000
					30.000.000

7.3.2 Costos de operación

No hay costos de operación adicional con la implementación del proyecto ya que el sistema reemplaza una serie de actividades que actualmente son realizadas de forma manual por los analistas de Operaciones de las Tesorerías.

7.3.3 Ingresos

Se esperan los siguientes ingresos por ahorros con la implementación del proyecto.

- Ingresos por ahorro en optimización de proceso de análisis y validación de solicitud. Los ahorros son proyectados considerando el promedio de solicitudes aprobadas de los últimos 3 años (2013, 2014, 2015).
- Ingresos por disminución de consultas y solicitudes derivadas a la División jurídica. Se considera 614 consultas promedio por año.

Tabla 12: Ingresos por ahorros en costos

Ahorro por reducción de costos	Cantidad	HH	Total HH	\$/HH	Total
Tiempo de análisis de solicitudes por Analistas	5479	4	21916	10.000	219.160.000
Tiempo resolución de consultas derivadas a División Jurídica	614	20	6140	18.750	115.125.000

7.3.4 Flujo de Caja

A continuación, se presenta el flujo de caja para el proyecto considerando la inversión, costos y beneficios esperados para el proyecto en un periodo de 4 años.

Consideraciones

- Tasa de descuento social 7% de acuerdo a lo que establece el Ministerio de Desarrollo Social desde el 2014.
- No hay impuestos a considerar, ya que el proyecto se ejecuta en una institución pública.
- No se considera inversión en tecnología por ser costos hundidos.
- Se considera 4 años para la evaluación. Esto debido que no se espera una actualización importante en tecnología que implique rehacer o migrar la herramienta a desarrollar.

Tabla 13: Flujo de caja

Flujo en \$	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingreso: Tiempo de análisis de solicitudes por Analistas	-	219.160.000	219.160.000	219.160.000	219.160.000
Ingreso: Tiempo resolución de consultas derivadas a División Jurídica	-	115.125.000	115.125.000	115.125.000	115.125.000
Costos de operación	-	-	-	-	-
Inversión inicial	30.000.000	-	-	-	-
Beneficio Neto	30.000.000	334.285.000	334.285.000	334.285.000	334.285.000

Tasa de Descuento Social	7%
VAN	\$ 1.030.181.229
TIR	1114%

7.3.5 Análisis de sensibilidad

Los ahorros de costos que genera el proyecto son derivados de la automatización del análisis y validación de requisitos y por la disminución de las consultas derivadas a los analistas de la División Jurídica. Éste último punto cobra importancia para la cuantificación de beneficios del proyecto ya que su ahorro no responde a la automatización de una tarea sino más bien a la disminución del tiempo dedicado a las tareas de resolución de consultas. Considerando lo anterior, se determina que existe una alta sensibilidad del VAN del proyecto a la variación por ahorros en la resolución de consultas derivadas a División Jurídica.

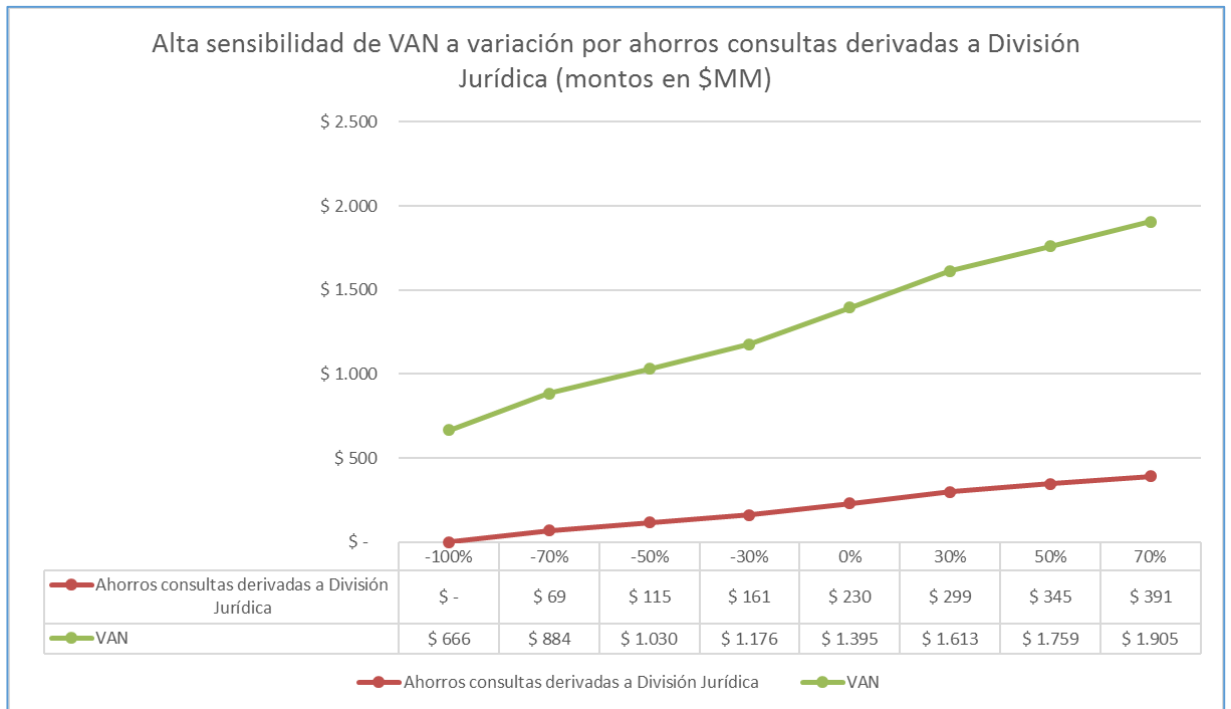


Ilustración 7.1: Alta sensibilidad de VAN a variación por ahorros en consultas

El peor escenario está representado cuando no hay reducción de costos por ahorros en las consultas a la División Jurídica, la VAN se ve altamente afectada, sin embargo, el proyecto sigue siendo rentable. Para este caso se realizó el cálculo y la VAN es \$ 665.739.457 y la TIR 730%.

El mejor escenario está representado por superar la disminución de consultas proyectado inicialmente para en 50%. En este caso la rentabilidad del proyecto aumenta significativamente.

8 CAPITULO 8: CONCLUSIONES

8.1 IMPORTANCIA DEL PROYECTO

El Bono Post Laboral corresponde a un bono mensual que mejora las condiciones de retiro de los trabajadores del Sector Público que tienen bajas tasas de reemplazo en sus pensiones. Son más de 50 mil los funcionarios que podrán optar a este beneficio en los próximos años y su obtención supone una mejora importante en su presupuesto mensual. Para estos es vital que la tramitación de este beneficio sea oportuno y transparente, justamente lo que no sucedía a cabalidad con el proceso previo a la implementación del proyecto.

Para la Tesorería es muy importante mejorar sus procesos y especialmente la satisfacción de los ciudadanos. Es por este motivo que la realización de este proyecto está fuertemente alineada con los objetivos estratégicos de la Tesorería y buscar solucionar una problemática que afecta directamente a las personas y que además al ser manual y propenso a errores genera la utilización deficiente de los recursos del fisco.

8.2 TRABAJO REALIZADO Y RESULTADOS

El proyecto abordó la optimización de la fiscalización y pago del bono post laboral aplicando la metodología de Ingeniería de Negocios, la que permitió estructurar y facilitar el diagnóstico y análisis de la situación actual y guiar la elaboración del rediseño. Se realizó un levantamiento importante de conocimiento del Bono Laboral que estaba distribuido en la Tesorería.

El producto generado por el proyecto fue el desarrollo e implementación de una plataforma integrada para la validación automática de requisitos del Bono Post Laboral y la generación automática de oficios de rechazo.

El principal desafío del proyecto fue lograr el análisis e interpretación de cada ley para generar reglas estandarizadas y automatizadas para la validación de requisitos, y así poder aplicarlas en todas las solicitudes a nivel nacional.

La transición desde un análisis manual a uno automatizado fue un gran desafío para los analistas de Operaciones, quienes debieron aprender a utilizar una nueva herramienta con un proceso enfocado en el beneficiario, lo cual se logró con éxito gracias a una adecuada gestión del cambio.

De acuerdo a los datos obtenidos para el primer semestre 2015, el proyecto generó más de 2.600 horas de ahorro al disminuir en un 80% el esfuerzo dedicado a la fiscalización y redujo los días de análisis y determinación de pertinencia del beneficio de 10 a sólo 2 días. Las mejoras al proceso beneficiaron a más de 3.000 mil ex funcionarios del Sector Público que contaron con información oportuna y transparente sobre el estado de su beneficio.

La implementación del proyecto generó un proceso estandarizado, con más y mejor documentación y un sistema de apoyo simple y confiable, orientado al usuario. De acuerdo a las encuestas de satisfacción realizadas a los analistas de Operaciones, estos declararon sentirse más seguros e independientes a la hora de aprobar o rechazar un beneficio, lo que ha permitido avanzar hacia una administración más eficiente de las cargas de trabajo en las tesorerías incorporando al proceso a los analistas que antes no abordaban temas del Bono Laboral.

8.3 APORTE Y TRABAJOS FUTUROS

El principal aporte del trabajo fue generar un proceso estandarizado y confiable para entregar un servicio de calidad a los clientes de Tesorería. Pero el éxito del proyecto también sentó un precedente dentro de la institución para la generación de nuevas iniciativas de mejoras de procesos con un enfoque orientado a los usuarios finales (contribuyentes, ciudadanos, Instituciones públicas y privadas, Gobierno).

La implementación del proyecto generó una solución completa que puede ser extendida hasta concretar una integración total con los servicios públicos que conceden el Bono Laboral, es decir, el proceso es propenso a la mejora continua. Por ejemplo, es posible habilitar la solución para ingreso y validación en línea de las solicitudes, sin intervención de analistas de Tesorería, lo que supondría más ahorros por optimización del proceso. Adicionalmente, durante el proyecto se realizó un levantamiento importante de conocimiento que fue documentado y que podría ser compartido en línea con los servicios públicos y beneficiarios.

Finalmente, con la implementación del proyecto se detectan nuevas oportunidades de mejora tanto en el proceso del Bono Post Laboral como en otros procesos de Tesorería,

CAPITULO 8. CONCLUSIONES

como, por ejemplo, el proceso de Bonificación a la Mano de Obra DL-889 que es muy similar al Bono Laboral y que es en parte manual y enfocado al trámite y no al cliente final. Ahora el principal desafío es poder concretar las oportunidades en nuevos proyectos de mejora.

9 CAPITULO 9: BIBLIOGRAFIA

Barros, O. (2004). Business Process Patterns and Frameworks: Reusing Knowledge in Process Innovation.
DII, Universidad de Chile.

Barros, O. (marzo de 2009). Ingeniería de Negocios. Diseño Integrado de Negocios, Procesos y Aplicaciones TI - 2da, 3ra y 4ta parte. Universidad de Chile.

Barros, O. (2009). Ingeniería de Negocios: Diseño integrado de negocios, procesos y aplicaciones TI.
Santiago: Universidad de Chile.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2000). La empresa creadora de conocimiento. Gestión del conocimiento, 23-49.

Hammer, M. (2007). La auditoría de proceso. Harvard Business Review, 13.

Bono Post Laboral (2016).
Recuperado de <https://www.tesoreria.cl/web/Contenido/EducacionTributaria/bono-post-laboral.html>

Memoria del Tesoro (2015).
Recuperado de <http://www.tesoreria.cl/web/Contenido/Documentos/4725/MEMORIA%202015%20PAGINA.pdf>

Publicada Ley N° 20.636 (2016)
Recuperado de http://www.asemuch.cl/index.php?option=com_k2&view=item&id=302:publicada-ley-n%C2%B0-20636-el-17/11/2012-que-modifica-el-bono-post-laboral-de-la-ley-20305

Bono Laboral Ley 20.305 Dirección del Trabajo (2009)
Recuperado de <http://www.dt.gob.cl/1601/w3-article-96767.html>

Historia de Ley N° 20.305 (2008)

Recuperado de <http://www.bcn.cl/histley/lfs/hdl-20305/HL20305.pdf>

10 CAPITULO 10: GLOSARIO

Framework: Estructura de soporte definida, en la cual otro proyecto de software puede ser organizado y desarrollado.

SharePoint: Es una plataforma para la creación de sitios Web principalmente para almacenar, organizar y compartir información de las organizaciones y necesita una un explorador web, como Internet Explorer, Chrome o Firefox.

IDE (Integrated Development Environment): Aplicación compuesta por un conjunto de herramientas útiles para un desarrollador. Un entorno IDE puede ser exclusivo para un lenguaje de programación o bien, poder utilizarse para varios. Suele consistir de un editor de código, un compilador, un debugger y un constructor de interfaz gráfica GUI.

Interfaz. Parte de un programa que permite el flujo de información entre un usuario y una aplicación, o entre una aplicación y otros programas o periféricos. Esa parte de programa está constituida por un conjunto de comandos y métodos que permiten estas intercomunicaciones.

Java Enterprise Edition (Java EE): Especificación que define una plataforma para crear aplicaciones empresariales utilizando un modelo de múltiples capas, dividiendo la aplicación en diferentes niveles, cada uno especializándose en una tarea en particular.

Metodología de Desarrollo Software: Conjunto de procedimientos, elementos, actividades, técnicas y ayudas a la documentación para el desarrollo de productos software.

Prototipo de Software: Es un modelo del comportamiento de un sistema que puede ser usado para entenderlo completamente o ciertos aspectos de él y así clarificar los requerimientos. Un prototipo es una representación de un sistema, aunque no es un sistema completo, posee las características del sistema final o parte de ellas.

Recursos: Procedimiento o medio del que se dispone para satisfacer una necesidad o llevar a cabo una tarea. Estos pueden ser: personas, habilidades, experiencias, activos del conocimiento, propiedad intelectual, repositorios, soluciones, documentos, infraestructura, computadoras, redes, aplicaciones, financiamiento, etc.

Requisito: (1) una condición o una capacidad necesitada por un usuario solucionar un problema o alcanzar un objetivo. (2) Una condición o una capacidad que se deben satisfacer o poseer por un producto o un componente del producto para satisfacer un contrato, un estándar o una especificación.

(1) Requisito funcional: Requisito que especifica una acción que debe ser capaz de realizar el sistema, sin considerar restricciones físicas. Requisito que especifica comportamiento de entrada/salida de un sistema.

(2) Requisito no funcional: Requisito que especifica propiedades del sistema, como restricciones del entorno o de implementación, rendimiento, dependencias de la plataforma, mantenibilidad, extensibilidad o fiabilidad. Requisito que especifica restricciones físicas sobre un requisito funcional.

Rol: Comportamiento específico de una entidad que participa en un contexto particular.

11 ANEXO: REGLAS DE NEGOCIO

A continuación, se presentan las tablas para las reglas de negocios de las leyes del bono post laboral abordadas en el presente trabajo.

11.1 LEY 20.305 ARTÍCULO 2: COBERTURA GENERAL

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó la solicitud dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
6	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria. - Obtención de pensión de Vejez. - Supresión del Empleo. - Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo.
7	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
8	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.

9	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
10	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.2 LEY 20.305 ART.12: PENSIÓN POR INVALIDEZ

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones será anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó la solicitud dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
5	Fecha de cese de funciones	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009.
6	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Obtención de pensión por Invalidez.
7	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
8	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
9	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
10	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud,

		siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.
--	--	---

11.3 LEY 20.305: TRABAJOS PESADOS

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones será anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó la solicitud dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
5	Fecha de cese de funciones	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009.
6	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Obtención de pensión por Trabajos Pesados.
7	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
8	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
9	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
10	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.4 LEY 20.305: PERSONAS QUE CUMPLIERON LA EDAD ANTES DEL 01/01/2009

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener al menos 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó la solicitud dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
6	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria. - Obtención de pensión de Vejez. - Supresión del Empleo. - Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo.
7	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
8	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
9	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
10	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.5 LEY 20.305: PERSONAS QUE CUMPLIERON LA EDAD ANTES DEL 01/01/2009 - FUNCIONARIOS DE UNIVERSIDADES ESTATALES - LEY N° 20.374

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener al menos 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	¿Es beneficiario de la Ley N° 20.374?	La respuesta debe ser SI.
4	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
5	¿Presentó la solicitud dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.6 LEY 20.305: PERSONAS QUE CUMPLIERON LA EDAD ANTES DEL 01/01/2009 - FUNCIONARIOS MUNICIPALES - LEY N° 20.387

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener al menos 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	¿Es beneficiario de la Ley N° 20.387?	La respuesta debe ser SI.
4	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
5	¿Presentó la solicitud dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.7 LEY 20.305: CESE ANTES DEL 01/01/2009 - NO ACOGIDOS A LA LEY N° 19.882

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener al menos 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones será anterior a la fecha de presentación de solicitud al empleador.
4	¿Presentó la solicitud dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
6	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria. - Obtención de pensión de Vejez. - Supresión del Empleo. - Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo.
7	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
8	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
9	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, a la fecha de cese de funciones.
10	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.8 LEY 20.305: CESE ANTES DEL 01/01/2009 - ACOGIDOS A LA LEY N° 19.882

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	¿Es beneficiario de la Ley N° 19.882?	La respuesta debe ser SI.
4	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones será anterior a la fecha de presentación de solicitud al empleador.
5	¿Presentó la solicitud dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
7	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, a la fecha de cese de funciones.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.9 LEY 20.636 ARTÍCULO 3: SUSPENDIDOS

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación a la Ley N° 20.305	La edad debe ser de 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones será anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305 dentro del plazo legal o dentro de los 60 días siguientes?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Percibió bonos y su pago fue suspendido dentro del periodo comprendido entre el 01/01/2009 y el 17/11/2009?	La respuesta debe ser SI.
6	Fecha de cese de funciones	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009 y dentro de los 12 meses siguientes al cumplimiento de la edad.
7	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria. - Obtención de pensión de Vejez. - Supresión del Empleo. - Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.

11	Fecha de devengo del bono post laboral	El bono se devengará a contar de la fecha de suspensión del pago.
12	¿Se adjunta decreto o resolución del ex empleador que permite levantar la suspensión y reactivar el pago del bono?	La respuesta debe ser SI.

11.10 LEY 20.636 ARTÍCULO 4: RECHAZADOS CASO A

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación a la Ley N° 20.305	La edad debe ser de 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones es anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
5	Fecha de cese de funciones	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009 y dentro de los 12 meses siguientes al cumplimiento de la edad.
6	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria. - Obtención de pensión de Vejez. - Supresión del Empleo. - Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo.
7	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.

8	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
9	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
10	Fecha de devengo del bono post laboral	A contar del día primero del mes subsiguiente a la fecha de presentación de la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305.
11	¿Se adjunta decreto o resolución del ex empleador que permite dar curso al pago del bono?	La respuesta debe ser SI.

11.11 LEY 20.636 ARTÍCULO 4: RECHAZADOS CASO B

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación a la Ley N° 20.305	La edad debe ser de 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones es anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Acredita con un documento que presentó la solicitud dentro de los 60 días siguientes al vencimiento del plazo legal del artículo 2° de la Ley N° 20.305, con justa causa de error?	La respuesta debe ser SI.
5	Fecha de cese de funciones	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009 y dentro de los 12 meses siguientes al cumplimiento de la edad.

ANEXO: REGLAS DE NEGOCIO

6	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria. - Obtención de pensión de Vejez. - Supresión del Empleo. - Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo.
7	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
8	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
9	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
10	Fecha de devengo del bono post laboral	A contar del día primero del mes subsiguiente a la fecha de presentación de la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305.
11	¿Se adjunta decreto o resolución del ex empleador que permite dar curso al pago del bono?	La respuesta debe ser SI.

11.12 LEY 20.636: PENSIÓN POR INVALIDEZ

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación bajo las normas de la Ley N° 20.636	La persona debe tener al menos 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones será anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó una solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser NO.

5	¿Presentó la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.636 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
6	Fecha de cese de funciones	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009.
7	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Obtención de pensión por Invalidez.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	A contar de la fecha del decreto o resolución que concede el bono, dictado de conformidad con esta ley.

11.13 LEY 20.636: PENSIÓN POR TRABAJOS PESADOS

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación bajo las normas de la Ley N° 20.636	La persona debe tener al menos 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese de funciones será anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó una solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser NO.
5	¿Presentó la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.636 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.

6	Fecha de cese de funciones	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009.
7	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Obtención de pensión por Trabajos Pesados.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	A contar de la fecha del decreto o resolución que concede el bono, dictado de conformidad con esta ley.

11.14 LEY 20.636: MOTIVOS NO IMPUTABLES AL TRABAJADOR

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación a la Ley N° 20.305	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Presentó la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Presenta copia de la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.305 para acreditar que la presentó dentro del plazo?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Acredita con un documento que no accedió al bono por	La respuesta debe ser SI.

	motivos no imputables al trabajador?	
7	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
8	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria. - Obtención de pensión de Vejez. - Supresión del Empleo. - Inciso Primero del Art. 161 del C. del Trabajo.
9	¿Presentó la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.636 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
10	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
11	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
12	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
13	Fecha de devengo del bono post laboral	A contar del día primero del mes siguiente al cese de funciones del trabajador.

11.15 LEY 20.636: BENEFICIARIOS DEL ART. NOVENO TRANSITORIO LEY N° 20.501 - EX FUNCIONARIOS

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	No se debe validar la edad.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	¿Es beneficiario del artículo noveno transitorio de la Ley N° 20.501?	La respuesta debe ser SI.
4	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones será anterior a la fecha de presentación de la solicitud.

5	¿Presentó la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.636 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009. Más allá de eso, la fecha no se valida.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	A contar del día primero del mes siguiente al cese de funciones del trabajador.

11.16 LEY 20.636: BENEFICIARIOS DEL ART. NOVENO TRANSITORIO LEY N° 20.501 – FUNCIONARIOS

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	No se debe validar la edad.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	¿Es beneficiario del artículo noveno transitorio de la Ley N° 20.501?	La respuesta debe ser SI.
4	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones será anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
5	¿Presentó la solicitud bajo las normas de la Ley N° 20.636 dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.

6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	El cese de funciones debe ser a contar del día 01/01/2009. Más allá de eso, la fecha no se valida.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	A contar del día primero del mes siguiente al cese de funciones del trabajador.

11.17 LEY 20.589: ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

N°	Requisito	Validación
1	¿Cumplió la edad para jubilar entre el 01/01/2011 y el 30/06/2014?	La respuesta debe ser SI.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	¿Hizo efectiva su renuncia voluntaria entre el 11/05/2012 y el 31/03/2015, ambas fechas inclusive?
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.589 y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La fecha de cese se valida en función del plazo establecido en la Ley N° 20.589, indicada en el punto 3.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.

8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.18 LEY 20.612: FUNCIONARIOS DEL SECTOR SALUD

N°	Requisito	Validación
1	¿Cumplió la edad para jubilar entre el 01/01/2011 y el 30/06/2014?	La respuesta debe ser SI.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.612 y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.

10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.19 LEY 20.648: FUNCIONARIOS DE LA JUNJI

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro del Título II de la Ley N° 19.882 bajo las normas de la Ley N° 20.648, y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.

10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.20 LEY 20.649: FUNCIONARIOS MUNICIPALES

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.649 y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.

10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.21 LEY 20.652: PERSONAL ASISTENTE DE LA EDUCACIÓN

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.652 y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.

10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.22 LEY 20.688: FUNCIONARIOS DE LA JUNJI QUE CESARON ANTICIPADAMENTE POR RENUNCIA VOLUNTARIA

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La edad no se valida.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	¿Es beneficiario de la bonificación del artículo sexto transitorio de la Ley N° 20.212?	La respuesta debe ser SI.
4	¿Acredita con copia de la resolución respectiva, que le fue concedida la bonificación del artículo sexto transitorio de la Ley N° 20.212?	La respuesta debe ser SI.
5	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
6	¿Presentó la solicitud dentro del plazo establecido en la Ley N° 20.688?	La respuesta debe ser SI.
7	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	La respuesta debe ser SI.
8	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
9	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.

10	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
11	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
12	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.23 LEY 20.692: FUNCIONARIOS DEL INDAP

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro del Título II de la Ley N° 19.882 bajo las normas de la Ley N° 20.648, y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.
7	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.

9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, a la fecha de cese de funciones.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.24 LEY 20.734: FUNCIONARIOS PÚBLICOS

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe tener 65 años cumplidos para hombres y 60 años para mujeres a la fecha de presentación de la solicitud.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud.
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro del Título II de la Ley N° 19.882 bajo las normas de la Ley N° 20.648, y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.
7	Causal de Cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.

9	¿Está o ha estado afiliado al sistema DL 3500?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, a la fecha de cese de funciones.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.25 LEY 20.755: FUNCIONARIOS DE ADUANAS

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe haber cumplido o cumplir la edad de 60 o 65 años dentro de alguno de los periodos indicados en la ley.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud, y debe estar dentro del periodo indicado en el otro cuadro.
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación adicional establecida en el artículo 4° del Título I de la Ley N° 20.755 y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria u obtención de pensión de invalidez.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.

9	¿Estuvo afiliado al Sistema del DL 3500 al 01/01/2009?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.26 LEY 20.807: PERSONAS NO ACADÉMICO UNIVERSIDADES ESTATALES

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe haber cumplido o cumplir la edad de 60 o 65 años dentro de alguno de los periodos indicados en la ley.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	¿Es beneficiario del beneficio compensatorio del artículo 9° de la Ley N° 20.374?	La respuesta debe ser SI.
4	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud, y debe estar dentro del periodo indicado en el otro cuadro.
5	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación adicional de la Ley N° 20.807 y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
7	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.

8	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria, obtención de pensión de invalidez
9	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
10	¿Estuvo afiliado al Sistema del DL 3500 al 01/01/2009?	La respuesta debe ser SI.
11	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
12	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.27 LEY 20.816: FUNCIONARIOS DEL SECTOR SALUD

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe haber cumplido o cumplir la edad de 60 o 65 años dentro de alguno de los periodos indicados en la ley.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud, y debe estar dentro del periodo indicado en el otro cuadro.
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.612 bajo las normas de la ley N° 20.816 y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.

7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.
9	¿Estuvo afiliado al Sistema del DL 3500 al 01/01/2009?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.

11.28 LEY 20.822: PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN

N°	Requisito	Validación
1	Edad de postulación	La persona debe haber cumplido o cumplir la edad de 60 o 65 años dentro de alguno de los periodos indicados en la ley.
2	¿Fue funcionario público con anterioridad al 01/05/1981?	La respuesta debe ser SI.
3	Fecha de cese de funciones	La fecha de cese funciones debe ser posterior a la fecha de presentación de la solicitud, y debe estar dentro del periodo indicado en el otro cuadro.
4	¿Postuló de manera conjunta a la bonificación por retiro de la Ley N° 20.822 y al bono post laboral?	La respuesta debe ser SI.
5	¿Adjunta copia de las solicitudes de ambas bonificaciones?	La respuesta debe ser SI.
6	¿Cesó en funciones dentro del plazo legal?	No se valida la fecha de cese en función del plazo establecido en la Ley N° 20.305.
7	Causal de cese de funciones	Los valores pueden ser: - Renuncia Voluntaria.
8	Tasa de reemplazo	La tasa de reemplazo debe ser menor o igual a 55.00%.

ANEXO: REGLAS DE NEGOCIO

9	¿Estuvo afiliado al Sistema del DL 3500 al 01/01/2009?	La respuesta debe ser SI.
10	Mínimo de años de servicio	La persona debe tener al menos 20 años de antigüedad en las instituciones del artículo 1° de la Ley 20.305, al 05/12/2008.
11	Fecha de devengo del bono post laboral	Posterior al 01/01/2009 y a contar del día primero del mes siguiente a la presentación de la solicitud, siempre que se acrediten todos los requisitos legales para obtenerlo.