



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

REDISEÑO DEL PROCESO DE FORMULACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN DEL PLAN
TRIAL DE INVERSIONES DE LA EMPRESA DE LOS FERROCARRILES DEL
ESTADO, EFE

MEMORIA PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

JOSÉ ALBERTO INOSTROZA AVARIA

PROFESOR GUÍA:

ENRIQUE JEHOA JOFRE ROJAS

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

ORLANDO ALFONSO CASTILLO ESPINOZA
JOSÉ MIGUEL CRUZ GONZÁLEZ

SANTIAGO DE CHILE

2017

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL

TÍTULO DE: Ingeniero Civil Industrial

POR: José Alberto Inostroza Avaria

FECHA: 18/12/2017

PROFESOR GUÍA: Enrique Jehosua Jofré Rojas

REDISEÑO DEL PROCESO DE FORMULACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN DEL PLAN TRIENAL DE INVERSIONES DE LA EMPRESA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO, EFE

La Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE), es una empresa estatal chilena, dedicada al transporte de pasajeros, carga y servicios relacionados a la explotación de vías férreas y bienes inmobiliarios asociados. En la definición y desarrollo de objetivos estratégicos, EFE elabora dos tipos de planes, un Plan Estratégico, y un Plan Trienal, cuyo cumplimiento al año 2016 alcanzó el 57% de las metas establecidas, debido a un bajo nivel de alineamiento en la movilización de iniciativas, y la falta de mecanismos de control de gestión del desarrollo de las inversiones.

El proyecto de memoria, busca rediseñar el proceso de formulación y control de gestión del plan trienal de inversiones del grupo. Para lograr este objetivo, se plantearon específicamente, la conceptualización de los procesos actuales relacionados a la formulación y control de gestión del Plan Trienal y el Plan Estratégico, un análisis cualitativo de los actores involucrados en los procesos estudiados, el estudio de indicadores clave para medir su efectividad, y la elaboración de la planificación de la implementación del resultado del rediseño.

Dentro de los principales hallazgos del proceso, se observa que actualmente EFE, pese a que cuenta con suficiente capacidad para tenerlas, no cuenta con herramientas clave para la gestión estratégica, como un mapa estratégico propio de las empresas del grupo, y estructuras de indicadores y seguimiento visual del avance de iniciativas. Se observa adicionalmente, una gran oportunidad de mejora en cuanto a la definición de responsables del control de gestión del grupo, el seguimiento de las inversiones, y la medición de avance físico de sus proyectos e iniciativas. Acerca del proceso de formulación, se aprecia una falta de instancias de participación y comunicación de los planes, además de un desequilibrio en la fuerza e impacto de eventuales intervenciones de diversos actores.

Los principales resultados del proceso son, por consiguiente, un análisis de la relación entre los planes de la empresa, un nuevo mapa estratégico para EFE, considerando al dueño como un actor fundamental, indicadores para el seguimiento estratégico desde el punto de vista directivo, ejecutivo, y del control de gestión. Adicionalmente, se propone un mapa de los actores, ilustrando la participación actual de cada agente relevante en el sistema, junto a acciones para reducir el riesgo dado por las potenciales intervenciones de cada uno. Se construye también, un nuevo proceso para la formulación y control de gestión del plan trienal, junto a su plan de implementación, considerando una mayor participación del directorio desde la propuesta de iniciativas, hasta instancias de control y seguimiento específicas.

Del trabajo se concluye que EFE cuenta con la capacidad para formular procesos de planificación más acabados, rediseñando procesos actuales, integrando variables financieras, operacionales y políticas. De igual forma, que la complejidad de la implementación conlleva el compromiso de liderar un cambio organizacional, de la mano de procedimientos específicos ligados a la gestión del cambio y la movilización de proyectos para difundir adecuadamente las decisiones en cada nivel de la organización.

*A mi amada familia y amigos.
Por todos los que han sido parte de este camino.*

AGRADECIMIENTOS

Sea X una v.a continua, con densidad $f(x)$, y distribución $F(x) = \int_{-\infty}^x f(u)du$. La probabilidad que X se encuentre en $[a, b]$, es $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$, y la probabilidad que tome un valor b , equivale a $P(X = b) = \int_b^b f(x)dx = 0$. Dicho de otra manera, en un espacio continuo, la probabilidad (área bajo la curva de distribución de probabilidad) de ocurrencia de eventos singulares es igual a cero. Sea Y una v.a discreta, con densidad $g(x) = P(Y = x)$. La probabilidad que Y tome un valor c , está dada por $g(c) = P(Y = c)$. Esto significa que eventos singulares, en un espacio aleatorio discreto, ocurren con probabilidad positiva (entre cero y uno).

En la realidad, se observa que las singularidades definidas en el espacio de v.a continuas, aunque con probabilidad cero, ocurren. Siempre ocurren. Para mí, las cosas no son diferentes en la vida. La vida ocurre en un continuo, donde los eventos más increíbles, tristes y grandiosos ocurren, día tras día, y aunque puedan definir una probabilidad igual a cero, ocurren y se observan, como si se tratara de una mágica conspiración del universo.

En primer lugar, quiero darle gracias a mi familia. A mis amados padres, Isabel, José, y María, a mis hermanos Álvaro, Gerardo, Joaquín, y Pablo, a mis abuelos Hilda y Carlos, y a mis primos Anita y Javier. No hay forma de expresar el profundo amor, admiración y agradecimiento que tengo por cada uno de ustedes, por sus ejemplos de vida, sus consejos y enseñanzas, de las que he podido aprender y gozar toda mi vida. Difícilmente sin todo su cariño y apoyo podría estar escribiendo estas líneas.

Catalina amada, he decidido dedicarte letras aparte para demostrar lo mucho que significas para mí, lo profundamente agradecido que estoy de habernos encontrado, por haber comenzado a construir este camino juntos, y por todo lo que me has permitido crecer a tu lado en estos ya más de tres años. Mi amor, y admiración por ti son supremos, de ti aprendo día a día y me trabajo por ser mejor. Eres una persona noble y transparente, con quien amar sólo es significado de cosas buenas y bellas. Gracias por el aprendizaje, crecimiento, y tu entrega siempre incondicional.

A mis profesores Enrique, José Miguel, y Orlando, por su disposición, guía y consejos que sellaron mi formación como Ingeniero. A mis amados CEIN 2015, a los tutores, funcionarios, profesores, compañeros y amigos que conocí estos años. No es el trabajo, ni el tiempo que pasamos juntos, sino el sentido que tomó para mí la universidad luego de estar con ustedes. Gracias por los momentos, personas y lugares que me permitieron conocer.

Mención especial para Álvaro, Gisela, María Ignacia y Gisel Carolina, con quienes compartí el primer año de este camino, me recibieron en Santiago, y aguantaron parte de mi transición a la vida universitaria. Coni, imposible no reconocer todas esas noches de estudio, panteos, penas, miedos, rabias y alegrías que compartimos desde que nos apañamos en esta carrera, gracias men, tu jugaste un rol clave en esto. Nico y Pipe, gracias al cielo que nos encontramos hace años, aunque nuestra dinámica cambia año a año, se merecen todo mi amor, entrega y lealtad. Ruz, mi compadre, estoy seguro que nuestros peores años los vivimos juntos, y eso no se olvida, amigazo del corazón, gracias. Gracias por todos los momentos en el 801, en la U, en el carrete, y en lo que vendrá.

Hay eventos en el universo que guardan probabilidad cercana a cero de ocurrir y, sin embargo, ocurren. Haberlos conocido me exige admirar la sabia conspiración del universo, y abrazar la certidumbre que bien acompañado, la vida es más simple, y que los sueños se cumplen. A todos ustedes debo este logro. Por ustedes me levanto cada día sintiéndome el hombre más afortunado, el más querido, el más amado del mundo. De todo corazón, ¡¡Muchas gracias!!

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	iii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES	2
2.1. HISTORIA DE LA EMPRESA.....	2
2.2. MISIÓN Y VISIÓN.....	3
2.3. GOBIERNO CORPORATIVO Y ORGANIGRAMA	4
2.4. SERVICIOS.....	7
2.5. CLIENTES.....	8
2.6. DIMENSIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.....	8
2.7. VENTAJAS COMPETITIVAS	11
2.8. MERCADO Y MARCO INSTITUCIONAL	11
3. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	14
3.1. INFORMACIÓN DEL ÁREA.....	14
3.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
3.3. OBJETIVOS	17
4. MARCO CONCEPTUAL	20
4.1. REDISEÑO DE PROCESOS DE NEGOCIOS.....	20
4.2. ANÁLISIS DE ACTORES Y MAPAS DE INFLUENCIAS	25
4.3. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA: LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	27
4.4. FINANZAS CORPORATIVAS: PLANIFICACIÓN FINANCIERA A LARGO PLAZO 29	
5. METODOLOGÍA	31
5.1. ESQUEMA PARA EL REDISEÑO DE PROCESOS A NIVEL ESTRATÉGICO	31
5.2. BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION (BPMN).....	32
6. RESULTADOS.....	35
6.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL PROBLEMA	35
6.1.1. PLAN ESTRATÉGICO: FORMULACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN	35
6.1.2. PLAN TRIENAL: FORMULACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN	37
6.1.3. ANÁLISIS DE ACTORES Y MAPA DE INVOLUCRADOS	42
6.2. REDISEÑO DE PROCESOS.....	47
6.2.1. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS	47
6.2.2. MODELAMIENTO DE PROCESOS	48
6.2.3. DIAGNÓSTICO DE PROCESOS.....	50

6.2.4. REDISEÑO DE PROCESOS	50
6.2.5. PROPUESTA DE REDISEÑO	51
6.2.6. MODELAMIENTO DEL REDISEÑO	52
6.3. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	54
6.3.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y REDISEÑO DE PROCESOS.....	54
6.3.2. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	55
6.3.3. LIDERAZGO DEL PROCESO.....	57
6.4. DESARROLLO DE LA IMPLEMENTACIÓN	58
6.4.1. ROLES PARA LA IMPLEMENTACIÓN.....	58
6.4.2. RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN.....	59
6.4.3. PROGRAMACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN	60
6.4.4. ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROYECTO.....	62
6.5. PROPUESTA DE INDICADORES PARA LA GERENCIA GENERAL Y EL DIRECTORIO	64
7. CONCLUSIONES.....	67
7.1. CONCLUSIONES	67
7.2. RECOMENDACIONES.....	69
7.3. APRENDIZAJES.....	71
8. BIBLIOGRAFÍA.....	73
9. ANEXOS	75
10. APÉNDICES.....	81
10.1. REPORTE DE SOSTENIBILIDAD DE EFE.....	81
10.2. CONSIDERACIONES PARA UNA POLÍTICA FINANCIERA A CORTO PLAZO .	82

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: RESULTADOS AÑO 2016.....	10
TABLA 2: TRANSPORTE DE CARGA EN TONELADAS POR MODO, AÑO 2009.....	12
TABLA 3: TRANSPORTE INTERURBANO DE PASAJEROS POR MODO, AÑO 2009	13
TABLA 4: MATRIZ DE ANÁLISIS DE ACTORES	25
TABLA 5: METODOLOGÍA DE TRABAJO EN TORNO AL ESQUEMA PARA EL REDISEÑO	32
TABLA 6: SÍNTESIS DE ELEMENTOS PARA MODELAMIENTO BPMN.....	33
TABLA 7: INDICADORES ESTRATÉGICOS PARA SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS RELACIONADOS AL DUEÑO.....	40
TABLA 8: INDICADORES ESTRATÉGICOS PARA SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS RELACIONADOS A CLIENTES	41
TABLA 9: INDICADORES ESTRATÉGICOS PARA SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS RELACIONADOS AL APRENDIZAJE Y LA INNOVACIÓN	41
TABLA 10: INDICADORES ESTRATÉGICOS PARA SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS RELACIONADOS A PROCESOS INTERNOS	42
TABLA 11: ANÁLISIS DE ACTORES EN TORNO AL PLAN TRIENAL DE EFE (1).....	43
TABLA 12: ANÁLISIS DE ACTORES EN TORNO AL PLAN TRIENAL DE EFE (2).....	45
TABLA 13: ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROYECTO.....	63
TABLA 14: INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO POR PARTE DEL DIRECTORIO Y LA GERENCIA GENERAL DE EFE	64
TABLA 15: INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO ORGANIZACIONAL POR PARTE DEL DIRECTORIO Y LA GERENCIA GENERAL DE EFE ORGANIZACIÓN EN TORNO AL PLAN TRIENAL DE EFE.....	66
TABLA 16: ENTREVISTAS Y TALLERES REALIZADAS	79

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: ORGANIZACIÓN SOCIETARIA DE EFE.....	5
FIGURA 2: ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DEL GRUPO.....	5
FIGURA 3: ORGANIGRAMA DE EFE MATRIZ.....	7
FIGURA 4: RED FERROVIARIA EFE.....	9
FIGURA 5: FUNCIONES DE LA GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y ESTUDIOS EN TORNO AL PLAN TRIENAL Y EL PLAN ESTRATÉGICO DE EFE.....	15
FIGURA 6: REPORTE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS 2016.....	16
FIGURA 7: REPORTE DE LOGRO EN TRANSPORTE 2016.....	16
FIGURA 8: MÓDULO BÁSICO DE MODELAMIENTO POR FLUJO.....	23
FIGURA 9: EVALUACIÓN DE IMPACTO DE ACTORES EN UN PROYECTO.....	26
FIGURA 10: ESQUEMA PARA EL REDISEÑO DE PROCESOS A NIVEL ESTRATÉGICO.....	31
FIGURA 11: MAPA ESTRATÉGICO DE EFE, A SEPTIEMBRE 2017.....	35
FIGURA 12: MAPA ESTRATÉGICO DE EFE ACTUALIZADO.....	39
FIGURA 13: MAPA DE INVOLUCRADOS EN PROCESO DE PLAN TRIENAL EFE.....	46
FIGURA 14: "ALINEAMIENTO" DEL PLAN TRIENAL DENTRO DEL PROCESO ESTRATÉGICO DE EFE.....	48
FIGURA 15: MODELAMIENTO DEL PROCESO DE FORMULACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN DEL PLAN TRIENAL.....	49
FIGURA 16: MODELAMIENTO DEL NUEVO PROCESO DE FORMULACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN DEL PLAN TRIENAL DE EFE (REDISEÑADO).....	53
FIGURA 17: CARACTERÍSTICAS DEL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL.....	57
FIGURA 18: ESQUEMA DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	60
FIGURA 19: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO PROCESO.....	61
FIGURA 20: DIRECTORIO DE EFE MATRIZ.....	75
FIGURA 21: ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL EJERCICIO 2016.....	75
FIGURA 22: EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE PASAJEROS DE EFE.....	76
FIGURA 23: EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE CARGA DE EFE.....	76
FIGURA 24: EJEMPLO DE MAPA DE INFLUENCIAS.....	77
FIGURA 25: METODOLOGÍA DE REDISEÑO DE PROCESOS DE NEGOCIOS MEDIANTE EL USO DE PATRONES.....	78
FIGURA 26: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ACTORES.....	79

FIGURA 27: CICLO DE GESTIÓN CERRADO.....	80
FIGURA 28: ESTRUCTURA DE GESTIÓN DEL CAMBIO.....	80

1. INTRODUCCIÓN

La Empresa de los Ferrocarriles del Estado, también llamada “EFE”, o “Grupo EFE”, es una empresa chilena de propiedad estatal, dedicada al transporte de pasajeros, carga, y servicios relacionados por medio de vías férreas o sistemas similares, y servicios de transporte complementarios dentro del territorio nacional. EFE se estructura como un grupo de empresas organizadas para desarrollar el mandato que la ley de ferrocarriles establece, conformado por 8 empresas que constituyen el Grupo EFE, que opera junto a 3 empresas coligadas, fuera del grupo (Chile, 1993).

En la definición y desarrollo de objetivos estratégicos, EFE elabora dos tipos de planes, un Plan Estratégico, que establece las acciones y ambiciones definidas por el grupo en un horizonte de 5 a 10 años, declarando de forma general la dirección que debería orientar las decisiones dentro de todas las empresas de EFE en el horizonte de tiempo contemplado; y elabora un Plan Trienal de Inversiones, que establece las inversiones que el grupo debería desarrollar en un plazo de hasta 3 años, para lograr los objetivos comerciales, financieros, operativos y tecnológicos determinados en el Plan Estratégico. El Plan Estratégico es elaborado en el Directorio de la Matriz de EFE, y el Plan Trienal es elaborado por la Gerencia de Planificación y Estudios de EFE Matriz, con apoyo de las otras gerencias del grupo, el Plan Trienal es aprobado por el Directorio.

Hacia el año 2016, los ingresos netos de EFE superaron los 40 mil millones de pesos, generados por el transporte de pasajeros, operadores de carga, y negocios inmobiliarios, y sus pérdidas netas fueron cerca de 60 mil millones de pesos, debido fundamentalmente a costos operacionales y de mantención. Estas cifras, financieras y operacionales significan el cumplimiento del 57% de las metas estratégicas globales establecidas para el grupo dentro del año.

El bajo cumplimiento de las metas estratégicas, definidas en torno a cuatro ejes fundamentales: transporte de carga, transporte de pasajeros, aseguramiento de condiciones de seguridad y continuidad operacional, y sostenibilidad, fue una de las preocupaciones que llevó a José Miguel Cruz, Director de EFE, a solicitar el presente trabajo de memoria, desarrollado junto a la Gerencia de Planificación y Estudios de EFE, para elaborar un trabajo de rediseño y elaboración de propuestas de mejora organizacional en torno a los procesos estratégicos de formulación y control de gestión de planes dentro del Grupo, donde se busca responder a las preguntas: ¿Cuál es el estado de los procesos estratégicos en torno a los planes de EFE?, ¿Cómo están actuando los actores involucrados en estos procesos?, ¿Bajo qué tipo de rediseño podría mejorarse el cumplimiento de metas estratégicas?

El presente informe aborda los antecedentes generales de EFE, a través de su historia, características y desempeño organizacional, contexto del mercado y marco institucional; presenta también la justificación y descripción del proyecto, el área en la cual se desarrolla el trabajo, el problema identificado con sus posibles causas y efectos, objetivo general y objetivos específicos del proyecto, y el alcance del mismo; da a conocer el marco conceptual con las bases teóricas requeridas para lograr los objetivos del trabajo, la metodología desarrollada para aplicar el marco conceptual, junto al desarrollo de las distintas etapas de la metodología. El trabajo finaliza con las conclusiones y recomendaciones para el mejor provecho de los resultados del trabajo dentro de EFE, y narra los principales aprendizajes obtenidos a lo largo del desarrollo del proyecto.

2. ANTECEDENTES

La compleja estructura del grupo de empresas que conforman EFE, como sentencia la memoria del año 2016 (EFE, 2016), organizada en 8 empresas, una matriz y siete filiales, y su participación en 3 empresas coligadas, configura su interacción para apoyar el cumplimiento de la misión dictada por ley para la EFE, buscando la complementariedad y la creación de valor compartido para el grupo completo, coordinado a través de la matriz.

Tanto la EFE como sus filiales, están sujetas a las normas financieras, contables y tributarias similares a las que rigen para las sociedades anónimas abiertas, por lo que se encuentran sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Valores y Seguros, SVS. Adicionalmente, Grupo EFE es fiscalizado por la Contraloría General de la República en cuanto a las transferencias del estado y a las rendiciones que debe hacer por la utilización de dichos recursos (EFE, 2014).

Empresas Filiales:

- Fesub – Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A.
- Metro Valparaíso – Metro Regional de Valparaíso S.A.
- Tren Central – Trenes Metropolitanos S.A.
- Servicio de Trenes Regionales Terra S.A.
- Inmobiliaria Nueva Vía S.A.
- Ferrocarril de Arica a la Paz S.A.
- ITF – Infraestructura y Tráfico Ferroviario S.A.

Empresas Coligadas:

- Inmobiliaria Paseo de la Estación S.A.
- Desarrollo Inmobiliario San Bernardo S.A.
- Empresa de Transporte Suburbanos de Pasajeros S.A.

2.1. HISTORIA DE LA EMPRESA

EFE fue creada el año 1884 mediante la compra de empresas e infraestructura de la época con el objetivo de fortalecer el desarrollo del modo ferroviario de transporte en Chile. Al comienzo, contó solo con la capacidad de ofrecer y mantener el trayecto Santiago-Valparaíso, llegando luego, en el año 1913, a extender sus líneas entre Iquique y Puerto Montt, considerando ramales de las vías principales hacia otras localidades.

Hasta los años cincuenta, el ferrocarril vio un desarrollo y demanda explosivos por los servicios que podía entregar en transporte e infraestructura ferroviaria, sin embargo, a partir de la década de los años setenta comenzó a ver deteriorada su situación, debido a la falta de inversiones suficientes para la mantención de adecuados niveles de mantenimiento y reposición de equipos, tanto en el transporte de carga como en el de pasajeros. Durante el mismo tiempo se fomentó fuertemente el desarrollo del modo carretero, operado fundamentalmente por camiones, a través de inversiones directas y concesiones, llevando a la progresiva retirada del ferrocarril hasta los años noventa.

Fue así que, para revertir la crisis arrastrada en el modo ferroviario y la gestión general de ferrocarriles, que se estableció en el año 1992, las bases para destinar nueva inversión pública para la recuperación y adecuación de las formas de gestión, que permitieran competir en el mercado del

transporte carretero, promulgando la norma que posteriormente se transformaría en la Ley Orgánica de EFE.

En el año 1995 se crearon las siete filiales que actualmente componen el Grupo EFE junto a la Matriz para cubrir diferentes áreas de actividad, y con el objeto de optimizar la explotación comercial de los activos ferroviarios, mediante la incorporación gradual de recursos y gestión privada. Como sentencia la información publicada por EFE (EFE, 2017), *“En los últimos años, el sistema ferroviario ha recibido un fuerte impulso por parte del Estado, el que se ha traducido en la modernización del material rodante y la infraestructura existente entre Santiago y Temuco, lo que ha posibilitado el cumplimiento de nuevas metas de servicio hacia nuestros usuarios. Al mismo tiempo, la creciente congestión de las carreteras ha ayudado a transformar el ferrocarril en una alternativa óptima, en lo que tiene relación con el transporte de cercanía en grandes ciudades.”*

Resultado de un mejoramiento en las condiciones financieras y operacionales de EFE, el año 2014, el directorio del grupo se planteó el desafío de hacer de EFE un negocio sustentable económica y operacionalmente, punta del desarrollo económico y social del transporte en Chile y la región, donde través de un ambicioso plan estratégico expresaba su intención acerca del futuro del ferrocarril en Chile. Los ejes establecidos para alcanzar la sustentabilidad se basaron en el mejoramiento de la infraestructura ferroviaria y de material rodante, necesaria para asegurar la calidad del transporte de carga y pasajeros, explotación de activos complementarios a la actividad ferroviaria (como, por ejemplo, inmobiliarios), y el aseguramiento del futuro desarrollo de proyectos diseñados sin déficit operacional, o cuyo financiamiento se encuentre asegurado anticipadamente por el Estado de Chile. El documento publicado por el directorio estableció con esto, las bases para la elaboración de futuros planes del Grupo EFE, con el objetivo de alcanzar el sueño propuesto.

2.2. MISIÓN Y VISIÓN

Según sentencia la memoria del año 2016 (EFE, 2016), la misión, visión y valores del Grupo EFE se narran a continuación.

Misión

“Ser referente en el transporte de pasajeros y carga, que conecta territorios y entrega la mejor experiencia a sus usuarios a través de un servicio seguro y confiable; comprometido con el medio ambiente y las comunidades, para contribuir de manera sostenible al desarrollo social y económico del país”.

Visión

“Ser apreciados por entregar la mejor experiencia de servicio y por constituirnos en un eje estructurante del transporte en la articulación de soluciones integrales, contribuyendo de manera sostenible al desarrollo social y económico del país; y así lograr una participación significativa en transporte de carga y pasajeros”.

Valores Institucionales

Adicionalmente, dentro de las ideas y conceptos que inspiran la misión y visión de la empresa, están los siguientes valores y principios institucionales:

- Actitud de servicio con nuestros clientes, empresas de transporte de carga y pasajeros y también con nuestros compañeros de trabajo.
- Responsabilidad y compromiso con la misión, los principios y quehacer de la empresa.
- Probidad y transparencia.
- Excelencia, eficiencia y productividad.
- Creatividad e innovación para lograr los mejores resultados.
- Pasión con nuestra empresa, nuestra vocación de servicio va más allá de la propia responsabilidad y dedicación.

Estos valores buscan estar representados en la ejecución cotidiana de los trabajadores del grupo por desarrollar la misión, pero también a través de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) que declara tener la empresa en sus memorias y cuentas públicas.

2.3. GOBIERNO CORPORATIVO Y ORGANIGRAMA

Al ser EFE una empresa pública, la conformación de su directorio se ejerce a través del Sistema de Empresas Públicas (SEP) que, junto al nombramiento de directores, tiene la atribución de evaluar y realizar control de la gestión estratégica de EFE.

El gobierno corporativo de la empresa se ejerce a través de su directorio y la gerencia general, aunque también dirigen los objetivos del Grupo el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), el Ministerio de Hacienda (MH), el Sistema de Empresas Públicas (SEP), y el Ministerio de Desarrollo Social (MDS). Las cuatro entidades mencionadas constituyen lo que se considera, es el gobierno corporativo hacia *afuera* o hacia *arriba* de la empresa. Por otro lado, los directorios de las filiales y gerencias, cuyos roles dependen de las atribuciones y alcances limitados por ley y lo que se defina desde EFE Matriz, conforman la parte hacia *adentro* o hacia *abajo* del gobierno corporativo. Ambas partes o estructuras actúan de acuerdo a los objetivos estratégicos de EFE y las definiciones transmitidas desde el SEP y el MTT para el desarrollo de la empresa.

El rol hacia afuera que cada actor ejerce sobre el gobierno del grupo de empresas, se ejecuta como se desarrolla a continuación:

- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), son quienes ejercen la planificación, regulación, y proponen el financiamiento de la empresa. Dentro de sus decisiones, se encuentra la distribución de fondos públicos destinados a transporte, aprobar planes de inversión, ejercer formalmente el contacto desde el Gobierno de Chile, también definir, fiscalizar y controlar las normas ferroviarias.
- El sistema de empresas públicas (SEP), por su parte, ejerce la planificación a nivel de políticas de la empresa, nombrando a su directorio, definiendo y controlando sus metas.
- El Ministerio de Hacienda (MH), provee el financiamiento de la empresa, además de monitorear el uso de estos fondos.
- El Ministerio de Desarrollo Social (MDS) provee metodologías de evaluación de proyectos, además de revisar y aprobar los proyectos de inversión antes de ser propuesto a Hacienda.

Con lo anterior, se manifiesta de manera más clara el rol de EFE en el sistema ferroviario del país, que se remite a operar y gestionar los canales de distribución ferroviaria, operar servicios

de transporte de pasajeros a través de sus filiales, y ejecutar proyectos de inversión, fundamentalmente en infraestructura ferroviaria.

Por otro lado, el gobierno del grupo de empresas que ejerce EFE Matriz hacia adentro, es ejercido mediante la propiedad que posee la Matriz sobre las filiales. Esto le permite al directorio de EFE, controlar al grupo de empresas a través del nombramiento y control de gestión de los gerentes del grupo, y el nombramiento de los directorios de cada filial.

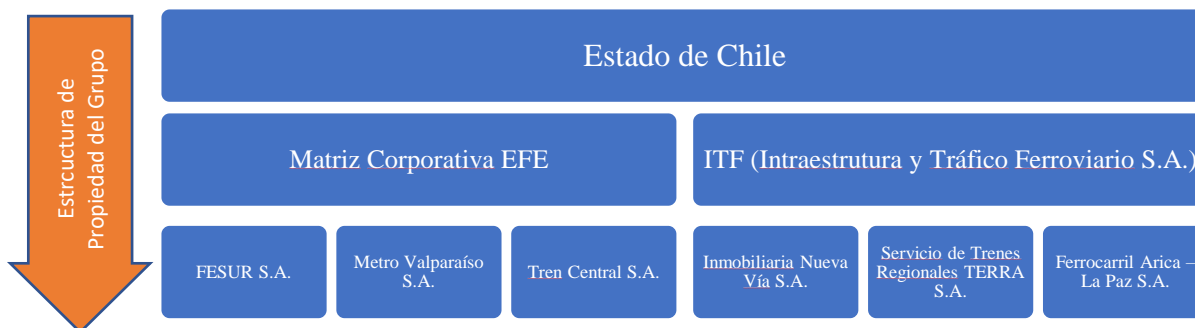
La propiedad de EFE sobre sus filiales es de 100%, y de las coligadas varía del rol que éstas tienen y el apoyo que puedan ejercer sobre la misión de EFE. La imagen 1 muestra cómo se estructura la propiedad del grupo.

Figura 1: Organización Societaria de EFE.

ESTADO DE CHILE			
EFE	ITF	TERRA	FILIALES
100%	0,10%		
99,999000%	0,001000%		Fesur - Ferrocarriles Suburbanos de Concepción S.A.
99,990000%		0,010000%	Metro Valparaíso - Metro Regional de Valparaíso S.A.
99,999927%	0,000073%		Tren Central - Trenes Metropolitanos S.A.
99,990000%	0,010000%		Servicio de Trenes Regionales Terra S.A.
99,999927%	0,000073%		Inmobiliaria Nueva Vía S.A.
99,900000%	0,100000%		Ferrocarril de Arica a La Paz S.A.
99,900000%	0,100000%		ITF - Infraestructura y Tráfico Ferroviario S.A.
			COLIGADAS
17,00%			Inmobiliaria Paseo de la Estación S.A.
35,00%			Desarrollo Inmobiliario San Bernardo S.A.
33,33%			Empresa de Transporte Suburbanos de Pasajeros S.A.

Fuente: Memoria Anual 2016 (EFE, 2016)

Figura 2: Estructura de Propiedad del Grupo



Fuente: Elaboración Propia.

Para reafirmar la estructura societaria del grupo, se observa que los estados de resultados y balances del Grupo se reportan de manera consolidada a la Superintendencia de Valores y Seguros. Esto se debe a que, debido a que la propiedad finalmente es ejercida sobre todo el grupo por EFE

e ITF, los ingresos y gastos operan de manera consolidada, siendo decididos y revisados desde cada empresa, pero en última instancia, por el gobierno del grupo completo, ubicado en EFE Matriz.

El actual directorio del Grupo, está compuesto como se detalla en adelante, de acuerdo a la última memoria del grupo (EFE, 2016):

- **Germán Correa Díaz** – Presidente
- **David Guzmán** – Vicepresidente
- **José Miguel Cruz Gonzalez** – Director
- **Oscar Peluchonneau Contreras** – Director
- **Marcela Guzmán Salazar** – Directora
- **Magdalena Frei Larraechea** – Directora
- **Pablo Lagos Puccio** – Director
- **Pedro Pérez Marchant** – Representante de los Trabajadores

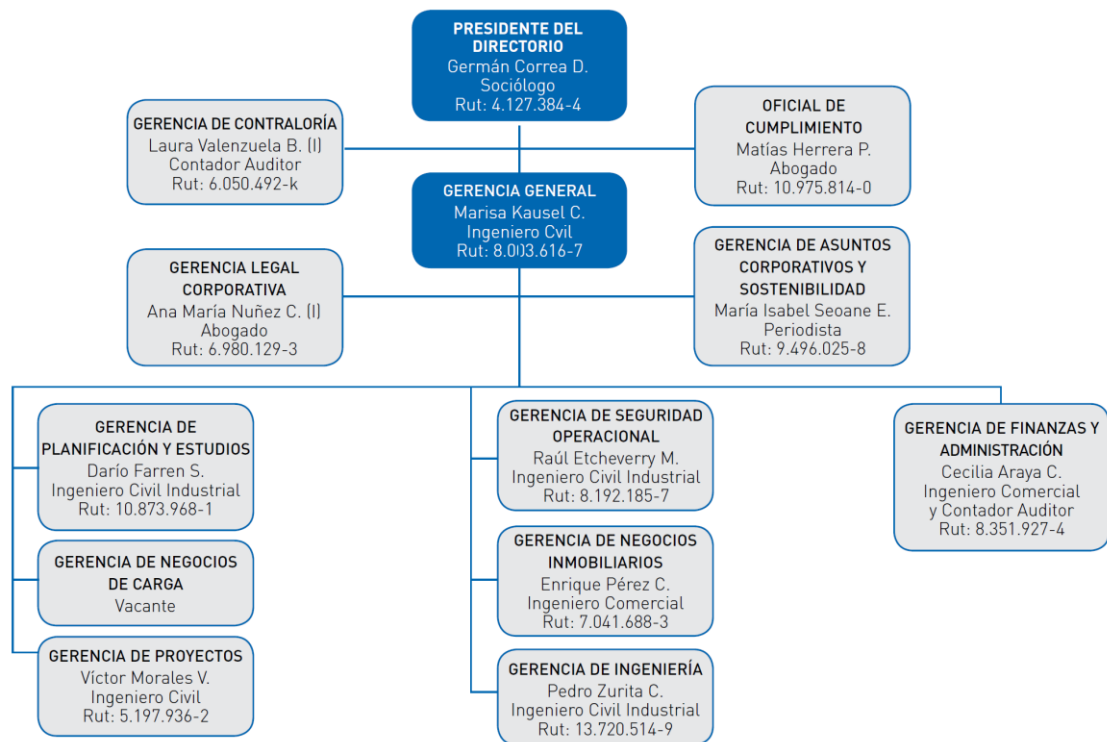
De acuerdo a lo sentenciado en la memoria anual 2014 de EFE, estos directores se organizarán para cumplir su misión de “generación de valor”, “probidad administrativa y financiera”, y “apertura y transparencia” de EFE, a través de un comité de auditoría y un comité de proyectos.

Dentro de las atribuciones y funciones del directorio, se encuentra el nombramiento del gerente general (Chile, 1993), que actualmente es Marisa Kausel Contador, quien se encuentra en la cabeza ejecutiva de la empresa. Cada una de las gerencias debe rendir cuentas de acuerdo con lo requerido por el gerente general, el directorio, y otras entidades como las descritas en el gobierno corporativo hacia afuera, que poseen atribuciones de fiscalización sobre el Grupo EFE.

Como se ha podido observar, la estructura organizacional del Grupo EFE posee una gran cantidad de actores, los que conforman parte del conjunto de *stakeholders* de la empresa. Esto pues, además de quienes ejercen el gobierno corporativo hacia adentro o hacia afuera, se encuentran los trabajadores del grupo, contratistas que entregan servicios de mantención, la sociedad completa a través del gobierno o la representación del estado, las comunidades donde se ejecutan y operan servicios de transporte, además de competidores directos como transportistas de carga y pasajeros.

En la sección Anexos (Ver “Reporte de Sostenibilidad”), se encuentra el “Reporte de Sostenibilidad” del grupo, aprobado por el Directorio, y cuyos objetivos complementan el planteamiento del funcionamiento del grupo.

Figura 3: Organigrama de EFE Matriz



Fuente: Memoria Anual 2016 (EFE, 2016).

2.4. SERVICIOS

EFE, a través del Grupo de empresas que lo conforma, cuenta con la matriz corporativa, que se dedica a la planificación, gestión y desarrollo de la infraestructura que tiene a su cargo, además de administrar y gobernar al grupo. Los servicios que el grupo EFE presta a sus clientes son fundamentalmente de tres tipos (EFE, 2017):

- Transporte de pasajeros
- Transporte de carga
- Gestión inmobiliaria

El transporte de pasajeros, es desarrollado a través de tres empresas filiales del Grupo: Merval (Metro Valparaíso – Metro Regional de Valparaíso S.A.), Tren Central (Trenes Metropolitanos S.A.), y FESUR (Ferrocariles Suburbanos de Concepción S.A.), que cubren respectivamente, las líneas de metro tren en Valparaíso, Santiago y Rancagua, y Concepción.

Por otro lado, el transporte de carga, es realizado desde EFE a través de dos empresas porteadoras de carga: FEPASA y TRANSAP, quienes operan desde 1994 y el año 2000, respectivamente. El tipo de carga que más transportan son productos provenientes de la industria minera, forestal, industrial, agrícola, y el transporte de productos de comercio llevado a través de contenedores. La relación de EFE con FEPASA y TRANSAP se desarrolla a través de contratos de uso y tarifas por concepto de peajes en tramos determinados, que permiten la circulación de los trenes de ambas empresas relacionadas.

La gestión inmobiliaria, según el reporte de sostenibilidad de la matriz corporativa, “*busca maximizar la rentabilidad de sus activos, a través de distintos instrumentos ya sea como renta o como explotación inmobiliaria. Gracias a la venta y arriendo de activos inmobiliarios genera recursos permanentes para la operación. Asimismo, esta área vela también por recuperar los activos de EFE que tienen carácter patrimonial y que están siendo usados de manera irregular por terceros*” (EFE, 2016). Este servicio es entregado a través de la filial INVIA (Inmobiliaria Nueva Vía S.A.).

Los servicios que, en particular ofrece INVIA, según información de su sitio web¹, son ventas y licitaciones, arriendo de terrenos de EFE, sistemas de información inmobiliaria, y la protección de activos.

2.5. CLIENTES

EFE cuenta con un variado cuerpo de clientes, dado por los tipos de servicios que ofrece. Algunos de ellos son:

- Codelco
- Empresas Arauco
- KDM
- CMPC
- SITRANS
- Anglo American
- Compañía Siderúrgica Huachipato
- Occidental Chemical Chile
- Compañía Molinera San Cristóbal S.A.
- Graneles Chile S.A.
- Iansagro S.A.
- CCU
- Comercial Catamutun S.A.
- EKA Chile S.A.
- Compañía Sudamericana de Vapores, CSAV S.A
- COPEC
- Melón
- Agunsa
- Malterías Unidas S.A.
- Sodimac S.A.
- Empresas Carozzi S.A.

Esto se debe a que, en transporte de pasajeros, los clientes son todos los individuos y entidades que buscan desplazarse entre sus estaciones a través de sus ferrocarriles. En el negocio inmobiliario, los clientes principales son empresas que requieren de arriendo de inmuebles para uso comercial o habitacional, arriendo de espacio publicitario, arriendo de temporada, arriendo de antena telefónica, y arriendo de bodega y edificio estación.

Por otro lado, en transporte de carga, debido a que los principales productos que transporta son celulosa de exportación, ácido sulfúrico, concentrado de cobre, cobre metálico, residuos sólidos (basura domiciliaria), granos diversos, cemento a granel, y contenedores con diversos productos, los clientes son las mismas empresas que generan este tipo de carga.

2.6. DIMENSIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

La dotación, según la última memoria anual, es de 1641 trabajadores, de los cuales 460 corresponde a trabajadores en EFE Matriz, y 1181 trabajadores en filiales.

Como se ilustra en el subcapítulo 2.4 Servicios, el modelo negocios de la gestión de tráfico y el servicio de transporte de pasajeros y carga, establece el desarrollo de todos los servicios de

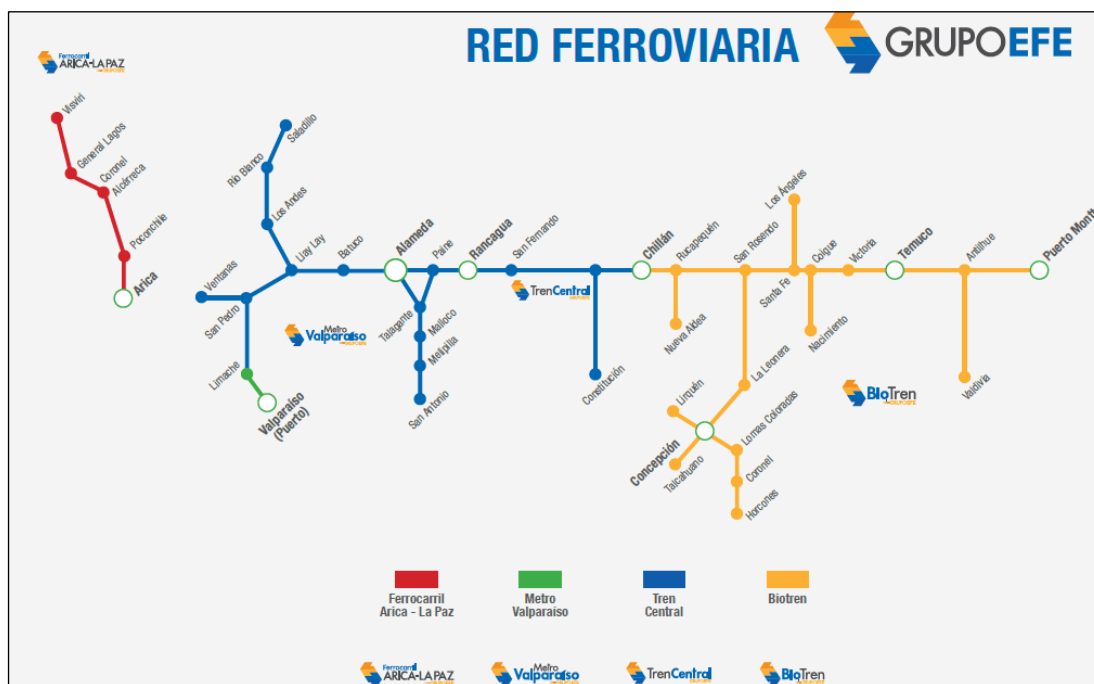
¹ Sitio: <http://www.invia.cl/web/index.php/areas-de-negocios>

pasajeros a empresas filiales (sociedades anónimas), dejando en la matriz (EFE) los aspectos vinculados al desarrollo y gestión de la infraestructura ferroviaria.

Este nuevo modelo de negocios permite una búsqueda constante en la modernización de los procesos de EFE, tanto en su marco institucional, como en la entrega de sus servicios y en la gestión de la empresa, lo que permite maximizar el uso comercial y operativo de la infraestructura y tecnología ferroviaria, fomentando el desarrollo de servicios de transporte competitivos que cuenten con una rentabilidad positiva.

De acuerdo a la última memoria anual (EFE, 2016), el Grupo a través de sus filiales transportó a cerca de 28 millones de pasajeros, mientras que se espera que llegue a transportar a cerca de 98 millones al año 2020. Por otro lado, transportó aproximadamente 11 millones de toneladas en 2016 y se proyecta, ascienda a los 28 millones de toneladas anuales al año 2020.

Figura 4: Red Ferroviaria EFE



Fuente: Memoria Anual 2014, (EFE, 2014).

El crecimiento proyectado en la demanda de pasajeros y carga, se debe respectivamente al desarrollo de los proyectos Alameda-Melipilla, que busca transportar 32.6 millones de pasajeros el año 2020; Santiago-Batuco, que estima en 11 millones los pasajeros al mismo año; que completa la cifra junto al aumento esperado en la oferta de los proyectos en operación. Y, por otro lado, el acuerdo con porteadores y generadores de carga que, junto al crecimiento proyectado de las operaciones actuales, pretende extender en 17 millones aproximadamente las toneladas cargadas anualmente por este modo (EFE, 2016). Para mayor información, en ANEXOS se encuentra el dimensionamiento de la actividad de transporte de pasajeros y carga, mostrando la evolución de los últimos años (Ver Figura 22 y Figura 23).

El resultado del ejercicio 2016, reporta ingresos por venta de cerca de 41.000 millones de pesos, y pérdidas netas cercanas a los 60.000 millones de pesos, en detalle que se muestra a continuación. En el anexo 1 se puede encontrar más información del mismo resultado.

Tabla 1: Resultados año 2016

Resultados 2016año	Al 31 de Dic de 2016, M\$	Variación respecto a 2015
INGRESOS POR VENTAS	40.648.996	7%
Pasajeros	21.451.362	5%
Carga	11.578.656	2%
Inmobiliarios y Otros	7.618.978	27%
Costos de Venta y Administración	[69.252.967]	12%
EBITDA	[28.194.795]	20%
RESULTADO OPERACIONAL 2016	[28.194.795]	15%
PÉRDIDA NETA	[59.801.181]	-15%

Fuente: Elaboración Propia a partir de información de la Memoria anual 2016 (EFE, 2016)

El resultado respecto a años anteriores, y en particular el año 2015 muestra el estado de crecimiento y mejora de procesos que está experimentando EFE, mejorando consistentemente su desempeño financiero y operacional, buscando como ya se ha mencionado, alcanzar EBITDA 0 al año 2020.

Perspectivas de Crecimiento: Consolidación del Modelo de Negocios

De acuerdo a la última memoria de la empresa (EFE, 2016), el proceso en el que se encuentra la empresa, de acuerdo a su presidente, es el de consolidación del modelo de negocios de la empresa, manifestado a través de operaciones que han mostrado reducir el déficit de la empresa, y aumentar los resultados de cada ejercicio. Lo anterior lo sustenta, además, en el hecho que luego de años de bajas en los resultados operacionales, y éxito limitado en la proposición de iniciativas de desarrollo para los ferrocarriles, la empresa ha logrado un nuevo trato con el Estado (que se materializó, por ejemplo, en la nueva estructura legal y societaria del grupo), además del desarrollo de nuevos proyectos que vuelven a levantar la imagen y ambiciones de la empresa. Todo lo que les lleva una nueva posición en la búsqueda de proyectos que le den robustez a la estructura de negocios, y logren alcanzar resultados operacionales iguales a cero o positivos como se ha mencionado.

Las estimaciones proyectan un explosivo crecimiento del transporte de pasajeros y de carga, como ha sido detallado en las tablas y gráficos anexos, luego de acuerdos con empresas generadoras de carga, y extensión de la capacidad de transporte de pasajeros en las tres filiales involucradas: Merval, Fesur y Tren Central, con respectivos proyectos que anticipan el crecimiento de EFE, con mejoramiento de la capacidad en Valparaíso y Concepción, además de mejoras operacionales y de seguridad prontamente a ser introducidas en el proyecto Santiago-Nos y Rancagua Express.

2.7. VENTAJAS COMPETITIVAS

Las ventajas competitivas de EFE son de dos tipos. Por un lado, ventajas dadas por la naturaleza propia de la empresa; y por otro, se encuentran ventajas particulares del modo de transporte en el que se desenvuelve y entrega sus servicios.

Al ser EFE una empresa estatal, en particular posee fundamentalmente tres ventajas sobre otros competidores:

- EFE es la empresa que por ley administra gran parte de la infraestructura ferroviaria del país, lo que la vuelve única en su tipo, y restringiendo de esta forma, el alcance de acciones de posible competencia, sobre sus filiales y la empresa matriz.
- Posee aval del estado para endeudarse con 100% garantía estatal lo que, pese a que significa una mayor cantidad de fiscalizaciones y auditorías, le permite endeudarse por montos que otras empresas con mismos indicadores operacionales no podría hacerlo.
- De forma estratégica, además de la comunicación que mantiene EFE con sus 4 actores hacia afuera, con el MTT, MDS, Hacienda, y SEP, esta misma relación le permite gozar de información y licencias sobre proyectos de inversión que le facilitan el desarrollo y la comunicación dentro del grupo y respecto a competencia.

Desde el punto de vista del modo de transporte, los ferrocarriles tienen una ventaja sobre los otras empresas y modos (quienes compiten en el mercado relevante de transporte de carga y pasajeros), esto es, frente a camioneros y buses en el modo carretero, aviones en el modo aéreo, y barcos en el modo marítimo, por entregar valor de manera diferenciada de aquellos sistemas sustentado en (Booz & Company, 2011) y (EFE, 2016):

- Mayor seguridad
- Menores tiempos de viaje
- Mayor comodidad
- Menores emisiones contaminantes
- Menores costos de transporte
- Mayor confiabilidad en horarios y tarifas
- Mayor capacidad de carga por eje
- Menor tasa de accidentabilidad que el modo carretero
- Menores tiempos de operación en puertos
- Menor ocupación de superficie

2.8. MERCADO Y MARCO INSTITUCIONAL

Aunque los rubros a los que pertenece y se desarrolla EFE, son el de transporte terrestre de carga y pasajeros, y la gestión inmobiliaria, para términos del presente informe se muestra sólo la información referida a la industria de transporte, pues es la principal dedicación de la empresa, y donde se encuentran sus ventajas competitivas.

Respecto al transporte terrestre de carga, de acuerdo con información publicada en el sitio de la Subsecretaría de Transporte, *“En Chile se movilizan anualmente unos 300 millones de toneladas. De ellos, 28 millones, un 9% se transportan por ferrocarril”*. El mismo sitio establece, *“La oferta de transporte ferroviario la conforman 5.622 km. de vías que son operadas por empresas públicas y privadas, que además pueden tener carácter de uso público (ofrece servicios a terceros) y de uso privado (realiza el transporte de cargas generadas por la misma empresa).”*

Como se dio a conocer en el sub capítulo 2.4 Servicios, EFE participa en el transporte de cargas en conjunto con empresas privadas: Fepasa y Transap, que desarrollan sus operaciones ofreciendo servicios de transporte a los generadores de carga (empresas que requieren del transporte de productos generados o provenientes desde sus instalaciones o puertos donde el ferrocarril tiene llegada); por otro lado, EFE provee a estas empresas la infraestructura, esto es, el derecho de uso de vías, comunicaciones, señalización, y mantenimiento, cobrándoles de acuerdo a una estructura de peajes predefinida contractualmente, de acuerdo a un canon de acceso, peaje fijo y un peaje variable según cantidad de ejes y tonelaje correspondiente.

El mercado relevante de EFE, según se ha dado a conocer, es el de transporte de pasajeros y de carga. En este sentido, el MTT ha declarado el desafío de *“procurar una mayor participación del tren en transporte de carga para que la sociedad”*, capturando de esta forma, *“los beneficios de competitividad del país que involucran los menores costos logísticos, así como también los menores riesgos sobre la seguridad vial y los menores impactos ambientales”* (MTT, 2017).

Según datos de CONICYT (CONICYT, 2009), el transporte aporta el 7% al PIB de Chile, segmentado de acuerdo a lo expuesto en la Tabla 2 y Tabla 3, y consume aproximadamente el 25% de la energía total del país, liderado fundamentalmente por la baja eficiencia energética y volumen de trabajo en el modo carretero.² Adicionalmente, según consigna CONICYT (CONICYT, 2009), la mayor parte del transporte de carga y pasajeros se realiza por carretera, situación que se observa de igual manera en el contexto internacional.

Tabla 2: Transporte de Carga en Toneladas por modo, año 2009

Camión	Tren	Marítimo	Aéreo
669.984.892	25.492.418	106.683.050	262.053

Fuente: Investigación en Transporte en Chile (CONICYT, 2009).

Cabe destacar que además de EFE, se encuentra la Red Norte, ubicada aquella al norte de La Calera, que administra vías con permiso del Estado de Chile, y que no corresponden a vías administradas por EFE. En la Red Norte, como consigna el MTT, funcionan empresas privadas

² Chile ha experimentado un crecimiento sostenido en la oferta y demanda de todos los modos de transporte. Así lo muestran estadísticas dadas a conocer por distintas entidades como el Colegio de Ingenieros de Chile (2016), la Junta de Aeronáutica Civil (Junta de Aeronáutica Civil, 2017) y el MTT (MTT, 2017), donde se ha mostrado cómo el transporte aéreo (principal ventaja competitiva y mercado relevante), ha llegado a crecer hasta 15.6%, como fue el caso entre pasajeros transportados en los meses de diciembre 2015 y 2016, y se sostiene que seguirá creciendo con la entrada de nuevas aerolíneas al país. En el caso de transporte marítimo CONICYT (CONICYT, 2009), respecto al año de publicación se espera que duplique la cantidad de toneladas transportadas, antes de 2020. El caso de ferrocarriles ha sido ilustrado a lo largo del capítulo de Antecedentes del presente informe. Adicionalmente Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2014) declaró el año 2014 a través del Informe Anual de Medio Ambiente, que se espera un crecimiento a partir del mismo año, de 35.88% del parque automotriz en cinco años. El mismo hecho, anticipa mayor congestión y contaminación del aire, que se proyecta, podría ser evitada con una mejora y aumento en la oferta de sistemas de transporte público, como buses y trenes interurbanos.

que han operado líneas desde el siglo XIX sobre concesiones otorgadas por el Estado para la construcción y operación” (MTT, 2017)

En cuanto a transporte de pasajeros, los principales actores del mercado, que además son competidores directos a las rutas de EFE, son los buses interurbanos, y las aerolíneas que operan en conexiones dentro del territorio nacional. Un antecedente importante de la competencia de transporte dentro de la Región Metropolitana, es que Metro S.A, empresa administrada por el Estado al igual que EFE, es considerada colaboradora, más que competidora. Esto último queda reflejado en los proyectos de desarrollo intermodal entre ferrocarril interurbano (tren) y tren urbano (metro) dentro de la misma región.

Tabla 3: Transporte Interurbano de Pasajeros por Modo, año 2009

Carretera	Tren	Transporte Aéreo
51.462.000	23.274.675	9.711.882

Fuente: Investigación en Transporte en Chile (CONICYT, 2009).

MARCO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO

La Ley de EFE (Chile, 1993), establece las obligaciones y compromisos del Grupo, dicta su organización, funcionamiento, y relacionamiento con el Gobierno de Chile. Y define las materias de otras leyes y normas, con que el Grupo debe regirse, como lo son. En específico, se da a conocer, debido a la estructura del Grupo, donde las filiales son Sociedades Anónimas, que EFE se encuentra bajo la fiscalización y control de la Contraloría General de la República, y la Superintendencia de Valores e Instituciones Financieras.

Como se dio a conocer, el marco institucional que rodea a EFE, está compuesto fundamentalmente por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), quien regula la acción de EFE a través de control del tráfico y coordinación en el desarrollo de la infraestructura ferroviaria; el Ministerio de Hacienda (MH), entidad que controla el presupuesto y estructura financiera del Grupo, además de establecer todas las normas, instructivos y procedimientos para el proceso de inversión pública; el Ministerio de Desarrollo Social (MDS), quienes guían y controlan el desarrollo de nuevos proyectos, establecen los parámetros de evaluación económica y social con que EFE debe presentar y controlar sus iniciativas; y el Sistema de Empresas Públicas, que establece los objetivos estratégicos de largo plazo, y nombra a los directores de EFE.

3. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Grupo EFE, a través del mandato legal y en la búsqueda de un diseño organizacional que le permita crecer y proyectarse en el tiempo, elabora a través de su gobierno corporativo, dos planes centrales que plasman el interés y dirección de desarrollo de la empresa. Son los dos documentos generales más importantes de la organización, en cuanto narran los resultados obtenidos hasta el ejercicio anterior a su publicación, dan a conocer su estado actual, y sentencian el futuro al que deberán ponderar todas las acciones dentro del grupo.

Plan Estratégico

Documento que establece las acciones y ambiciones definidas por el grupo en un horizonte comprendido entre 5 y 10 años para el desarrollo de proyectos y toma de decisiones estratégicas en cada unidad de negocio. El plan es elaborado dentro del Directorio de EFE, de acuerdo a los lineamientos propuestos por el SEP, y contiene todos los elementos de proyección estratégica del grupo en sus ámbitos de organización y entrega de servicios, para posicionar a EFE de acuerdo a la visión del grupo. El mismo documento establece, además, los lineamientos esperados para las Filiales, quienes basan la creación de sus propios planes en el Plan Estratégico de EFE.

Plan Trienal

Documento que aborda la estrategia comercial, financiera, operativa y tecnológica de la compañía, entre otros aspectos de su estructura estratégica, llevadas a su situación actual. Este plan es elaborado por la Gerencia de Planificación y Estudios, y aprobado en el Directorio del Grupo, para ser presentado al Ministerio de Hacienda de acuerdo al gasto que espera ejecutar el grupo, sujeto a su aprobación en cada presupuesto anual del país.

Como se da a conocer en el capítulo de Antecedentes, el gobierno del grupo de empresas conforma una compleja estructura de actores institucionales, internos y externos, que influyen a todo nivel de decisión de la empresa de acuerdo a sus propias visiones e intereses. En el ámbito del desarrollo de los planes Estratégico y Trienal de EFE, la Gerencia de Planificación y Estudios, y el Directorio de la Matriz toman especial relevancia, pues son ambos lugares dentro de EFE, donde surgen los lineamientos que dirigirán los procesos incluidos en el desarrollo, gestión y seguimiento de éstos.

3.1. INFORMACIÓN DEL ÁREA

La Gerencia de Planificación y Estudios constituye una de las 9 gerencias de EFE Matriz y, de acuerdo a información publicada por EFE (EFE, 2017), es la encargada de elaborar el plan estratégico para la empresa. Además, en coordinación con la administración, define un plan de acción y las metas a concretar, que permitirán abordar cada uno de los objetivos estratégicos propuestos. Tiene dentro de sus funciones específicas las que se ilustran en la Figura 5.

Otras atribuciones y funciones de la Gerencia de Planificación y Estudios en EFE son, Elaboración y gestión de la ejecución del Plan Trienal de Inversiones de la compañía; Coordinación con Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y con el Ministerio de Desarrollo Social; Desarrollo de Estudios de prefactibilidad para implementar nuevos proyectos de inversión; Desarrollo y evaluación de rentabilidad social de iniciativas de inversión en coherencia con el Plan Estratégico de la Compañía; y Liderar obtención de autorización de financiamiento por parte de DIPRES para cada proyecto.

Por otro lado, son algunas atribuciones y funciones del directorio (EFE, 2017): Aprobar y modificar los presupuestos anuales de ingresos, gastos e inversiones, y establecer las normas necesarias para controlar su cumplimiento; y Dictar los reglamentos y normas que estime conveniente para regular la organización interna de la Empresa y su adecuado funcionamiento. Estas atribuciones anteriores permiten al directorio de EFE, elaborar junto a la Gerencia de Planificación y Estudios, los mencionados planes de la empresa.

Figura 5: Funciones de la Gerencia de Planificación y Estudios en Torno al Plan Trienal y el Plan Estratégico de EFE

	Foco	Actividades
Plan Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar y controlar el Plan Estratégico para la Empresa en el mediano y largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer las metas y objetivos asociadas a la ejecución del Plan Estratégico Seguimiento y Control del cumplimiento de las metas y objetivos
Plan Trienal de Inversiones	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el Plan Trienal de Inversiones de la Empresa y sus modificaciones Gestionar la aprobación y ejecución del Plan Trienal de Inversiones 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinar y elaborar la evaluación de rentabilidad de los Proyectos de Inversión de la Empresa Coordinar y elaborar estudios para el desarrollo de proyectos de inversión Seguimiento y Control de la Ejecución Técnica de los Proyectos

Fuente: Presentación Gerencia de Planificación y Estudios a Directorio de EFE, diciembre 2016, (EFE, 2016).

3.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Debido a que los planes son finalmente discutidos a nivel gerencial y directorio de la empresa, pero debido a la ausencia de procedimientos dentro del complejo proceso de elaboración e implementación de los mismos, han tenido que enfrentar diversos costos organizacionales por problemas de formulación, gestión y seguimiento de los planes, además de costos monetarios por la ausencia de mecanismos de control de gestión. Parte del problema identificado, se encuentra en la gobernanza de los planes mencionados.

Como se observa en la Figura 6 y la Figura 7, en el reporte de resultados estratégicos durante el año 2016, el cumplimiento general de las iniciativas de la empresa fue 57%, asunto alcanzado por el bajo cumplimiento en las expectativas de carga de pasajeros (-42.3% de lo esperado), y de carga (-11.6% de lo esperado).

El bajo cumplimiento de las metas estratégicas, fue una de las preocupaciones que motivaron el presente trabajo de memoria, desarrollado junto a la Gerencia de Planificación y Estudios de EFE, para elaborar un trabajo de rediseño y elaboración de propuestas de mejora organizacional en torno a los procesos estratégicos de formulación y control de gestión de planes dentro del Grupo, donde se busca responder a las preguntas:

- ¿Se debe más a un asunto de formulación de los planes y metas, o de su gestión y control?
- ¿Qué procesos dentro de la organización y bajo qué tipo de rediseño podría mejorarse el cumplimiento de metas estratégicas?
- EFE ¿debería mirar la forma en que desarrolla y estudia su estrategia e inversiones, o cómo las gestiona una vez decididas?

- ¿Cuál es el estado de los procesos estratégicos en torno a los planes de EFE?
- ¿Cómo están actuando los actores involucrados en estos procesos?

Figura 6: Reporte Iniciativas Estratégicas 2016

Iniciativas 2016	% Cumplimiento
CARGA	56,8 %
PASAJEROS	44,0 %
SOSTENIBILIDAD	57,3 %
GENERALES	70,0 %
TOTAL GENERAL	57,0 %

Fuente: Presentación de Plan Estratégico (EFE, 2016).

Figura 7: Reporte de Logro en Transporte 2016

	META año 2016	CIERRE año 2016	% Cumplimiento
PAX (Mill)	44,0	25,4	-42,3%
CARGA (Mill Ton)	11,2	9,9	-11,6%

Fuente: Presentación de Plan Estratégico 2017 (EFE, 2016).

Al realizar un rápido levantamiento dentro de la organización, se observó que, al presentar cada plan, la compañía debe sortear costos de tiempo y organizacionales, en primer lugar, y costos monetarios por términos de costo de oportunidad e ineficiencias no detectadas debidamente, que actualmente no pueden ser manejados de forma holística, debido a poca coherencia entre planes consecutivos, y la ausencia de claros y adecuados mecanismos de control y seguimiento. Aunque las causas del problema observado no son claras o fácilmente identificables.

La oportunidad que presenta el trabajo de memoria propuesto para la organización, es la realización de un levantamiento de los procesos de formulación, gestión y seguimiento del plan trienal, y la propuesta de un rediseño de los procesos, con el objetivo de plantear un instrumento coherente con los intereses, objetivos de corto y largo plazo, problemas y presupuesto de la organización.

Una búsqueda y solución a los problemas que motivan el trabajo presente, se propone como un desafío de ingeniería civil industrial, pues requiere de capacidades de coordinación, gestión, rediseño de procesos, finanzas y planificación estratégica que características particulares de la ingeniería industrial, o que difícilmente otro tipo de profesional posee directamente por formación. La investigación de causas del problema requerirá poner a disposición tanto conocimientos de proyectos, como de gestión de personas, debido a la complejidad y alcance de los planes.

El beneficio que el desarrollo de este trabajo trae para la organización se manifiesta fundamentalmente a través de tres formas:

1. En primer lugar, debido a que la realización de un levantamiento de los procesos involucrados, dejará de manifiesto visiones, acciones y opiniones dentro de la empresa, que servirá para sentar trabajos futuros y un precedente para la justificación de la necesidad de realizar un rediseño de los procesos involucrados en la formulación y el control de gestión del plan trienal.
2. En segundo lugar, la contraparte de este trabajo, que es el Gerente de Planificación y Estudios, y uno de los directores de la empresa, obtendrán el valor del presente trabajo fundamentalmente a través del levantamiento y propuesta de un rediseño de los procesos organizacionales involucrados en el plan trienal, permitiéndoles conocer y controlar de mejor manera las iniciativas y trabajadores a su cargo.
3. Finalmente, el valor de mejorar los mecanismos de control de gestión de EFE, permitirá a sus gerentes y directores establecer las verdaderas causas tras las diferencias entre los montos y cantidades esperadas de alcanzar en los planes, versus los realmente alcanzados. El impacto monetario de esto, podría ser equivalente al mismo déficit planteado, pues, se podrían acortar las brechas mejorando los resultados operacionales, o bien, la diferencia podría ser establecida para ser contemplada en cada plan trienal como monto de inversión requerido a Hacienda para mantener los resultados operacionales esperados para la empresa.

El impacto organizacional, es mayor a 60 personas, que es la suma de gerentes y directores que de manera directa o indirecta participan de la formulación y gestión de los planes. El impacto económico de mejorar este problema, donde el presente trabajo de memoria pretende ser un aporte, puede alcanzar un monto aproximado al 43% de las ventas de la empresa, que se justifica, no en la mejora directa que generaría una mejor formulación y control de gestión de los planes, sino que a través de un establecimiento más preciso de las necesidades de inversión y montos esperados de recaudación, la empresa podría administrar mejor sus recursos o negociaciones con las entidades financieras, de modo tal de cubrir el porcentaje restante del 57% de logro actual, alcanzado según el último reporte de avance estratégico, durante el año 2016 de la empresa.

3.3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Rediseñar los procesos de formulación y control de gestión del plan trienal de inversiones de EFE, con el fin de mejorar la eficiencia en la dirección, gestión y administración de los objetivos estratégicos del Grupo EFE.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conceptualizar las acciones de planificación estratégica de la empresa, para la Gerencia de Planificación y Estudios de la Empresa de Ferrocarriles del Estado, considerando como base las etapas de origen, gestión, e implementación del plan trienal de la organización a partir de su Plan Estratégico.
- Elaborar un mapa de influencia en torno a la elaboración de cada uno de los Planes de EFE (Estratégico y Trienal), de manera de poder dimensionar visualmente la complejidad de la gobernanza de cada uno de éstos.
- Desarrollar un levantamiento y diagnóstico de los procesos involucrados en la formulación y control de gestión del Plan Trienal de la empresa.

- Rediseñar los procesos de formulación y control de gestión del plan trienal de inversiones del EFE, de acuerdo a las directrices normativas, institucionales, y la intención manifestada en el Plan Estratégico de la empresa.
- Crear una metodología de evaluación y seguimiento del proceso rediseñado propuesto, con indicadores y métricas claras para su implementación.
- Crear un plan para la implementación de los procesos rediseñados y la metodología de evaluación propuesta.

Dicho de otra forma, lo que se busca a través del presente trabajo propuesto, es levantar los procesos que ocurren actualmente en torno a la formulación del plan trienal de inversiones de EFE, y rediseñarlo de manera de mejorar la atención de los intereses de cada uno de los *stakeholders* sobre el Grupo EFE, y los problemas de comunicación y gestión declarados hasta el momento, que existen sobre estos procesos.

Llevar adelante lo anterior, requerirá el logro de los objetivos específicos, que guardan relación con la investigación profunda de la realidad de la empresa en torno a la formulación y control de gestión del plan trienal, el contraste de opiniones y estudio acerca de las necesidades de la empresa, y la identificación clara de los actores involucrados en estos procesos, con el objetivo de desarrollar indicadores y métricas que mejor reflejen los intereses y la estrategia de la empresa, además de buscar la precisión y sintonía entre la búsqueda de resultados y logros estratégicos.

ALCANCES

El alcance del trabajo de memoria, se limita al estudio del plan trienal de inversiones del grupo, y las relaciones que se establecen dentro de la organización para su elaboración, gestión y evaluación. El plan estratégico de la empresa será entendido desde el rol que juega en el plan trienal. En esta línea, el análisis del trabajo considera la utilización de información específica de la empresa, mas no de su contexto o área industrial, esto es, buscar información de contexto sólo con motivos de entender el proceso interno, que debe ser comprendido de forma exhaustiva.

Bajo ninguna circunstancia, en acuerdo con los responsables de la empresa de guiar el presente proyecto de título, no se espera desarrollar con el presente trabajo de memoria una planificación trienal de inversiones, ni mucho menos una planificación estratégica de la empresa. El trabajo desarrollado se limita a caracterizar los procesos y hacer una propuesta en base a la comprensión de los mismos.

Desde la perspectiva del trabajo, será realizado sobre la información y procesos levantados dentro de la matriz del Grupo EFE, y no contempla el trabajo con los directores de las filiales del grupo (algunas localizadas fuera de la Región Metropolitana). Ellos podrían ser requeridos para entender su relación en el plan trienal, pero el trabajo abarca la comprensión acabada desde el rol que juega la matriz en este plan y sus procesos estudiados.

RESULTADOS ESPERADOS

Como se ha anticipado a partir de los objetivos del trabajo, y los alcances acordados del proyecto, el resultado final del trabajo será:

- Diagnóstico del estado de procesos en torno al plan trienal de la empresa. Este diagnóstico contempla el análisis situacional de la organización y su entorno, además

de todo el levantamiento realizado al inicio del trabajo. En este, se establecerá las relaciones y posibles mejoras que se pueden abordar en los siguientes productos del trabajo.

- Propuesta de Rediseño contemplando el diagnóstico propuesto. Esto es, construir los nuevos procesos de formulación y control de gestión del plan trienal de la empresa con base al diagnóstico entregado, y los intereses declarados por la contraparte, y de acuerdo a la metodología propuesta, empleando todos las herramientas y estudios necesarios de distintas disciplinas de la ingeniería para su terminación.
- Análisis simulado de resultados del rediseño de los procesos propuesto. Calcular, ya sea mediante software de simulación, o mediante la estimación estadística del posible impacto que se estima, podría generar la implementación del rediseño.
- Panel de indicadores y métricas para el seguimiento y evaluación de rediseño propuesto. En línea con el rediseño, crear y entregar el conjunto de indicadores, métricas, detallando su construcción y forma de interpretación de acuerdo a cada uno de los actores involucrados en el seguimiento del plan trienal. El conjunto de indicadores que se propondrá, podría adaptarse a la necesidad de cada uno de los actores que los usarán.
- Plan de implementación para la propuesta de rediseño y los indicadores y métricas desarrollados. En detalle, esta parte entregaría a la organización y en el informe final de memoria, un detallado plan de los pasos y medidas necesarias para aplicar los cambios propuestos, junto a posibles problemas y sus estrategias de solución ante eventualidades en la implementación. Esto contempla un plan de gestión del cambio en la organización.

4. MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo del proyecto, debido al alcance de los Planes Trienal y Estratégico de EFE, será necesario conocer teorías y conceptos vigentes en torno al mapeo de actores e influencias, rediseño de procesos, finanzas corporativas y dirección estratégica. Cada una de las teorías y conceptos levantados para el proyecto de memoria, toman un aspecto central del problema identificado y cada uno de los objetivos declarados, que serán resueltos a través de la metodología de trabajo creada para el caso.

En primer lugar, el rediseño de procesos, debido a que el objetivo general del trabajo realizado es rediseñar los actuales procesos de formulación y control de gestión. En la misma línea, se considera esencial contar con un marco de teorías y conceptos actualizados en torno a este ámbito de la ingeniería, en particular, sus metodologías, aplicaciones, técnicas de modelamiento, y procesos de rediseño en general. El enfoque de procesos y su trabajo de rediseño es lo que motivan el proyecto sobre el plan trienal, y estructuran gran parte de su resolución.

En segundo lugar, el mapeo de actores e influencias que, como parte relevante del levantamiento organizacional, se ha determinado realizar una breve investigación acerca los diferentes actores, sus roles y relaciones dentro de EFE en torno a los procesos estudiados, de manera de poder desarrollar un análisis de involucrados, identificando las principales influencias y aspectos de mejora organizacional.

En tercer lugar, las finanzas corporativas y, en particular lo referido a planificación financiera ya que, el plan trienal de EFE es fundamentalmente un plan de inversiones, pues establece las condiciones financieras, montos de inversión, retornos, y estrategias financieras con el objetivo de hacer de todas las operaciones de EFE sustentables económica y financieramente, además que plantea las estrategias financieras necesarias para cumplir con los estándares normativos e institucionales que rigen el desarrollo de sus actividades; adicionalmente, se considera pertinente incluir teorías de planificación financiera, pues cualquier institución que busque proyectar sus operaciones creciendo de forma económica y operacionalmente sustentable en el largo plazo, debe considerar ésta como uno de sus ejes centrales, con el fin de asegurar sus objetivos de forma integral, y conocer claramente cómo alcanzar los nuevos estados proyectados desde las funciones específicas de acción en la empresa.

Finalmente, contenidos de dirección estratégica, y en particular la planificación, control y seguimiento estratégico, han sido propuestos de manera similar a la planificación financiera, pero además debido a que el plan trienal de EFE es una materialización de la intención revelada en el plan estratégico de la empresa, por tanto, la comprensión, desarrollo y acción sobre los asuntos estratégicos que este último plan comunica, deben ser integrados en una propuesta de desarrollo que pretenda resolver el problema de manera exhaustiva. Adicionalmente, ya que son asuntos de la dirección estratégica el entendimiento de los gobiernos corporativos, el control estratégico, y la gestión general de las organizaciones, se propone la elaboración de un sub capítulo que sintetice la propuesta de las últimas teorías de dirección estratégica, en línea a la necesidad identificada.

4.1. REDISEÑO DE PROCESOS DE NEGOCIOS

Oscar Barros, autor de los libros “Reingeniería de Procesos de Negocio” (1997) y “Rediseño de Procesos de Negocios Mediante el Uso de Patrones (2003), define los procesos de negocio (Barros, 1997), como “*un conjunto de actividades íntimamente interrelacionadas que*

existen para generar un bien o servicio, el cual tiene un cliente interno o externo a la empresa en que opera”, y postula que el rediseño de procesos (Barros, 2003) “consiste en tomar las actividades de un proceso en su totalidad y someterlas a un cambio fundamental, el cual habitualmente implica un uso intensivo de tecnologías de información que garantice un desempeño claramente mejorado del mismo”³.

ENFOQUE DE PROCESOS

Con lo anterior concluye, los procesos son perfectibles, capaces de ser optimizados bajo los métodos adecuados, con el objetivo de mejorar la entrega de sus resultados y la eficiencia interna de los mismos, y que estos, en la mayoría de las empresas, pueden ser entendidos de acuerdo a ciertos patrones de entendimiento común (patrones de procesos).

El enfoque de procesos al momento de su publicación, planteó un enfoque revolucionario en la ingeniería de sistemas, pues a juicio del autor (Barros, 2003), “rompe las barreras funcionales que típicamente existen dentro de una organización, permitiendo una coordinación explícita entre áreas que, dentro de un esquema burocrático-funcional, se manejan en forma relativamente independiente”. Con esto, la empresa se puede concebir como un conjunto de procesos y actividades interrelacionadas, dirigidas para lograr un objetivo de negocio coherente entre los procesos que la componen mediante el uso intensivo de tecnologías de la información y, por lo tanto, hay en las organizaciones interacciones y resultados que se pueden modelar y simular.

PATRONES DE PROCESOS

Barros (2003) luego de desarrollar la teoría en torno a su libro “Reingeniería de Procesos de Negocio” (1997), descubrió que “(...) *había regularidades que se podían describir en más detalle al definir tipos de procesos*”, y extiende en el mismo libro, “*los patrones de procesos, (...) [son] estructuras relativamente detalladas de actividades ligadas por flujos de información y de otra naturaleza, válidas para cualquier proceso que corresponda el tipo del Macro correspondiente*”. Con esto afirma que, el rediseño de procesos lleva soluciones similares en procesos del mismo tipo, ejemplificando (Barros, 2003), “*no hay razón alguna para pensar que un rediseño optimizado del proceso de crédito hipotecario debiera ser muy diferente de un banco a otro*”.

Mencionaba, asimismo, que los patrones de procesos son mismos procesos entre organizaciones, que existen en número reducido (entre 7 y 15 afirma el autor) y que, además de tener una arquitectura y estructura común, son muy parecidos en esencia en diferentes contextos. Estudiar y aplicar el enfoque de patrones de procesos entonces, tendrá el beneficio de fomentar la creación de conocimiento dentro de la organización, además de permitir operar con facilidad los posibles cambios respecto a la organización *burocrática-funcional*, ya que no exige más condición que la apertura del proceso en que se está rediseñando; permitiendo, además internalizar mejores prácticas.

³ Cabe mencionar que el término *tecnologías de información*, no hace alusión a elementos únicamente electrónico-digitales, como suele ser el común entendimiento, sino que a todas las herramientas y métodos perfeccionados en torno al uso y transmisión de información presentes en las organizaciones. Este entendimiento extiende la visión de tecnologías de información en las organizaciones, pues la estructura organizacional, sus prácticas y procedimientos, cultura, sistemas e interfaces pueden componer tecnologías de información dentro de las mismas.

MACROPROCESOS

Según Barros (2003), los macroprocesos son un conjunto de procesos interrelacionados naturalmente, y que generan resultados bien definidos, necesarios para el funcionamiento de la organización, e identifica 4 macroprocesos principales en el desarrollo de una empresa, que se describen a continuación.

- **Macroproceso de Gestión, producción y provisión del bien o servicio.** A juicio Barros, es el macroproceso más importante de una organización, pues representa su cadena integral de valor, pues dice, ilustra el proceso desde que se generan requerimientos de clientes, se obtienen factores desde los proveedores, se produce el bien o servicio, y se provee el mismo a los clientes o usuarios. Se considera el macroproceso clave de la existencia de una empresa y el que da origen a sus ventajas competitivas.
- **Macroproceso de Desarrollo de nuevos productos y/o servicios.** Contiene las actividades, generalmente ubicadas en áreas funcionales de la organización, que colaboran para descubrir, definir, evaluar, diseñar, probar e implementar nuevos productos o servicios. Tiene el objetivo de innovar en cuanto a incrementar la oferta a los clientes, generando o mejorando las ventajas competitivas frente a un mercado o sector relevante.
- **Macroproceso de Planificación del negocio.** Según Barros, este macroproceso contiene todas las actividades de nivel táctico y estratégico que tienen por finalidad establecer políticas, planes, programas, pautas y orientaciones que definen el rumbo que seguirá una empresa en el futuro mediano a largo plazo. En la planificación del negocio, se elaboran las políticas, planes y proyecciones que contienen la definición del negocio, su estructuración y finalmente su planificación, manifestada fundamentalmente a través de planes de desarrollo, planes de inversión, proyecciones y presupuestos.
- **Macroproceso de apoyo: Ciclo de vida de un recurso.** Tiene las actividades cuyo principal propósito es ejecutar el ciclo de vida de los recursos que la organización requiere. Incluye y sintetiza los procesos que determinan necesidades, obtienen, asignan y disponen de los recursos humanos, financieros, materiales, bienes de capital y cualquier otro elemento que requiera en su operación. Es un macroproceso de apoyo, esto es, no tiene una razón de existencia en sí mismo, sino que en función de los otros macroprocesos mencionados.

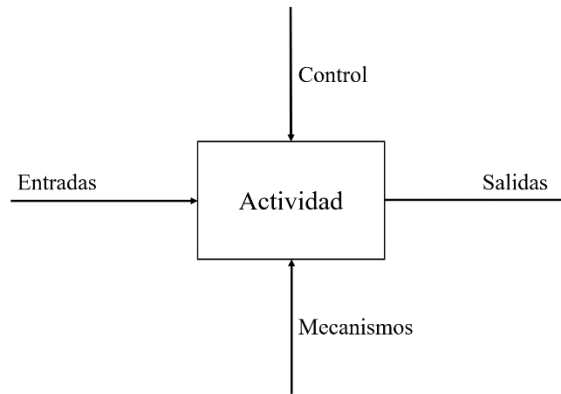
De acuerdo a la definición de macroprocesos, y los cuatro propuestos, se considera de especial importancia conocer el desarrollo de los macroprocesos 1 y 3, estos son, “Gestión, producción y producción del bien o servicio”, y “Planificación del negocio”, donde a través de la identificación de metodologías y similitudes se buscará mejorar los procesos bajo análisis en el proyecto desarrollado.

Esta perspectiva, pese a ser bastante general respecto a la definición de situaciones particulares dentro de cada organización, la estructura de macroprocesos ayuda a evitar a considerar la empresa como un solo gran proceso y, por otro lado, da la posibilidad de explicitar las relaciones particulares más fuertes al momento de rediseñar los procesos en los aspectos que sean más pertinentes al desarrollo de cada caso.

MODELAMIENTO DE PROCESOS

Al igual que otras ramas de la ingeniería, para rediseñar procesos se requieren herramientas de visualización y gestión de la información que permitan conocer de manera integral el estado de un proceso bajo rediseño. En este sentido, adoptó la metodología UML (*Unified Modeling Language*), que propone una estructura básica para el desarrollo de cualquier análisis de proceso.

Figura 8: Módulo Básico de Modelamiento por Flujo



Fuente: Adaptación de figura en Barros, 2003.

De la Figura 8, las *entradas* son todos los insumos (materiales o de información) que una *actividad* necesita para producir sus *salidas*, que corresponden a los resultados (materiales o de información) de la actividad, luego de haber tratado las *entradas*. El *control* son todas las normas, reglamentos, políticas o restricciones que debe cumplir una *actividad* al producir *salidas*. Los *mecanismos*, por último, son otros elementos necesarios para desarrollar la *actividad*, que no son insumos.

Con lo anterior, un proceso queda representado como un flujo de actividades con sus correspondientes entradas y salidas, controles y mecanismos, que conducen a la entrega de un producto o servicio dentro de una empresa, cuestión que asemeja la definición dada inicialmente por Barros (Ver Rediseño de Procesos de Negocio).

Las actividades que se definen son de dos tipos, por un lado, se encuentran aquellas que buscan cambiar el estado material de ciertos insumos y, por otro, aquellas que gobiernan el funcionamiento de las primeras actividades. Así, distingue entre actividades de transformación material, y actividades de gestión (Barros, 2003). Esta última distinción es importante pues, ordena y articula la naturaleza de los distintos macroprocesos que pueden ocurrir en la organización, además de indicar, explícitamente que, para poder gestionar, es necesario conocer el estado de los procesos e insumos en transformación.

REDISEÑO DE PROCESOS

Para modificar los procesos bajo análisis, estructurados previamente con el sistema UML y localizados adecuadamente en cada macroproceso de la empresa, se propone el rediseño de procesos de acuerdo a un proceso de cuatro etapas (Barros, 2003). En la

Figura 25 se muestra la metodología extendida como proceso de rediseño. De acuerdo al nivel de desarrollo de una organización o de los procesos por estudiar, algunas etapas pueden

superarse rápidamente, mientras ello se encuentre bien justificado y alineado con los objetivos de un eventual rediseño.

1. Definir el Proyecto

Consiste en establecer qué procesos serán rediseñados y los objetivos específicos del cambio. Se busca en esta etapa, elegir y priorizar los procesos que tengan una mayor contribución al cumplimiento de objetivos estratégicos de una organización. Para lograrlo, establece tres sub-etapas, que son:

- a. Establecer el objetivo de rediseño
- b. Definir el ámbito de procesos a rediseñar
- c. Establecer si hacer estudio de situación actual

2. Entender la Situación Actual

Para esta etapa, se busca representar la situación presente de los procesos seleccionados en la definición del proyecto de rediseño, donde se debe:

- a. Modelar la situación actual (si es que existió estudio de la situación actual, en 1.c)
- b. Validar y medir los modelos de procesos establecidos

3. Rediseñar

Etapa que establece los cambios que deberían realizarse en la situación actual de los procesos estudiados, y detalla cómo deberán ejecutarse los nuevos procesos. Considera las sub-etapas:

- a. Establecer dirección de cambio
- b. Seleccionar tecnologías habilitantes
- c. Modelar y evaluar rediseño
- d. Detallar y probar rediseño

4. Implementar

Consiste en llevar a la práctica los procesos especificados en la etapa de rediseño, a través de:

- a. Construir el software⁴ (o sistema que permita la implementación)
- b. Implementar software
- c. Implementar procesos

La utilidad de conocer los macroprocesos de una organización está en que, al momento de llevar adelante la serie de etapas propuestas para rediseñar un proceso, es que éstas tendrán sustento en el análisis de un conjunto de actividades coherentes de acuerdo a su función con respecto al objetivo de la organización, y la relación que guarda con otras actividades esenciales de la misma.

Para cada una de las etapas del rediseño, se puede acudir al uso de herramientas de análisis técnico que se consideren más pertinentes. De esta forma, la propuesta conceptual y metodológica

⁴ Si bien Barros (Barros, 2003), se refiere solo al uso de software como medio de implementación del rediseño de procesos, discusiones posteriores han llevado a concluir que el autor se refiere a cualquier sistema que permita la implementación del nuevo proceso, que es el entendimiento presentado a lo largo de este informe.

de un rediseño mantiene su flexibilidad y capacidad de implementación en distintos escenarios, sin perder rigurosidad o capacidad analítica dentro cada diseño o rediseño propuesto.

4.2. ANÁLISIS DE ACTORES Y MAPAS DE INFLUENCIAS

Según Norberto Figueroa (Figueroa, 2011), el mapa de influencias “*es un modelo visual que muestra las personas que influyen y toman decisiones sobre un proyecto*”. Dicho de otra manera, es una herramienta empleada para identificar quiénes deciden e influyen, y cómo se relacionan con otros actores relevantes, de manera de poder identificar rápidamente las distintas influencias e intereses propios y sobre cada actor relevante de una organización o proyecto determinado, en un momento determinado.

Para elaborar mapas de influencias es necesario, sin embargo, realizar un análisis de actores, primer paso para la identificación y establecimiento de las relaciones de poder e influencia entre los actores existentes dentro de un proyecto. Éstos, son representaciones visuales de los actores interesados en una organización o proyecto determinado, en un momento dado, y que pueden influenciar las decisiones dentro del mismo.

ANÁLISIS DE ACTORES

La construcción de análisis de actores (también conocidos como análisis de *stakeholders*) es directa, luego del reconocimiento de los distintos actores relacionados al objeto de estudio. Este análisis es generalmente de carácter normativo, esto es, tiene una función fundamentalmente esclarecedora de los actores relacionados con una iniciativa u organización desde la autoridad o posición dada por su jerarquía o cargo, evitando elaborar juicios acerca de la intensidad o naturaleza de las interacciones determinadas más allá de las formalidades de identificación en una organización o proyecto. En análisis de actores considera, por tanto, el objetivo por el cual se configura la organización⁵, el momento en el que se construye, y el tipo de decisiones o impacto que se busca identificar a través del mismo.

Según el sitio “Tools for International Development” (Bisits, 2017), los actores pueden ser individuales, líderes comunitarios, grupos u otras organizaciones que impactan o podrían ser impactadas por un proyecto o programa determinado, pueden ser internos o externos, y permite también identificar influencias.

Tabla 4: Matriz de Análisis de Actores

Nombre y Contacto (opcional) del Actor	Impacto sobre el Proyecto (Alto, Medio, Bajo)	Influencia sobre otros Actores (Alta, Media, Baja)	¿Qué es importante para ese actor?	¿Cómo puede contribuir al proyecto?	¿Cómo puede obstaculizar el proyecto?	Estrategia para captar y mantener su interés

Fuente: Stakeholder Analysis Matrix (Bisits, 2017)

Bisits (Bisits, 2017) establece que el análisis debe identificar a cada uno de los actores, explicitar su contacto, el impacto que tienen en el proyecto o programa, la influencia que tienen

⁵ Este objetivo puede ser general o específico, esto es, estar atendido por la configuración natural de la organización, o bien, ser uno establecido durante un momento determinado del tiempo, debido a necesidades u oportunidades circunstanciales respecto a los objetivos permanentes.

sobre otros actores, qué es lo que valoran, cómo contribuyen al logro de los objetivos del proyecto o programa, cómo podrían “paralizar” o “entorpecer” el desarrollo del proyecto o programa, y qué estrategia se puede tener para atraerlos(as) y mantenerlos(as) atraído(as). La matriz de evaluación desarrollada por Bisits se ilustra en la Tabla 4.

Por otro lado, la propuesta del “Instituto en Gestión de Proyectos” (Project Management Institute, 2008), establece como factores relevantes para el análisis de actores, su identificación e información de contacto, los intereses que tiene cada uno en el proyecto o programa, una evaluación de impacto, y estrategias potenciales para ganar su apoyo o reducir eventuales obstáculos, que comprenden un subconjunto de los criterios de análisis establecidos por “Tools for International Development” (Bisits, 2017).

La evaluación de impacto de la que habla el instituto (Project Management Institute, 2008), se refiere a la ponderación gráfica de interés de cada actor, respecto al nivel de poder o influencia que tiene sobre el proyecto o el conjunto de otros actores, desarrollado como se muestra en la Figura 9⁶.

Figura 9: Evaluación de Impacto de Actores en un Proyecto

		Influence			
		Significant	Some	Little	None
Importance	Significant	Dean	Mark	George	
	Some	Tracy	Diane		Technical staff
	Little				
	None		Dan		

Fuente: Project Management Institute (Project Management Institute, 2008)

MAPAS DE INFLUENCIAS

Según Figueroa (Figueroa, 2011), para la construcción de un mapa de influencias, a diferencia de un mapa de actores, se busca identificar relaciones subyacentes entre actores, y la influencia entre principales interesados, de manera de facilitar la construcción de estrategias que permitan aprovechar las reales fuentes de poder y persuasión identificadas en torno a un proyecto u organización.

En este sentido, el autor establece que, además de la identificación de actores involucrados, es necesario resaltar y dejar en evidencia:

1. La importancia o peso de la influencia global de un actor.
2. Las relaciones entre las partes interesadas.
3. El peso o “magnitud” de la influencia que tienen los *stakeholders* sobre otros.

⁶ Existen también metodologías para identificar estrategias óptimas para el trabajo con los distintos actores, como proponen en su libro “Handbook of Strategic Planning” (Gardner, 1986), que clasifican a los actores en cuatro categorías “Alto Impacto – Alta Influencia”, “Alto Impacto – Baja Influencia”, “Bajo Impacto – Alta Influencia”, y “Bajo Impacto – Baja Influencia”, de manera de distinguir la forma de abordar cada tipo de actor en un proyecto o equipo determinado. En la de la sección se encuentra una ilustración de este trabajo.

En esta etapa, el resultado más importante es la ilustración gráfica (mapa) de las relaciones, el poder e intensidad de los actores involucrados en un equipo, proyecto o programa. La importancia de contar con un buen mapa de influencias en torno a un proyecto, es la de poder identificar y definir estrategias claras para establecer alianzas, métodos de comunicación y relacionamiento, necesarios para conservar la seguridad en el éxito del proyecto.

Un buen mapa de influencias, entonces, permite dirigir la estrategia de trabajo con cada uno de los actores relevantes, esto es, establecer claramente a través de quién, con qué propuesta de valor, y con cuánta intensidad debe ser tratado el esfuerzo de alineamiento de cada actor en el mapa, con el fin de lograr los objetivos establecidos dentro de cada proyecto u organización.

La construcción del mapa de influencia comienza con la revisión del análisis de involucrados o análisis de actores, donde se determina él o los actores más importantes, quienes se situarán al centro del mapa, y desde donde se posicionará al resto de los actores estudiados, relacionándolos a través de líneas o flechas, cuyo grosor determinará la intensidad de la relación, y cuya cercanía a otros actores, determinará el nivel de influencia que existe entre los mismos. La Figura 24 muestra un ejemplo de mapa de influencias.

4.3. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA: LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Hitt, Ireland y Hoskinsson, autores del celebrado libro “Administración Estratégica” (Hitt, Ireland, & Hoskinsson, 2013) plantean el “Proceso de Administración Estratégica”, como una serie de etapas enmarcadas en el análisis y decisión sobre recursos, acciones y resultados. El principio fundamental de su propuesta, es que un buen proceso de administración de estratégica permitirá identificar la mejor forma de tomar acción de acuerdo a los recursos internos y externos disponibles, de manera de lograr resultados que permitan a las organizaciones obtener ventajas competitivas.

Dentro del análisis de recursos, fuertemente influenciado por el modelo de análisis estratégico de Porter (Porter, 1979), los autores distinguen el análisis externo del análisis interno. Para el análisis de acciones, separan el estudio entre formulación de estrategias dependiendo de los hallazgos del análisis de recursos, y la implementación de las estrategias formuladas. Finalmente, en su análisis de resultados, formulan un modelo de retroalimentación, orientado a guiar mejoras en el proceso de administración estratégica anteriormente desarrollado.

En el contexto del trabajo de Hitt, Ireland y Hoskinsson, la planificación de inversiones y formulación de planes, se enmarca en la formulación e implementación de estrategias, esto es, en el análisis de acciones que deben ser decididas, gestionadas y controladas en el marco de la planificación estratégica.

Por otro lado, Johnson y Scholes, autores del libro “Dirección Estratégica” (Johnson & Scholes, 1999), proponen la dirección estratégica, como un proceso en el cual los directivos deben ser capaces de conceptualizar y actuar de acuerdo a factores estratégicos clave, cuestión que llevaría a las organizaciones a obtener las ventajas competitivas necesarias para alcanzar el éxito en su mercado relevante.

Los principales aspectos que identifican son, el análisis y planificación requeridos para recoger y organizar información sobre los asuntos estratégicos, es decir, aquellos que trascienden los objetivos y áreas funcionales de las organizaciones; la acción para emprender tareas que

persigan conseguir el cambio estratégico propuesto; y la conceptualización de problemas y elecciones que tengan sentido dentro de la situación estratégica de cada organización.

Johnson y Scholes, además de reconocer con igual importancia, el rol del análisis del entorno, de recursos y capacidades estratégicas, el análisis de acciones y toma de opciones estratégicas, y sus resultados, profundizan en el análisis de stakeholders, y posteriormente en la evaluación de estrategias.

En cuanto al proceso de planificación estudiado, estos autores son pertinentes en los aspectos de análisis de planificación en la implementación de estrategias, análisis de stakeholders (y su influencia), y análisis de los sistemas de evaluación de la dirección estratégica (o sistemas de control de gestión).

Adicionalmente, Kaplan y Norton, célebres creadores del “Balanced Scorecard” o “Cuadro de Mando Integral”, describen en un artículo llamado “*Mastering the Management System*” (en español, “Dominar el Sistema de Gestión”), que “*un sistema de gestión consiste en un conjunto integrado de procesos y herramientas que utiliza una empresa para desarrollar su estrategia, traducirla en acciones operacionales, y monitorear y mejorar la eficacia de ambas*” (Kaplan & Norton, 2008).

La propuesta de estos autores, tiene similares influencias que los descritos en los párrafos precedentes, aunque actualiza la propuesta de acuerdo a la experiencia como consultor de uno de ellos, en contraste con la experiencia académica en elaboración y propuesta de estrategias organizacionales.

El ciclo de gestión cerrado que proponen (para más detalle, ver Figura 27), consta de un proceso de seis fases o etapas: Desarrollar la estrategia, Traducir la estrategia, Alinear la organización, Planificar la operación, Monitorear y aprender, y finalmente, Testear y adaptar la estrategia. Cada etapa aporta insumos a la siguiente, además de entregar productos concretos en el dominio que cada una actúa.

En el contexto del análisis de un plan trienal de inversiones y el sistema de control de gestión de EFE, las etapas relevantes de observar son la primera y la segunda, que respectivamente tratan:

- **Primera Fase. Desarrollar la estrategia:**
 - Definir misión, visión y valores
 - Conducir análisis estratégico
 - Formular la estrategia

- **Segunda Fase. Traducir la estrategia** (elaboración de Plan Estratégico, con Mapa Estratégico, Balanced Scorecard, y Definición de Iniciativas Estratégicas):
 - Definir objetivos estratégicos y temas
 - Seleccionar indicadores y metas
 - Cartera de iniciativas estratégicas
 - Financiamiento de iniciativas estratégicas

Los productos de cada uno de los autores presentados son comunes, planes estratégicos con planes de implementación de la estrategia, lineamientos de acción, y sistemas de evaluación de la

implementación de las estrategias. Todos son elementos relevantes para el análisis del plan trienal, y son compatibles con un rediseño a nivel estratégico, siempre y cuando se orienten de acuerdo a los objetivos del mismo.

4.4. FINANZAS CORPORATIVAS: PLANIFICACIÓN FINANCIERA A LARGO PLAZO

En uno de sus principales capítulos, Johnson y Scholes proponen un modelo de planificación y asignación de recursos, pues como sentencian, *“la implantación con éxito de estrategias requerirá, algún tipo de cambio en el perfil de los recursos de la organización”* (Johnson & Scholes, 1999).

Los autores establecen dos niveles de análisis para la planificación de la asignación de recursos, a nivel societario y a nivel del negocio. A continuación, se explica brevemente cada nivel planteado y qué relación guarda con el proceso de planificación trienal de inversiones del Grupo EFE.

Planificación a nivel societario

Este aspecto de la planificación de recursos, se orienta a las cuestiones amplias de asignación de recursos, más allá de funciones, departamentos, divisiones o negocios separados de cada organización, de esta forma, se determina el enfoque global de la asignación.

Para lograr lo anterior, plantean, se debe relacionar dos factores: la percepción del grado de cambio que se requiere en la base de recursos para lograr con éxito el cambio estratégico, y el grado de orientación centralizada en el proceso de asignación. Una correcta lectura de los factores mencionados, permite a juicio de los autores, decidir oportunamente reasignación de recursos, asignaciones en etapas de crecimiento, estabilidad o declive de negocios o unidades particulares, o la asignación de recursos compartidos dentro de áreas o funciones de la organización.

Planificación a nivel de unidad de negocio

Está referida al asunto más detallado de la asignación, acerca de cómo desplegar particularmente los recursos a través de la organización, por lo que se relaciona fuertemente con aspectos operacionales de la misma.

En este aspecto, toma especial importancia el análisis interno desarrollado durante el proceso de formulación de la estrategia del negocio, pues deberá especificarse el detalle de la asignación merecida por cada aspecto conducente a construir o mantener las ventajas competitivas alcanzadas al momento del análisis, llegando a determinar qué actividades de valor son más importantes para la implantación con éxito de la estrategia, y cuáles son los requerimientos de recursos desde el principio hasta el fin de la cadena de valor de la organización, de manera de no perder posición en el mercado relevante.

Esta parte del análisis estudia en particular, cuáles son los recursos existentes, de qué manera se ajustarán para llevar adelante la estrategia, y de qué manera se desenvuelven de manera coherente respecto a la distribución de recursos entre distintas áreas, funciones, y objetivos estratégicos.

La mirada desde el proceso de planificación financiera

De manera complementaria, el libro seminal de las finanzas corporativas escrito por Ross, Westerfield y Jaffe, propone un enfoque diferente de observar el proceso de planificación de inversiones (Ross, Westerfield, & Jaffe, 1995). Los autores proponen un modelo de planificación financiera, donde sólo una parte de éste es la planificación de inversiones, llamada en su texto, requerimientos de activos y requerimientos financieros.

Los autores comienzan la presentación de su nuevo modelo, aclarando las diferencias que puede existir en cuanto a planificación financiera entre diferentes organizaciones, debido a aspectos dimensionales y de estrategia de participación en mercados. Así, el modelo de planificación financiera de Ross, Westerfield y Jaffe integra los componentes:

- Pronósticos de ventas. Consiste en una estimación de ingresos futuros que, aunque no busque predecir con exactitud el monto a recaudar, plantea posibles escenarios de acuerdo a cada una de las posibles situaciones futuras.
- Estados proforma. Consiste en la presentación del balance, estados de resultados, y flujo de caja durante el período.
- Requerimientos de activos. Establece la inversión proyectada, y analiza los usos posibles para el capital de trabajo neto que se contaría durante el período comprendido en la planificación.
- Requerimientos financieros. Establece las políticas de dividendos y deuda que podría tener la organización, establecidos en una sección específica a acuerdos financieros sobre instrumentos que serían requeridos en el período.
- Enchufe. Variables de estudio complementaria, que sirven de predictoras de resultados posibles sobre la planificación.
- Supuestos económicos. Donde se establece el medio en el que la organización espera desenvolverse, y sobre el que planificó la operación durante la vida del plan. Considera nivel de tasas de interés y crecimiento esperado.

En Anexos, se puede encontrar un desglose de algunos aspectos importantes a considerar en el desarrollo de estructuras financieras a corto plazo.

5. METODOLOGÍA

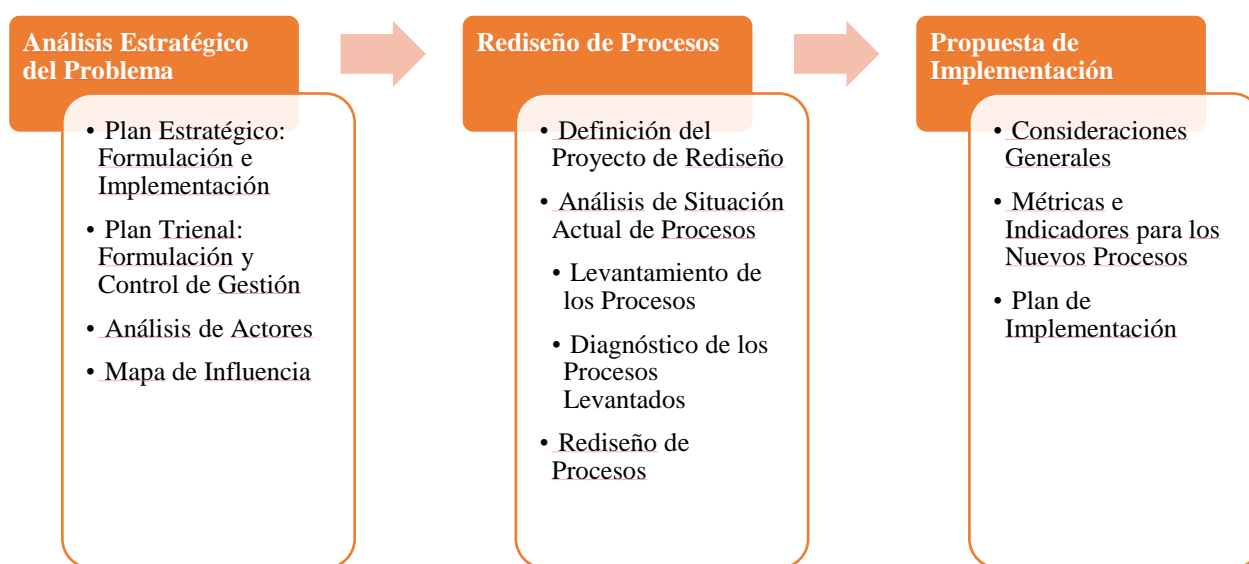
El logro de los objetivos del trabajo de memoria caracterizado, combina el uso de las distinciones y herramientas introducidas en el marco conceptual propuesto en el capítulo 4, además de la participación activa en los procesos de toma de decisiones dentro de EFE, desde los puntos de vista estratégico, financiero, y de procesos de la empresa.

5.1. ESQUEMA PARA EL REDISEÑO DE PROCESOS A NIVEL ESTRATÉGICO

El esquema de la Figura 10 ilustra la manera en que las distintas partes del marco conceptual se combinan para construir la metodología de resolución del problema propuesto, asimismo, desarrolla el plan de trabajo con el que se espera alcanzar los objetivos planteados en el sub capítulo 3.3, contribuyendo tanto desde una base práctica, como teórica.

El plan de trabajo, y las acciones a realizar en cada etapa del esquema para el rediseño, se muestran en la Tabla 5, donde se ordenan las actividades a realizar según la etapa del esquema a la que corresponden, además de los productos o resultados esperados de su ejecución. Los resultados obtenidos corresponden a los resultados del proyecto de memoria planteado en este informe.

Figura 10: Esquema para el Rediseño de Procesos a Nivel Estratégico



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 5: Metodología de Trabajo en Torno al Esquema para el Rediseño

Etapa	Sub Etapas	Acciones a Realizar	Productos o Resultados
Análisis Estratégico del Problema	<ul style="list-style-type: none"> Plan Estratégico: Formulación e Implementación Plan Trienal: Formulación y Control de Gestión Análisis de Actores Mapa de Influencia 	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de Información Desarrollo de Entrevistas a Participación en Reuniones y Talleres de Planificación y de Directorio 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de Contexto del Plan Trienal con respecto al Plan Estratégico Análisis de Involucrados en Torno al Plan Trienal Mapa de Influencias en Torno al Plan Trienal
Rediseño de Procesos	<ul style="list-style-type: none"> Definición del Proyecto de Rediseño Análisis de Situación Actual de Procesos <ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de los Procesos Diagnóstico de los Procesos Levantados Rediseño de Procesos 	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de Información Participación en Reuniones y Talleres de Planificación y de Directorio Análisis de la información Diagramación y Rediseño de procesos 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de Procesos en torno al Plan Trienal Propuesta de Rediseño de Procesos Análisis de Rediseño de Procesos
Propuesta de Implementación	<ul style="list-style-type: none"> Consideraciones Generales Métricas e Indicadores Plan de Implementación 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de Información Explotación de Herramientas Conceptuales 	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta de Métricas e Indicadores de Procesos Plan de Implementación de los Procesos Rediseñados

Fuente: Elaboración Propia.

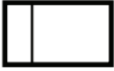
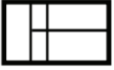

















5.2. BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION (BPMN)







La Notación y Modelamiento de Procesos de Negocio (BPMN, por sus siglas en inglés), es una convención adoptada por la Iniciativa de Gestión de Procesos de Negocio, para proveer una notación fácilmente comprensible por todos los actores de un negocio, y facilitar el proceso de implementación de particulares diseños de procesos de negocio. Esta notación será empleada para el rediseño de procesos propuesto.

BPMN define un Diagrama de Procesos de Negocio (BPD, por sus siglas en inglés), que consiste en una técnica de ilustración de flujos para crear modelos gráficos de procesos de operación de un negocio. Un modelo de procesos de negocio (BPM, por sus siglas en inglés) “es una red de objetos gráficos, que son actividades (es decir, trabajo) y los controles de flujo que definen su orden de desempeño” (White, 2017).

De acuerdo a la “Guía de Referencia BPMN” (Bizagi, 2017), se ha definido una serie de elementos convencionales en el modelamiento de procesos, de manera de facilitar la comunicación y modelamiento de procesos en las organizaciones. A continuación, se presenta en la Tabla 6, una síntesis de los elementos de modelamiento BPMN que permiten comprender el proyecto de rediseño abordado.

Tabla 6: Síntesis de Elementos para Modelamiento BPMN

Elemento	Nombre	Descripción
Canales		
	Pool	<ul style="list-style-type: none"> Contenedor de un proceso Nombre puede ser de un Participante o el Nombre del Proceso
	Lane	<ul style="list-style-type: none"> Subdivisión de un Pool Representa a diferentes participantes en una organización
Objetos de Secuencia		
	Secuencia	<ul style="list-style-type: none"> Representa un control de flujo y secuencia de actividades o cualquier objeto del proceso
	Mensaje	<ul style="list-style-type: none"> Representa interacción entre Lanes o Pools
	Asociaciones	<ul style="list-style-type: none"> Asocia fuentes de información adicionales en el proceso
Artefactos		
	Objetos de Datos	<ul style="list-style-type: none"> Información necesaria para una actividad (entrada o salida)
	Grupos	<ul style="list-style-type: none"> Agrupar un conjunto de actividades. No interfiere en el flujo del proceso
Eventos de Inicio y Fin		
	Inicio	<ul style="list-style-type: none"> Indica cuando comienza un proceso No tiene flujo de secuencia entrante
	Inicio Múltiple	<ul style="list-style-type: none"> Si se cumple una de muchas condiciones para iniciar el proceso, se iniciará
	Fin	<ul style="list-style-type: none"> Indica que una secuencia llegó a su fin (termina el proceso)
	Fin con Mensaje	<ul style="list-style-type: none"> Al término del proceso, se envía un mensaje
Actividades		
	Tarea	<ul style="list-style-type: none"> Actividad simple Puede ser de diferentes tipos: <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="margin: 5px;"> Usuario</div> <div style="margin: 5px;"> Manual</div> <div style="margin: 5px;"> Servicio</div> <div style="margin: 5px;"> Envío</div> <div style="margin: 5px;"> Recepción</div> <div style="margin: 5px;"> Script</div> <div style="margin: 5px;"> Referencia</div> </div>

	Subproceso	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad que contiene un conjunto propio de secuencias de actividades (proceso) • Puede ser embebido (depende del proceso padre), o reusable (ocurre de forma independiente del proceso padre)
Compuertas (Convergencia o Divergencia en un proceso)		
	Compuerta Exclusiva Basada en Datos	<ul style="list-style-type: none"> • Divergencia: Se escoge uno de varios caminos disponibles luego que el flujo de actividades basada en datos llegó a un punto de decisión (basada en datos) • Convergencia: Agrupa caminos excluyentes
	Compuerta Exclusiva Basada en Eventos	<ul style="list-style-type: none"> • Punto del proceso donde éste se divide por uno de varios caminos, luego de la ocurrencia de un evento determinado
	Compuerta Paralela	<ul style="list-style-type: none"> • Divergencia: Ocurre cuando el proceso se divide en varias actividades que pueden ocurrir de forma simultánea • Convergencia: Reúne varias actividades que han ocurrido de forma simultánea
	Compuerta Inclusiva	<ul style="list-style-type: none"> • Divergencia: Una o más actividades del proceso pueden ocurrir en el flujo del proceso • Convergencia: Reúne las actividades ocurridas luego de una compuerta inclusiva
	Compuerta Compleja	<ul style="list-style-type: none"> • Divergencia: Ocurre cuando el proceso ha llegado a un punto de decisión complejo • Convergencia: Permite continuar el proceso cuando una condición de la decisión compleja ocurrió

Fuente: Elaboración Propia, a partir de “Guía de Referencia BPMN”, (Bizagi, 2017)

6. RESULTADOS

6.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL PROBLEMA

Como se ha caracterizado, el Plan Trienal de EFE es una herramienta que sirve para traducir la estrategia de la empresa, esto es, la información volcada en su Plan Estratégico, en decisiones y acciones realizables. En este sentido, guarda especial importancia conocer en específico la forma en que el Plan Estratégico, el Plan Trienal, y los diversos actores de la organización se relacionan para llevar adelante la formulación y el control de gestión de sus planes trienales.

Para llevar adelante el análisis estratégico, se realizaron entrevistas a distintos miembros de EFE, y se participó de cuatro talleres con distintos actores de la empresa que, con el objetivo de “Actualización el Plan Estratégico” y en preparación del Plan Trienal 2017 - 2019, se reunieron durante los meses de septiembre y octubre del presente año, a discutir los nuevos pasos de la empresa. En el capítulo de Anexos se da a conocer el listado de actores entrevistados y con quienes se sostuvieron conversaciones en el contexto mencionado.

6.1.1. PLAN ESTRATÉGICO: FORMULACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN

La formulación o revisión del Plan Estratégico de EFE, es una actividad realizada fundamentalmente en el equipo ejecutivo de la matriz corporativa, en conjunto con los gerentes generales de las empresas filiales, cuyo resultado finalmente es presentado al directorio de EFE, quienes toman la última palabra o modifican la propuesta. Se lleva a cabo considerando una metodología propuesta por el moderador, información estratégica de contexto, y el último Plan Estratégico.

Figura 11: Mapa Estratégico de EFE, a septiembre 2017

Visión	Ser apreciados por entregar la mejor experiencia de servicio y por constituirnos en un eje estructurante del transporte en la articulación de soluciones integrales, contribuyendo de manera sostenible al desarrollo social y económico del país; y así lograr una participación significativa en transporte de carga y pasajeros.		
Resultados	CARGA Metas 2017: 11,1 / 2020: 16,4 MM Ton <ul style="list-style-type: none"> Aportar a la competitividad del país, aumentando significativamente el transporte de carga 	PASAJEROS Metas 2017: 48/ 2020: 63,1 MM Pax <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la calidad de vida de las personas con más y mejores soluciones de transporte. 	SOSTENIBILIDAD Metas 2017: - 36.111 MM\$ / 2020: - 23.399 MM\$ <ul style="list-style-type: none"> Asegurar la sustentabilidad económica y social.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> Adaptarse a las necesidades de los clientes, generando soluciones integrales multimodales que contribuyan a la competitividad de la cadena logística 	<ul style="list-style-type: none"> Entregar una buena experiencia de viaje: segura, puntual, cómoda y con predictibilidad, en asociación con aliados estratégicos 	<ul style="list-style-type: none"> Ser reconocidos como una empresa que aporta a la comunidad con soluciones que generan bienestar y ahorros al país
Procesos Internos	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar y articular soluciones integrales, de acuerdo a las necesidades de clientes. Mejorar la eficiencia y productividad de la gestión (abastecimiento, contratos, etc.) <ul style="list-style-type: none"> Garantizar la seguridad y mejorar la productividad de la red ferroviaria.. Obtener financiamiento de proyectos y operación 		
Aprendizaje y Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Ser un buen lugar para trabajar Asegurar capacidad técnica, de management, gestión operacional y de proyectos Fortalecer una cultura orientada al cliente, relacionamiento y colaboración transversal Organización a partir de gobierno corporativo y tecnología que asegure continuidad operacional y cumplir los objetivos, 		

Fuente: Presentación de Revisión del Plan Estratégico (EFE, 2016)

La Figura 11 muestra el “mapa estratégico” utilizado hasta septiembre de 2017. En él, de forma similar al planteamiento de un *Balanced Scorecard*, se propone cuatro perspectivas: Resultados, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y Desarrollo; a través de las cuales EFE espera alcanzar su visión en el mediano y largo plazo. Junto a cada perspectiva, son planteados los objetivos, en forma de puntos dentro de las mismas.

La actualización del plan estratégico se realizó a través de cuatro talleres, donde, a los primeros dos asistieron los gerentes generales de las empresas filiales de EFE, además de la gerente general de EFE matriz, a las siguientes reuniones se integraron gerentes de la matriz, con el objetivo de aportar y presentar nueva información a la discusión planteada. Los talleres fueron moderados por un asesor externo a la empresa, de confianza de la gerente general de la matriz.

La metodología que siguió el proceso de actualización del plan estratégico, siguió una estructura similar a la propuesta realizada por Kaplan y Norton, planteada en el Marco Conceptual (ver Figura 27) donde se discutió, respectivamente en cada sesión, la definición estratégica de EFE, el mapa estratégico, el mapa estratégico e indicadores asociados, iniciativas a partir del nuevo mapa estratégico.

Principales Hallazgos de la Actualización del Plan Estratégico

En estricto rigor, EFE cuenta con un Plan Estratégico, pero no con un Mapa Estratégico, mucho menos un Plan de Operaciones, lo cual evidencia que el proceso de formulación de su estrategia es un proceso incompleto, donde las etapas de desarrollo y traducción de estrategia se desarrollan de buena forma, pero la planificación de operaciones estratégicas, el monitoreo, y la adaptación de la misma, son acciones que directamente, o no se realizan, o no en la forma que un proceso de planificación estratégica usual lo llevaría a cabo.

El desarrollo de la estrategia, es la etapa en el ciclo de gestión estratégica en la que se define la misión, visión, valores de una organización, se realiza el correspondiente análisis estratégico interno y externo, y se formula la estrategia, o una declaración estratégica de *hacia dónde* y *dónde* quiere estar la organización en el mediano o largo plazo.

La traducción de la estrategia, es la etapa donde se definen temas y objetivos estratégicos, se seleccionan indicadores y objetivos estratégicos, y se seleccionan las iniciativas estratégicas que serán implementadas para lograr la estrategia planteada. En este lugar, es cuando se formula el llamado Plan Estratégico, con el correspondiente Mapa Estratégico y un *Balanced Scorecard* en los casos que se estima necesario (para lo cual se cree, en EFE sí es necesario).

En adelante, siguen las etapas de planificación de operaciones (donde se mejora procesos clave, se estructura el plan de ventas, se planifican recursos y presupuestos), la ejecución misma de los procesos e iniciativas, y el posterior monitoreo y aprendizaje de ésta (donde se realizan revisiones de la estrategia y las operaciones), para terminar el ciclo testeando y adaptando la estrategia (que implica realizar análisis de rentabilidad de las acciones, análisis de correlaciones entre iniciativas y decisiones estratégicas, y examinar estrategias y decisiones emergentes).

La presentación de iniciativas, aunque se contextualizaron entre otras etapas más participativas, fue un asunto que se presentó prácticamente zanjado.

Los talleres de actualización del plan estratégico terminaron hace semanas, y hasta donde se llegó en el ciclo, fue hasta la segunda etapa. Revisiones posteriores realizadas por el autor a presentaciones de reporte de iniciativas y avance estratégico, alimentan la observación que la empresa no cuenta con un ciclo de gestión estratégica bien desarrollado, para lo cual, se trabajó en ayudar a definir bien las partes ejecutadas hasta el momento, con el objetivo de contribuir a la ejecución de las etapas posteriores.

6.1.2. PLAN TRIENAL: FORMULACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN

El Plan Trienal de EFE, próximamente a ser actualizado por la versión 2017 - 2019, es el documento guía para la ejecución presupuestaria del Grupo. En su elaboración participan actores de todo el grupo de empresas que conforman EFE y, una vez aprobada, se presenta al SEP, quienes tienen la misión de controlar y gestionar el mando del Estado sobre EFE, en conjunto al MTT. En el siguiente sub capítulo se ilustra la relación que guarda el Plan Trienal con los procesos estratégicos de EFE, pues luego se detallarán sus procesos y aspectos más específicos.

Actualmente, el proceso de formulación, y el control de gestión del Plan Trienal de EFE se realiza en la Gerencia de Planificación y Estudios, en función de lo que su dueño solicita, representado fundamentalmente en el SEP. Así, esta herramienta, además de guiar el uso de los montos de dinero que se asignarán durante un período de tres años a la empresa, manifiesta el interés de desarrollo que la organización tiene para los años siguientes a su formulación.

Como se contextualizó, el Plan Trienal se desarrolla en cuatro ejes, correspondientes a continuidad y seguridad operacional, productividad operacional, aumento de transporte de carga y el aumento de transporte de pasajeros.

De acuerdo a información pública de la empresa (EFE, 2014), el programa de continuidad y seguridad operacional busca resguardar la integridad de la infraestructura de la red ferroviaria, asegurando seguridad, confiabilidad y la disponibilidad de canales de circulación para la operación ferroviaria. Asimismo, se refiere al aumento de la productividad de las operaciones ferroviarias través de mejoras de los procesos de negocios ferroviarios, modernizando las plataformas de explotación del negocio.

El programa de aumento de transporte de carga busca desarrollar proyectos de inversión que contribuyan a incrementar este tipo de transporte, y el programa de transporte de pasajeros, proyectos que entreguen mejor calidad de vida para los usuarios de los servicios, centrado en los servicios de trenes suburbanos de corta distancia. El último Pla Trienal busca alcanzar capacidades para transportar a cerca de 100 millones de pasajeros, y 20 millones de toneladas de carga al año 2020.

Relación entre el Plan Estratégico y el Plan Trienal

Declarativamente, la relación entre ambos planes es simbiótica, es decir, se vuelve difícil de comprender la existencia de uno sin el otro. Sin desconocer la jerarquía que corresponde a cada uno, donde el Plan Estratégico es el que finalmente rige las intenciones de cambio, es el Plan Trienal el que establece las acciones que, con motivos de la estrategia de la empresa, se deberán desarrollar en un plazo de 3 años.

De acuerdo a información recopilada dentro de la empresa, no puede haber proyecto presupuestado si no se encuentra contemplado en el Plan Trienal, por lo que es de especial

importancia su rigor, ya que ilustra el movimiento de proyectos, fuentes de gastos e ingresos, y énfasis de la administración sobre cada horizonte de ejecución.

Principales Hallazgos del Estudio de los Planes Trienales

Desde el punto de vista conceptual, el Plan Trienal de EFE se asemeja más a un documento presupuestario, que a una planificación de inversiones. Estos planes de forma muy rigurosa establecen el gasto y uso de los montos de inversión necesarios para mantener y extender la operación del modelo de negocio de la organización más que, además de estructurar lo mencionado en documentos presupuestarios -aunque no equivale a tal instrumento-, determina la estructura del financiamiento de la inversión, sentencia los estados financieros y sus proyecciones, además de los supuestos que las componen.

En cuanto a su formulación, el proceso de elaboración, revisión y presentación de cada plan trienal, es un proceso bastante rígido desde el punto de vista reglamentario. Existen normas y exigencias establecidas por el SEP que deben ser cumplidas y que, el equipo que trabaja en formular cada Plan Trienal, se encarga de cumplir a cabalidad. Lo anterior vuelve que, desde el punto de vista de la estructura de los documentos, se encuentren muy organizados y permitan una visión transparente de la realidad proyectada en cuanto a las iniciativas de la empresa.

Que la elaboración de los planes responda a un fenómeno más metodológico y rígido, que a uno creativo y con una cantidad razonable de grados de libertad, vuelve este proceso, una tarea compleja más que cumplir entre sus responsables, quienes buscan cumplir con todo lo establecido, de forma independiente de la coherencia y alineamiento estratégico que pueda tener cada Plan Trienal.

Lo que se observó en cuanto a los procesos de revisión de los planes, es que en la organización actualmente no existen mecanismos explícitos de relacionamiento de los planes, que vayan más allá de ciertas reuniones específicas -que, por cierto, son muy necesarias de realizar- durante su formulación. Una evidencia de lo anterior es que los ejes que contempla el Plan Trienal son una declaración formulada por planificación y estudios, que sólo responde a un criterio de ordenamiento y presentación, más que al tratamiento de objetivos o temas específicos de la estrategia.

Lo planteado en el párrafo anterior no significa que no se realicen actividades en esta materia, sino que las que actualmente se hacen, responden más al interés o la urgencia de determinados actores y momentos del proceso, más que a una estructura clara y explícita de relación entre la planificación estratégica de la empresa y su plan trienal.

El rol del directorio en la formulación del plan trienal, en tanto, se encuentra prácticamente limitado a participar al inicio y al final del proceso, por lo que hacer grandes cambios en los diseños, es algo que no suele ocurrir ya que, por uso de tiempos, y dificultades de movilización de nuevas iniciativas o cambios en el momento de presentar cada plan para aprobación, se vuelve una tarea difícil de gestionar.

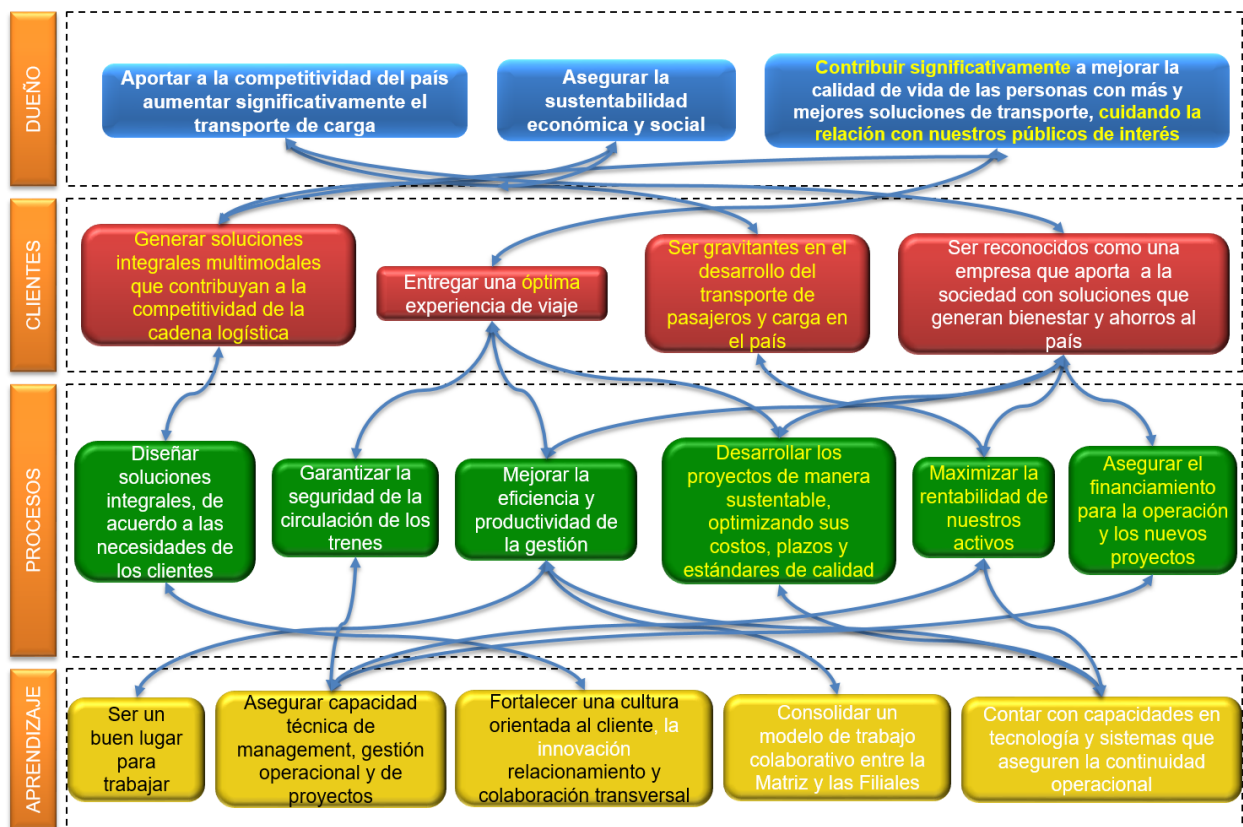
En cuanto al proceso control de gestión del plan, se observa que no está definido un rol a cargo de llevar el sistema del control de gestión del grupo o de, al menos, la matriz corporativa. Los resultados y mediciones se realizan en función de requerimientos particulares, que pueden ser contingentes a requerimientos externos o de áreas de la misma organización, no por la planificación

misma. Adicionalmente, el rol de finanzas en cuanto a la planificación, toma un aspecto más bien contable, ya que planificación revisa los avances presupuestados, mientras que finanzas sólo registra y audita algunos de estos resultados. En consecuencia, el avance físico o real no se mide de forma centralizada, ni se solicita, pues el avance de la ejecución de ingeniería u operaciones, es asunto de la gerencia de proyectos.

Un nuevo Mapa Estratégico para EFE

El mapa estratégico que se presenta en la Figura 12 fue consensuado luego del primer taller, en colaboración de los gerentes del grupo, con el objetivo de alimentar de buena forma todas las etapas siguientes del proceso de actualización del plan estratégico. La elaboración se hizo en base a las consideraciones discutidas en el taller, la visión, misión y valores definidos en la misma.

Figura 12: Mapa Estratégico de EFE Actualizado



Fuente: Adaptación Propia de Resultados de Talleres de Actualización del Plan Estratégico, octubre 2017.

A diferencia de los típicos *Balanced Scorecard* que utilizan las organizaciones, se decidió cambiar el aspecto financiero del mapa, por el interés del dueño que, en el caso de EFE, es el Estado de Chile, quien vela por el cumplimiento de los intereses de la sociedad sobre la empresa. Esto, significa que la perspectiva financiera sólo se ha extendido a ámbitos como apreciación pública y aporte a la competitividad del país, manteniendo el criterio de sustentabilidad económica y social como uno de los ejes principales.

Las relaciones entre cada uno de los objetivos estratégicos se asocian a los pilares que EFE definió en su actualización estratégica, que corresponden a sustentabilidad económica y social, cuidado de las comunidades en lo que está inmersa, aporte a la competitividad del transporte en el país, y ser apreciada como una organización atractiva para sus trabajadores y público general.

Nuevos Indicadores para el Seguimiento Estratégico

Para la concreción de los objetivos estratégicos planteados en el Mapa ilustrado, se propone el uso de los indicadores para el seguimiento estratégico. La propuesta que se exhibe a continuación fue presentada por el autor, y aprobada en reunión con el Gerente de Planificación y Estudios, y el asesor externo, en representación de la Gerente General de EFE, quienes presentaron la propuesta ante el Directorio de la empresa.

La Tabla 7, Tabla 8, Tabla 9, y Tabla 10, muestran de forma ordenada la perspectiva del mapa estratégico que se está abordando, junto a sus respectivos objetivos estratégicos, y proponen indicadores de seguimiento, además de su fórmula y una breve descripción para facilitar su comunicación y entendimiento.

Tabla 7: Indicadores Estratégicos para Seguimiento de Objetivos Relacionados al Dueño

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Nombre del Indicador	Formula	Descripción del Indicador
Dueño	1. Aportar a la competitividad del país aumentando significativamente el transporte de carga.	1.1. # Toneladas-km de Carga Transportada	(Suma de la cantidad de Ton-km transportadas en un período por EFE)	Cantidad de Ton-km transportadas durante un período (Carga).
		1.2 % de participación de mercado tte. Carga (ton-km)	$100 * (\text{Suma de la cantidad de Ton-km transportadas en un período por EFE}) / (\text{Suma de la cantidad de Ton-km transportadas en un período por el mercado relevante, incluyendo EFE})$	Ton-km de carga transportadas por EFE, respecto al total transportado en el mercado relevante durante un período.
	2. Asegurar la sustentabilidad.	2.1. EBITDA	$(\text{Ventas Netas}) - (\text{Gastos Operacionales}) - (\text{Gastos de Administración y Ventas})$	Beneficio de la operación, antes de impuestos, tasas, depreciaciones y amortizaciones.
		2.2. EBITDA Social	$(\text{Beneficio Social Neto}) - (\text{Costos Sociales por Operación}) - (\text{Costo Social por Administración y Ventas})$	Beneficio social de la operación, antes de impuestos, tasas, depreciaciones y amortizaciones.
		2.3. % Rentabilidad Social de Proyectos	$100 * [(\text{Beneficios sociales por proyectos}) - (\text{Inversión o Costos sociales por proyectos})] / (\text{Inversión o Costos sociales por proyectos})$	Beneficio social neto generado por la ejecución de un determinado proyecto.
	3. Contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de las personas con más y mejores soluciones de transporte, cuidando la relación con nuestros públicos de interés.	3.1. # Pasajeros Transportados	(Suma de la cantidad de pasajeros transportados en un período por EFE)	Cantidad de pasajeros transportadas durante un período.
		3.2. Participación de mercado según tipo de servicio en mercado relevante	$100 * (\text{Suma de la cantidad de demanda cubierta en un período por EFE}) / (\text{Suma de la cantidad de demanda total en un período del mercado relevante, incluyendo demanda de EFE})$	Cantidad de demanda cubierta por cada tipo de servicio, respecto al tamaño del mercado relevante para cada uno durante un período.
		3.3. Cumplimiento del programa de relacionamiento con públicos de interés.	$100 * (\text{Número de actividades, proyectos o iniciativas del programa de relacionamiento con públicos de interés}) / (\text{Total de actividades, proyectos o iniciativas contempladas en programa de relacionamiento con públicos de interés})$	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en el programa de relacionamiento con públicos de interés de EFE.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 8: Indicadores Estratégicos para Seguimiento de Objetivos Relacionados a Clientes

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Nombre del Indicador	Formula	Descripción del Indicador
Clientes	4. Generar soluciones integrales multimodales que contribuyan a la competitividad de la cadena logística.	4.1. Porcentaje cumplimiento del programa de proyectos de carga	100* (Número de actividades, proyectos o iniciativas del programa de proyectos de carga realizadas) / (Total de actividades, proyectos o iniciativas contempladas en programa de proyectos de carga)	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en el programa de proyectos de carga.
	5. Entregar una óptima experiencia de viaje.	5.1. % Satisfacción Neta de Clientes por tipo de servicio.	(Satisfacción de Clientes del Grupo, según tipo de servicio, de acuerdo a Encuesta de Satisfacción)	Porcentaje de Satisfacción de Clientes, medida para cada tipo de servicio, según Encuesta de Satisfacción de Clientes.
	6. Ser gravitantes en el desarrollo del transporte de pasajeros y carga en el país.	6.1. % Participación de Mercado en Transporte de Carga (Ton-Km)	100 * (Suma de la cantidad de Ton-km transportadas en un periodo por EFE) / (Suma de la cantidad de Ton-km transportadas en un periodo por el mercado relevante, incluyendo EFE)	Ton-km de carga transportadas por EFE, respecto al total transportado en el mercado relevante durante un periodo.
		6.2. % Participación de Mercado en Transporte de Pasajeros	100* (Suma de la cantidad de pasajeros transportados en un periodo por EFE) / (Suma de la cantidad de pasajeros transportados en un periodo por el mercado relevante, incluyendo EFE)	Pasajeros transportados por EFE, respecto al total transportado en el mercado relevante durante un periodo.
	7. Ser reconocidos como una empresa que aporta a la sociedad con soluciones que generan bienestar y ahorros al país.	7.1. % Satisfacción Neta de Públicos de Interés (Imagen y Posicionamiento)	(Satisfacción de Públicos de Interés de acuerdo a Encuesta de Imagen y Posicionamiento del Grupo)	Porcentaje de Satisfacción de Públicos de Interés, según Encuesta de Imagen y Posicionamiento del Grupo.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 9: Indicadores Estratégicos para Seguimiento de Objetivos Relacionados al Aprendizaje y la Innovación

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Nombre del Indicador	Formula	Descripción del Indicador
Aprendizaje	14. Ser un buen lugar para trabajar.	14.1. Clima Laboral	(Resultado Encuesta Clima Laboral)	Clima laboral percibido por los empleados de EFE, de acuerdo a encuesta de clima.
	15. Asegurar capacidad técnica de gerenciamiento, gestión operacional y de proyectos.	15.1. Medición Liderazgo	(Resultado Medición Liderazgo según RR.HH)	Capacidad de liderazgo medido en empleados de EFE, de acuerdo a evaluación de Recursos Humanos.
		15.2 Mejoramiento Indicadores Clave	Promedio (Variación Individual de Indicadores Estratégicos de un periodo respecto al periodo anterior)	Meta indicador: medición de la mejora general de todos los otros indicadores estratégicos de EFE, como una medida de su capacidad de gestión y logro de objetivos.
	16. Fortalecer una cultura orientada al cliente, la innovación, relacionamiento y colaboración transversal.	16.1. Encuesta Cultura	(Resultado Encuesta Cultura Organizacional)	Resultado de Cultura Organizacional percibida por los empleados de EFE, de acuerdo a encuesta de Cultura Organizacional.
	17. Consolidar un modelo de trabajo colaborativo entre la Matriz y las Filiales.	17.2. % Cumplimiento Plan Alineamiento Grupo	100 * (Número de actividades, proyectos o iniciativas del plan de alineamiento del grupo realizadas) / (Total de actividades, proyectos o iniciativas según plan de alineamiento del grupo)	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en plan de alineamiento del grupo.
	18. Contar con capacidades en tecnología y sistemas que aseguren la continuidad operacional.	18.1. # Proyectos dedicados a mejoramiento tecnológico y de sistemas	(Suma de proyectos de carácter tecnológico o de mejoramiento de sistemas ejecutados en el periodo)	Cantidad de proyectos de carácter tecnológico o de mejoramiento de sistemas, en ejecución durante un periodo.

Fuente: Elaboración Propia.

Junto a los indicadores mostrados, se dejó para discusión en la empresa, las métricas asociadas a cada indicador, que corresponde al valor esperado en un período de evaluación estratégica, para cada uno de los indicadores planteados. El cumplimiento de las métricas que la organización decida, corresponderá al cumplimiento del avance de objetivos estratégicos en la empresa.

La implementación, o *bajada* del Plan Estratégico en acciones concretas, valorizadas económicamente, y delegadas adecuadamente dentro de la organización, corresponde al trabajo

que los planes de operaciones, de inversión y presupuestos deben establecer. En este asunto, el Plan Trienal toma la importancia que se le refiere en la empresa, que será discutido en adelante.

Tabla 10: Indicadores Estratégicos para Seguimiento de Objetivos Relacionados a Procesos Internos

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Nombre del Indicador	Formula	Descripción del Indicador
Procesos	8. Diseñar soluciones integrales, de acuerdo a las necesidades de los clientes.	8.1. Porcentaje cumplimiento del programa de proyectos de carga.	$100 * (\text{Número de actividades, proyectos o iniciativas del programa de proyectos de carga realizadas}) / (\text{Total de actividades, proyectos o iniciativas contempladas en programa de proyectos de carga})$	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en el programa de proyectos de carga.
		8.2. Porcentaje cumplimiento del programa de proyectos de pasajeros	$100 * (\text{Número de actividades, proyectos o iniciativas del programa de proyectos de pasajeros realizadas}) / (\text{Total de actividades, proyectos o iniciativas contempladas en programa de proyectos de pasajeros})$	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en el programa de proyectos de pasajeros.
	9. Garantizar la seguridad de la circulación de los trenes.	9.1. Tasa de Accidentabilidad Ferroviaria	$(\text{Suma de Accidentes en un periodo}) / (\text{Cantidad de Trabajadores})$	Índice de Accidentes por cantidad de trabajadores en el grupo, durante un periodo.
	10. Mejorar la eficiencia y productividad de la gestión.	10.1. Cumplimiento de Presupuesto (Gestión Operacional)	$100 * (\text{Suma de montos del presupuesto ejecutados en un periodo}) / (\text{Monto total de presupuesto del periodo})$	Porcentaje del monto total de presupuesto ejecutado.
	11. Desarrollar los proyectos de manera sustentable, optimizando sus costos, plazos y estándares de calidad.	11.1. Cumplimiento en costo, plazo y estándares.	$100 * (\text{Costos reales de operación e inversión en un periodo}) / (\text{Monto total de costos e inversión según planes de EFE en un periodo})$	Porcentaje de costos reales respecto a costos planificados.
			$100 * (\text{Suma de tiempo proyectos, actividades e iniciativas empleadas para su desarrollo}) / (\text{Suma de tiempo total contemplado para el desarrollo de proyectos, actividades o iniciativas de EFE})$	Porcentaje del tiempo total establecido para actividades, proyectos e iniciativas de EFE empleado para el desarrollo de las mismas.
			$(\text{Suma total de estándares cumplidos en proyectos, iniciativas y actividades realizadas}) / (\text{Suma total de estándares establecidos para proyectos, iniciativas y actividades planificadas})$	Porcentaje de estándares cumplidos, versus el total de los estándares establecidos para la operación general.
	12. Maximizar la rentabilidad de nuestros activos inmobiliarios.	12.1. Cumplimiento del presupuesto de ingresos no tarifarios	$(\text{Suma de montos del presupuesto de ingresos no tarifarios ejecutados en un periodo}) / (\text{Monto total de presupuesto de ingresos no tarifarios del periodo})$	Porcentaje del monto total de presupuesto de ingresos no tarifarios (presupuestados) ejecutado.
		12.2. % de ingresos no tarifarios/ingresos totales	$100 * (\text{Suma de ingresos no tarifarios}) / (\text{Suma de ingresos totales de EFE})$	Porcentaje de los ingresos de EFE dados por los ingresos no tarifarios.
	13. Asegurar el financiamiento para la operación y los nuevos proyectos.	13.1 Cumplimiento del programa de financiamiento de EFE	$100 * (\text{Suma de montos de financiamiento obtenidos en un periodo}) / (\text{Monto total de financiamiento planificado en programa de financiamiento de EFE})$	Porcentaje obtenido respecto al total planificado del programa de financiamiento de EFE.

Fuente: Elaboración Propia.

6.1.3. ANÁLISIS DE ACTORES Y MAPA DE INVOLUCRADOS

A lo largo del ciclo de vida de los planes trienales, actúan al menos personas de 5 instituciones, con distintos intereses sobre la planificación estratégica y los planes trienales de EFE, pero también con niveles muy diferentes de importancia e influencia sobre otros actores y los resultados de cada uno de los procesos. Dentro de los actores involucrados, se encuentran actores del MTT, Hacienda, MDS, SEP, además de EFE a través de su matriz y sus empresas filiales.

Desde el punto de vista de la sociedad, las instituciones públicas sobre EFE, que son, el MTT, Hacienda, MDS y el SEP, son las encargadas de asegurar que EFE cumple el mandato que la ley establece, y entrega los beneficios sociales esperados de su operación, de acuerdo a los mecanismos y estándares exigidos a las instituciones del Estado.

Por otro lado, dentro del Grupo EFE los actores difieren prácticamente de la misma forma que las instituciones ya especificadas, pues actúan como entidades interesadas, miembros que ocupan los sitios del directorio, hasta miembros externos que prestan asesoría a la empresa. En esto, el rol fundamental de este tipo de actores, a diferencia de los miembros institucionales, es resguardar el patrimonio de EFE, cumplir la misión encargada en su planificación estratégica, y maximizar la entrega de valor desde la empresa a toda la sociedad.

Los actores involucrados desde EFE son:

- Directorio
- Gerente General
- Secretaria del Presidente del Directorio y la Gerente General
- Gerentes Generales de Empresas Filiales
- Asesor Externo
- Gerente Legal Corporativo
- Gerente de Planificación y Estudios
- Gerente de Proyectos

Tabla 11: Análisis de Actores en Torno al Plan Trienal de EFE (1)

Nombre del Actor	<u>Impacto</u> sobre el Proyecto (Alto, Medio, Bajo)	<u>Influencia</u> sobre otros Actores (Alta, Media, Baja)	<u>¿Qué es importante</u> para ese actor?	<u>¿Cómo puede contribuir</u> al proyecto?	<u>¿Cómo puede obstaculizar</u> el proyecto?
MTT	Alto	Baja	Que EFE realice procesos de estructuración de su trabajo de acuerdo a las necesidades de la sociedad.	Aportando con información, capacidad de gestión y orientación en el proceso, más allá de la entrega de metodologías.	Extendiendo y obstaculizando los procesos de otorgación de permisos y “concesiones” especiales sobre EFE.
SEP	Alto	Alta	Que EFE realice procesos de estructuración de su trabajo de acuerdo a las necesidades de la sociedad. Que los planes propuestos estén bien hechos desde el punto de vista reglamentario, para facilitar el gerenciamiento y asignación de recursos desde el Estado de Chile.	Aportando con información, capacidad de gestión y orientación en el proceso, más allá de la entrega de metodologías. Ayudando a que los Directores tengan un rol más preponderante en los procesos de la empresa.	Extendiendo y obstaculizando los procesos de formulación de planes, programas y presupuestos.
MDS	Medio	Baja	Que EFE realice procesos de estructuración de su trabajo de acuerdo a las necesidades de la sociedad. Que los proyectos propuestos estén bien hechos desde el punto de vista reglamentario,	Aportando con información, capacidad de gestión y orientación en el proceso de evaluación de proyectos, más allá de la entrega de metodologías. Ayudando a los gerentes a que tengan	Extendiendo y obstaculizando los procesos de evaluación social de nuevos proyectos.

			para facilitar su evaluación y aprobación en instancias correspondientes.	un rol más preponderante en los procesos.	
MH	Medio	Baja	Que EFE realice procesos de estructuración de su trabajo de acuerdo a las necesidades de la sociedad. Que los proyectos propuestos estén bien hechos desde el punto de vista reglamentario, para aprovechar el uso del presupuesto público.	Aportando con información, capacidad de gestión y orientación en el proceso de financiación, más allá de la entrega de metodologías. Ayudando a los gerentes a que tengan un rol más preponderante en los procesos de financiación.	Extendiendo u obstaculizando los procesos de financiamiento para EFE.
Gerente General	Alto	Alta	Presentar Planes en Tiempo y Forma ante el SEP y MH	Facilitando la comunicación y proposición de acciones entre actores. Monitoreando y controlando cambios y promoviendo la participación de otros actores.	Deteniendo u obstaculizando el proceso de trabajo de la organización, ya sea desde un punto de vista material, organizacional o de gestión.
Asesor Externo	Alto	Alta	Alinear a las gerencias junto a la Gerente General, tener diagnósticos sustentados del trabajo de los gerentes.	Coordinando a distintos actores de acuerdo a los intereses que considera relevantes. Aportando y alineando capacidades técnicas dentro de EFE.	Dificultando el alineamiento estratégico de otros actores e influenciado a la Gerente General.
Gerente Legal Corporativo	Medio	Alta	Alinear a las gerencias junto a la Gerente General, tener diagnósticos sustentados del trabajo de los gerentes.	Coordinando a distintos actores de acuerdo a los intereses que considera relevantes. Aportando y alineando capacidades técnicas dentro de EFE.	Dificultando el alineamiento estratégico de otros actores e influenciado a la Gerente General.
Gerente de Planificación y Estudios	Alto	Media	Que los planes se realicen de acuerdo a la forma que contempla, disminuyendo desviaciones en tiempo y forma, para entregar todos los resultados esperados por los órganos superiores de EFE. Que la planificación de EFE sea coherente entre actores, intereses y necesidades.	Coordinando a distintos actores de acuerdo a los intereses que considera relevantes. Aportando y alineando capacidades técnicas dentro de EFE. Comunicando de forma clara plazos, condiciones, necesidades y expectativas ante cada proceso de planificación.	Modificando los focos del trabajo, o priorizando por criterios diferentes a los acordados.
Secretaría del Presidente del Directorio y	Media	Media	Que los intereses del Presidente de EFE y su Gerente General dirijan la realización de acciones en todo el proceso.	Facilitando la comunicación y proposición de acciones entre actores.	Dificultando la coordinación de todo el proceso.

Gerente General					
Directorio	Alto	Media	Que su intención sea considerada, y que el cumplimiento de objetivos sea alto.	Facilitando la comunicación y proposición de acciones entre actores. Monitoreando y controlando cambios y promoviendo la participación de otros actores.	Deteniendo u obstaculizando el proceso de trabajo de la organización.
Gerente de Proyectos	Bajo	Baja	Que los proyectos que propone sean introducidos en los planes correspondientes.	Proponiendo proyectos y metodologías nuevas para la evaluación de otros actores, y facilitando capacidades técnicas para los procesos de planificación.	Limitando sus proposiciones de nuevos proyectos y alcances para el desarrollo de EFE. Modificando los focos del trabajo, o priorizando por criterios diferentes a los acordados.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12: Análisis de Actores en Torno al Plan Trienal de EFE (2)

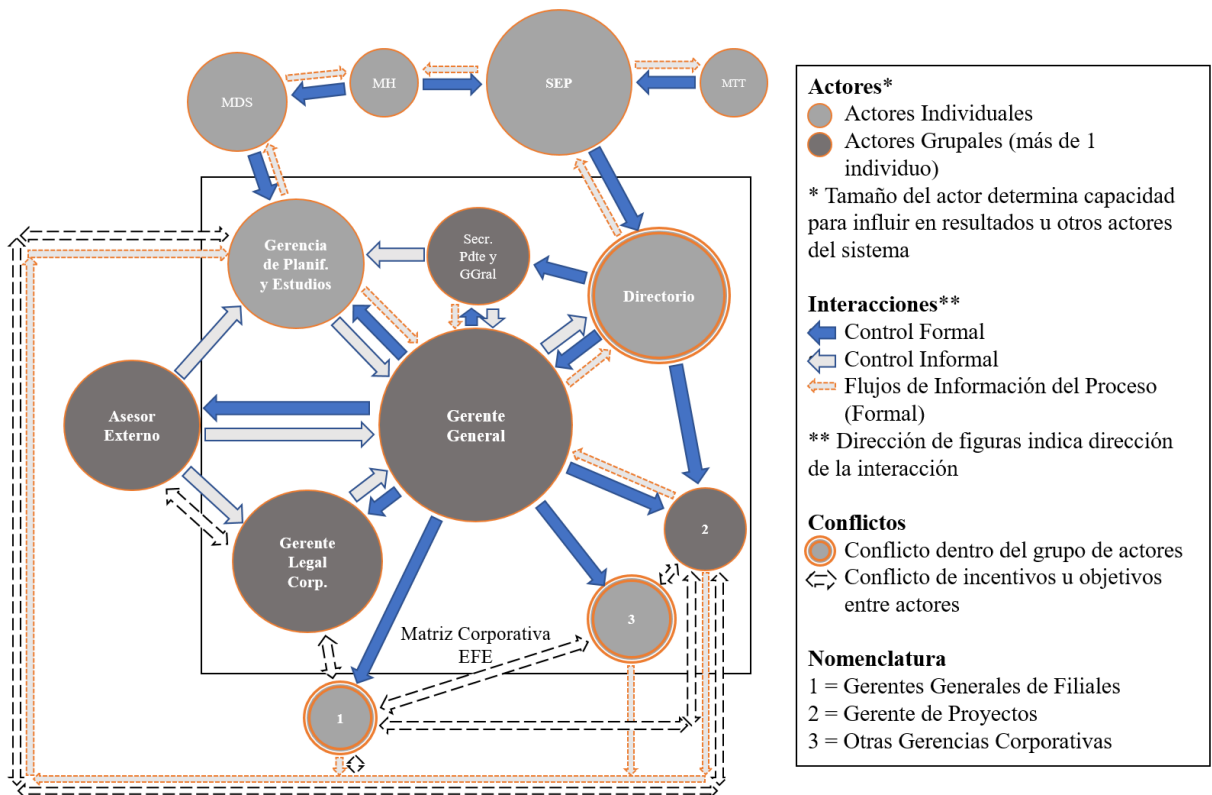
		Importancia		
		Alta	Media	Baja
Influencia	Alta	Gerente General Asesor Externo	Gerente Legal Corporativo	
	Media	Directorio Gerente de Planificación y Estudios	Secretaria de la Presidencia y la Gerencia General	
	Baja	Gerentes de Empresas Filiales		Gerente de Proyectos

Fuente: Elaboración Propia

MAPA DE INVOLUCRADOS

A partir del análisis de actores, la se muestra la representación gráfica de la participación de cada uno en torno a los planes de EFE, con quiénes se relaciona cada uno fundamentalmente, y en qué dirección son las influencias generadas. El grosor de las flechas indica la intensidad de la influencia, y su dirección indica hacia dónde se ejerce influencia o, dicho de otra manera, qué actores ejercen la influencia sobre cada uno.

Figura 13: Mapa de Involucrados en Proceso de Plan Trienal EFE



Fuente: Elaboración Propia

6.2. REDISEÑO DE PROCESOS

La búsqueda de soluciones integrales a problemas relacionados a procesos de negocio, además de contar con adecuados diagnósticos sobre los diagnósticos que dentro de su contexto ocurren (actividades, relaciones, condiciones, etc.), debe proveer mejoras que se hagan cargo, tanto de su estructura y funcionamiento, como la realidad de la que forman parte.

La metodología de rediseño de procesos mediante el uso de patrones (Barros, 2003), presentada en el Marco Conceptual, es una forma de aproximar el planteamiento de soluciones desde la perspectiva de la ingeniería de procesos considerada adecuada para el tipo de problemas enfrentados en relación al Plan Trienal de EFE.

EL PROYECTO DE REDISEÑO

El proyecto, coherente con el planteamiento del presente informe, consiste en rediseñar el proceso en el que se definen las acciones clave de la formulación y control de gestión del Plan Trienal de inversiones de EFE, de acuerdo a los resultados de análisis obtenidos del levantamiento organizacional, bibliográfico y evidencia práctica de la ejecución actual del proceso.

El objetivo de este proyecto es buscar mejoras en efectividad del actual proceso, lo que significa mejorar su eficiencia para reducir costos económicos y culturales en su realización, y eficacia, alcanzando mejores resultados representados en un logro mayor al actual de los objetivos del proceso.

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROCESOS

Para conocer el proceso en cuanto a su ejecución, se analizó la información disponible del mismo y se entrevistó a los gerentes involucrados (ver Anexos), con lo que se obtuvo información específica de su desarrollo y se elaboraron juicios acerca de la factibilidad de modificar acciones que permitirían el éxito del rediseño.

El proceso actual, tarda aproximadamente 6 meses en estar terminado, aunque año a año la revisión (proceso de desarrollo similar a la formulación) ocurre en tiempos variables entre 4 y 6 meses. En este proceso, aproximadamente 2 meses son dedicados solamente a obtener firmas y aprobaciones de entidades externas, mientras que el tiempo restante se refiere al tiempo que tarda dentro de EFE en ser formulado y aprobado el proceso, antes de salir de la organización a ser aprobado y presentado.

En su elaboración, tienen participación central la gerencia general de la matriz corporativa, además de la gerencia y sub-gerencia de Planificación y Estudios, quienes configuran las actividades y relaciones con EFE para sistematizar, procesar, interpretar y presentar la información necesaria en cada aspecto del plan. Adicionalmente, un equipo de trabajo reducido acompaña a la gerencia y sub-gerencia mencionada a su labor de análisis y elaboración de nuevas propuestas. La participación de otras gerencias es asunto determinado dentro de momentos particulares dentro del proceso.

6.2.1. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

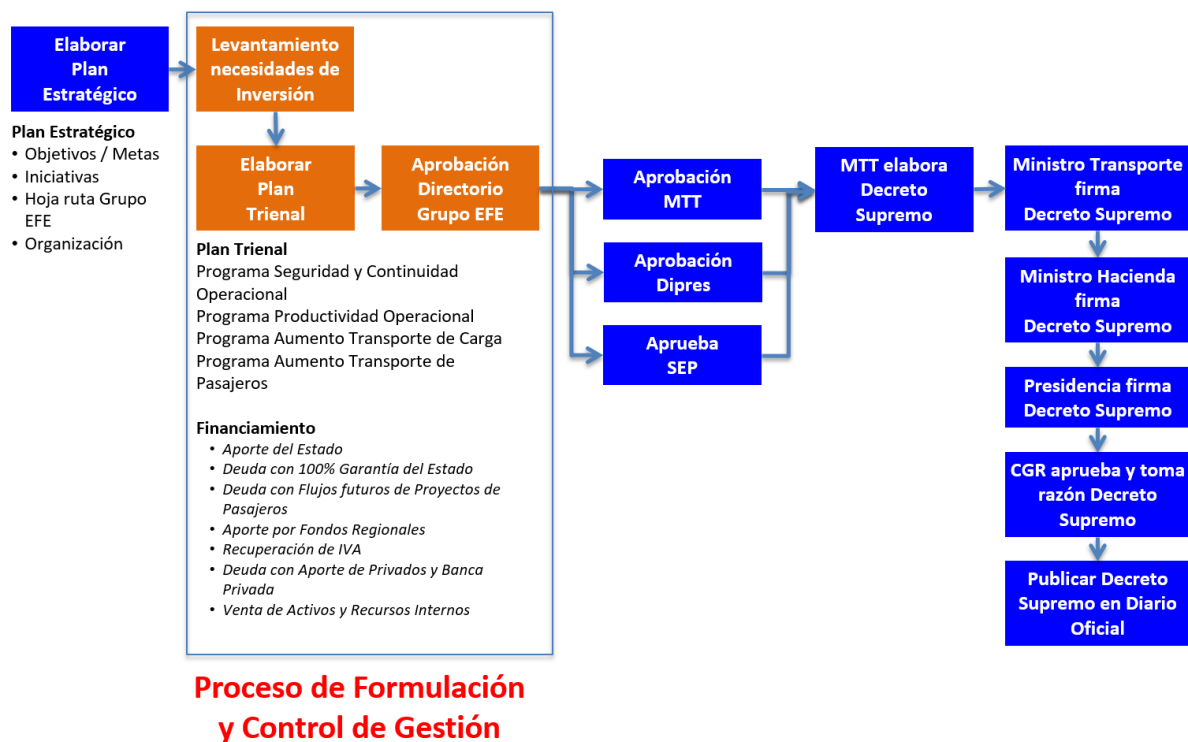
El levantamiento se realizó revisando información específica del proceso, validando los resultados con la sub gerente de Planificación y Estudios, y revisando información pública con resultados de cada proceso. Para éste, se consideró el alineamiento estratégico del proceso de

formulación y control de gestión, respecto a la Planificación Estratégica del Grupo, además del detalle particular del proceso.

Acerca del alineamiento estratégico del proceso, se analizó la parte específica luego del proceso de planificación estratégica, donde el proceso de formulación del plan trienal tiene cabida. Posteriormente se analizó en particular la relación entre cada una de las actividades del actual proceso de formulación y control de gestión.

Una de las principales observaciones del proceso fue que, el actual proceso ocurre formalmente luego que se formuló el Plan Estratégico, que es lo esperado desde el punto de vista conceptual, teniendo comienzo en el momento que la Gerente General conoce el interés dado a conocer por el Directorio, y se prepara para comunicarlo a la gerencia de planificación y estudios de la matriz del grupo. La ilustra el momento en que ocurre el proceso de formulación y control de gestión de los Planes Trienales,

Figura 14: "Alineamiento" del Plan Trienal dentro del Proceso Estratégico de EFE

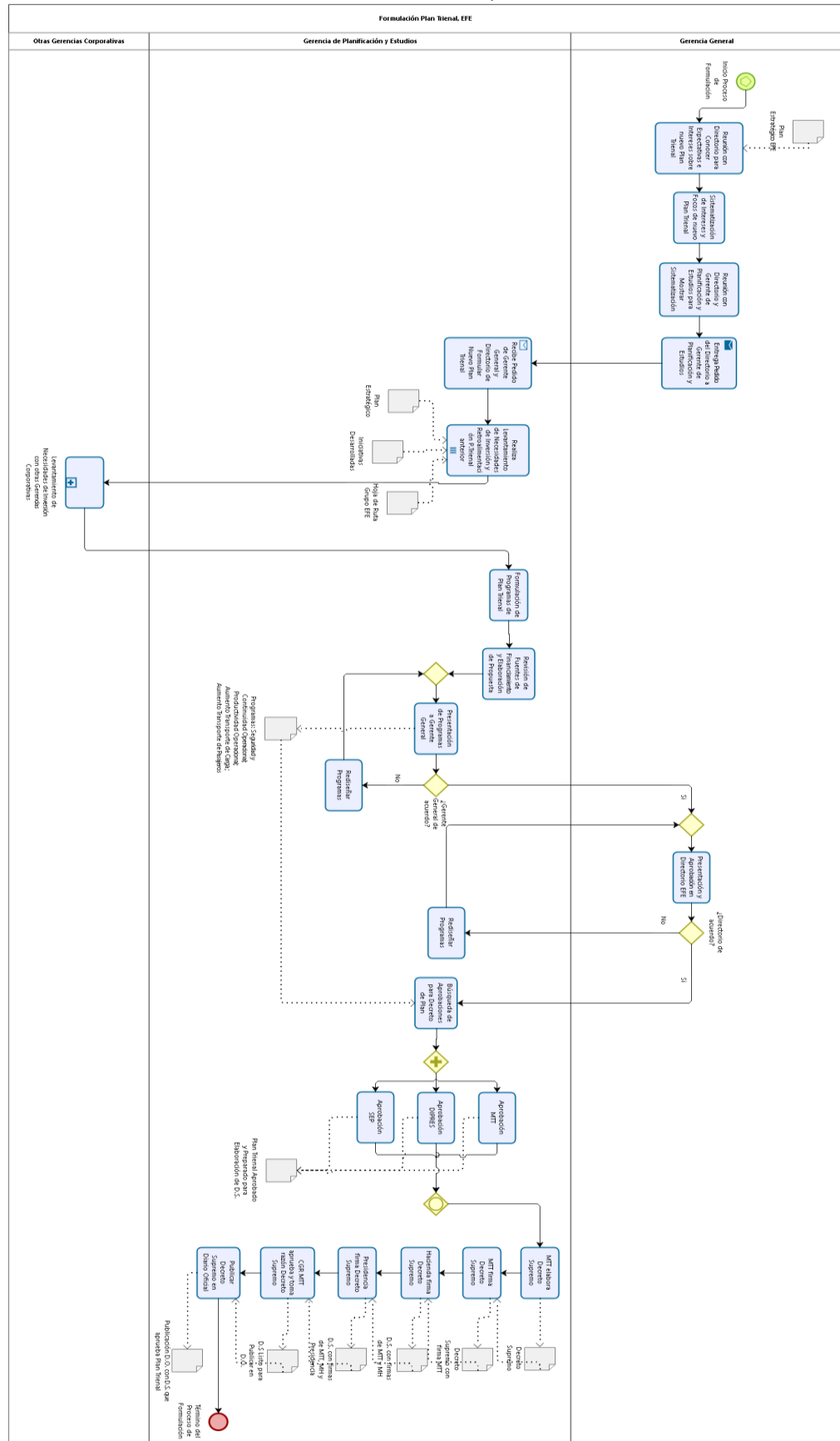


Fuente: Adaptación de Presentación elaborada por Gerencia de Planificación y Estudios, (EFE, 2017).

6.2.2. MODELAMIENTO DE PROCESOS

El modelamiento de los procesos se realizó utilizando la nomenclatura BPMN en el software *Bizagi*, donde se obtuvo la Figura 15, que detalla el proceso actual tal cual fue levantado. La referencia del actual proceso se encuentra en lo que la gerencia de planificación y estudios llama el “proceso de inversiones” del Plan Trienal de Inversiones de EFE.

Figura 15: Modelamiento del Proceso de Formulación y Control de Gestión del Plan Trienal



Fuente: Elaboración Propia.

6.2.3. DIAGNÓSTICO DE PROCESOS

En cuanto a la formulación y control de gestión del proceso y el producto del mismo, correspondiente al Plan Trienal de Inversiones del Grupo, el proceso responde adecuadamente a todas las exigencias establecidas para su desarrollo, orientadas fundamentalmente a detallar el monto en dinero necesario para los proyectos futuros de EFE, junto a sus indicadores económicos clave, de acuerdo a los lineamientos obtenidos.

Otro aspecto positivo del actual proceso, es que su conocida estructura, facilita la participación de cualquier actor interesado en el proceso, de acuerdo a las instancias formales establecidas dentro del mismo. Y de forma adicional, facilita su comunicación y transparencia, pues al estar bien definido de acuerdo a los estándares y estructuras superiores de EFE, el seguimiento y reporte del proceso se vuelve una tarea directa, fácilmente observable y medible.

Ahora, dentro de los aspectos que en el actual proceso dificultan un mejor logro de sus resultados, se encuentra que los clientes internos del proceso cuentan con una cantidad reducida de productos presentados en instancias intermedias del proceso, esto es, el directorio y en ciertos aspectos, la gerencia general, cuentan con pocos reportes, presentaciones o cualquier tipo de resultados intermedios del proceso con el cual poder evaluar, y redireccionar acciones de la planificación trienal, en momentos en que el espacio de maniobra aún es considerable y permite introducir modificaciones sin mayores costos para la organización.

Por otro lado, si bien la estructura del proceso facilita su comunicación, transparencia, y participación proactiva de todos los actores interesados, ésta misma estructura dificulta la innovación dentro del mismo proceso y de sus productos, ya que todas las acciones, al encontrarse centralizadas en pocos actores que gestionan por completo el proceso, y ser estructuradas de acuerdo a un conjunto de criterios externos, la introducción de cambios cuantitativos, si no se cuenta con una gran voluntad y necesidad de cambios, esta no tiene incentivos de generarse, pues el solo cumplimiento de exigencias superiores ya satisface la realización actual del proceso.

Finalmente, desde el control de gestión del proceso y sus productos, se observa que las métricas e indicadores producidos se realizan de acuerdo a requerimientos establecidos por instancias superiores de la gerencia del proceso, o por la necesidad de análisis surgida dentro de los mismos actores. Esto genera que no se cuente con una colección integral de indicadores para el gerenciamiento de proyectos o iniciativas, que sean inherentes a la naturaleza de cada uno, y establezcan un proceso de seguimiento que busque resultados más allá del seguimiento establecido formalmente para los proyectos del Plan Trienal.

6.2.4. REDISEÑO DE PROCESOS

Los cambios que se proponen en adelante para ser introducidos al proceso, además de hacerse cargo del diagnóstico establecido, se plantea en coherencia al análisis estratégico del problema general del proyecto, establecido en capítulos anteriores.

SUPUESTOS PARA EL REDISEÑO DE PROCESOS

Para ajustar la propuesta conceptual a la realidad del proceso, se ha decidido transparentar los supuestos organizacionales, técnicos específicos al proceso, y acerca de las expectativas sobre el mismo con los que se propondrá el respetivo rediseño.

Los supuestos del rediseño son:

- La actual planificación trienal y rediseño del proceso responde a una planificación presupuestaria compleja, no a una planificación de inversiones de largo plazo como tal, pues cumple con todos los criterios que establece (RA-MA, 2013) en cuanto al proceso presupuestario en las empresas, que no es el caso de los procesos de planificación de inversiones de largo plazo, propuesta de la bibliografía especializada en finanzas corporativas (Ross, Westerfield, & Jaffe, 1995).
- La búsqueda de mejoras del actual proceso, más que hacia la búsqueda de eficiencia de costes y beneficios del proceso como tal (con sus actividades, relaciones y actores), se orienta por la eficacia del mismo, pues el real impacto de sus resultados se encuentra en la capacidad que genera el producto final de movilizar a los distintos actores involucrados, y alcanzar la ejecución física del plan financiero establecido por el Plan Trienal.
- Se plantea como supuesto organizacional que, si es que se promoviera la participación de ciertos actores, como gerentes de línea en la matriz corporativa, o sus directores, los resultados del proceso contarán con una capacidad de generación de cambios superior a la actual, conducente a una mayor probabilidad de alcanzar altos niveles de logro estratégico de las iniciativas del Plan Trienal y, por ende, de los objetivos del plan estratégico.

6.2.5. PROPUESTA DE REDISEÑO

De acuerdo al proceso actual, y las observaciones planteadas, la propuesta de rediseño establece tres direcciones de cambio: coordinación, prácticas de trabajo, y mantención de estados. Respectivamente, cada dirección de cambio busca hacerse cargo de la necesidad de participación activa de otros actores en el proceso, creación y muestra de resultados intermedios dentro del proceso, y el favorecimiento de su seguimiento interno, para el establecimiento de mecanismos de control y rediseño futuros, específicos a determinadas necesidades que se puedan anticipar del proceso.

Es relevante destacar que ninguno de los cambios y rediseños propuestos actúan sobre las acciones actualmente consideradas en el proceso, pues se considera de vital importancia la realización de éstas de acuerdo a las exigencias superiores de EFE.

Las acciones consideradas en el nuevo proceso y su justificación son:

1. Al inicio del proceso, establecimiento de una declaración por escrito de los intereses del directorio comunicados a la Gerencia General. El objetivo de este producto de uso interno, es facilitar la comunicación y el entendimiento del contenido de los nuevos programas entre los actores involucrados. No se exige formato específico para el documento, pero sí que cumpla con especificaciones mínimas de contenido que permitan comprender directrices emanadas desde el Directorio de la matriz para el nuevo plan.
2. Al formular por primera vez los programas del Plan Trienal, creación de un documento “intermedio”, con el contenido de los programas que estaría considerando el nuevo Plan, para uso interno. Esto, con el objetivo de permitir a cualquier actor involucrado, conocer el contenido que sería propuesto en el nuevo plan, y permitirles actuar de acuerdo a sus preocupaciones e intereses de manera anticipada. Este documento debería encontrarse al alcance de gerentes y directores de la matriz corporativa.
3. Revisión y creación en paralelo de fuentes de financiamiento y sistema de control de gestión para los programas del nuevo Plan Trienal, esta última actividad realizada junto a gerentes de la matriz corporativa. Al mismo tiempo que se realiza la actividad que ya

se contempla en el proceso original (diseñar el financiamiento de los programas), se propone dejar a los gerentes de la matriz, la tarea de construir al mismo tiempo el conjunto de indicadores que, de forma independiente a las estructuras normativas de EFE, permita realizar seguimiento y favorecer la gestión en cuanto a su avance real y nominativo, y permita tomar acciones correctivas en momentos indicados dentro del ciclo de cada proyecto.

4. Elaboración de un documento con indicadores generales para el seguimiento de la gerencia de proyectos. Como resultado de las tareas paralelas propuestas en el número 3, este documento sería de uso compartido antes de su aprobación, para objetivos de análisis de todos los actores involucrados en el gerenciamiento de proyectos o aspectos específicos de estos.
5. Al aprobar el directorio los nuevos programas, presentación interna a gerentes de la matriz corporativa, por parte de la gerente general, antes de iniciar la recolección de aprobaciones en instancias superiores de EFE. Esto, para la generación de una referencia de uso interno, para el conocimiento anticipado de los resultados del proceso, y el alineamiento de expectativas alrededor de la formulación y control de gestión del que sería el próximo Plan Trienal del Grupo.

Roles en el Nuevo Proceso

De acuerdo al diseño original del proceso, en general, los roles en la propuesta de rediseño se mantienen similares, con el objetivo de facilitar la adaptación de la organización y gestión del conocimiento adquirido a través de los años de práctica de la formulación y control de gestión de Planes Trienales existentes, aunque, de todas formas, cabe destacar su participación individual.

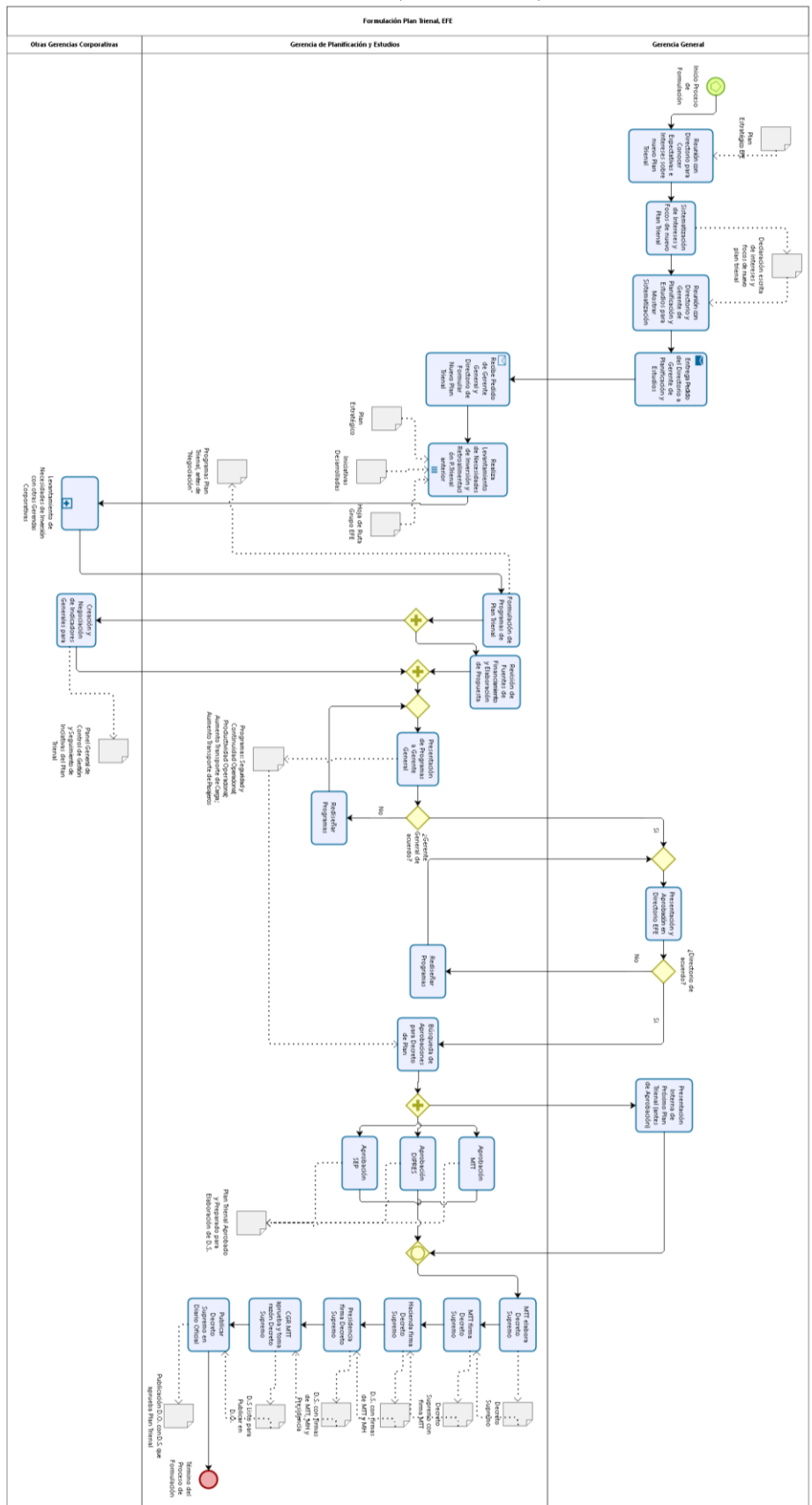
El rol fundamental del directorio es plantear las directrices de desarrollo global del Grupo EFE, comunicar apreciaciones del proceso a la Gerente General, y fiscalizar a través del cuerpo ejecutivo el correcto desarrollo del proceso. La Gerente General, por su parte, posee la promesa de presentar el Plan Trienal de acuerdo a las expectativas y requerimientos establecidos, canalizando las directrices del directorio a la organización, y coordinando a los gerentes responsables del desarrollo técnico de los planes. La Gerencia de Planificación y Estudios, es responsable de establecer de acuerdo a la Gerente General, y junto a la Gerencia de Proyectos, el despliegue detallado de los programas y fuentes de financiamiento de los planes. Otras gerencias corporativas, son complementarias al desarrollo de los actores antes mencionados, apoyando al trabajo específico de la Gerente General, y las Gerencias de Planificación y Estudios, y Proyectos.

En el Plan de Implementación se da a conocer la relación específica de cada una de las partes de este proceso rediseñado con el proceso diagnosticado, y se profundiza en la dirección de cambio propuesta.

6.2.6. MODELAMIENTO DEL REDISEÑO

Como consecuencia del análisis estratégico del problema, el levantamiento y diagnóstico del actual proceso, los supuestos y la propuesta de rediseño planteada en el sub-capítulo anterior, el modelamiento del nuevo proceso se ilustra en la Figura 16. Se incluyen las nuevas actividades y productos mencionadas anteriormente y se ajustan a los responsables determinados de cada parte del proceso que son, gerencia general, gerencia de planificación y estudios, y otros gerentes de la matriz corporativa.

Figura 16: Modelamiento del Nuevo Proceso de Formulación y Control de Gestión del Plan Trienal de EFE (Rediseñado)



Fuente: Elaboración Propia.

6.3. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

El Plan de Implementación de la propuesta de rediseño recoge toda la información levantada para la elaboración de diagnósticos, correspondiente al análisis de actores, el análisis estratégico de los planes, el rediseño de procesos, y sus adaptaciones necesarias para volver la propuesta técnica a la realidad de la organización.

En este capítulo, se propone analizar bajo qué condiciones debiera darse una correcta implementación del proyecto, considerando los análisis, sus factores críticos de éxito y el riesgo de la implementación del mismo, también se proponen métricas e indicadores para la implementación, y el proceso rediseñado, y se presenta el plan bajo el cual la puesta en marcha debiera llevarse a cabo, junto a los roles dentro de la organización propuestas para dirigir y llevarlo adelante.

CONSIDERACIONES GENERALES

Para llevar adelante una propuesta rigurosa, pero al mismo tiempo realista de la solución planteada, se ha tomado con especial cuidado lo observado a través del análisis estratégico del problema y su rediseño, además de los factores críticos de éxito del proyecto. Aquellos elementos, dentro de la propuesta de implementación serán contrastados en una metodología general de implementación de proyectos, junto a la estructura de gestión del cambio en las organizaciones de John Kotter (Kotter, 1995).

6.3.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y REDISEÑO DE PROCESOS

Para la propuesta de implementación se considera, en primer lugar, el tipo de organización en la que se ha realizado el trabajo. EFE es, ante todo, una empresa del estado y, como tal, se encuentra bajo la tutela de organismos fiscalizadores del estado, de manera de lograr siempre actuar en cumplimiento de las leyes y reglamentos establecidos. Adicionalmente, su tamaño dado por la cantidad de trabajadores y presupuesto anual, dicta una forma de trabajo y de cuidar el cómo se hacen las cosas, ya que el impacto que éstas tienen con mucha probabilidad será de magnitud considerable, sobre todo si se habla de asuntos estratégicos.

Por otro lado, se ha considerado adecuadamente el *camino recorrido* hasta el momento en la organización, que guarda estrecha relación con antecedentes recopilados en torno al problema solucionado. Si bien esto puede parecer trivial, la práctica ha mostrado que, traducir una propuesta conceptual a un modelo que se implementa en la práctica es más complejo de lo que parece, y que fallas en la implementación pueden deberse, tanto por ingenuidad académica (*sobre* confianza en propuestas conceptuales), desconocimiento de la realidad acabada, o propuestas de implementación incompletas. En línea con lo anterior, por ejemplo, el trabajo de planificación realizado entre los gerentes generales de empresas filiales, donde emanó el nuevo mapa estratégico, la proposición por parte del autor de indicadores para los objetivos estratégicos, o los avances logrados en el actual proceso de planificación trienal de EFE, son insumos mínimos de la presente implementación, que necesariamente deben considerarse para una correcta próxima implementación del proceso rediseñado. Esta parte del análisis ha sido fundamentalmente importante para proponer los recursos con que debería contar la implementación, junto con la correcta configuración de su programación, y el consiguiente análisis de riesgo del proyecto,

El análisis estratégico de la formulación y control de gestión del nuevo plan estratégico, y del próximo plan trienal de EFE, cuyos avances se han ilustrado en este informe, proponen

objetivos e intenciones, que la propuesta de implementación alinea tomando aspectos como tiempos actuales, focos de trabajo, preocupaciones y momento político, que permean inevitablemente los planes que la empresa elabora y presenta a la sociedad.

Acerca del análisis de actores y el mapa de involucrados elaborado, el plan de implementación considera que, por definición este tipo de análisis se realiza de acuerdo a un momento y objetivos particulares de la organización; así, si se analizaran los actores involucrados en torno a otro proceso o problema, el mapa podría ser muy diferente. Los resultados del mapeo de involucrados tomado luego del análisis de actores, son un insumo directo para lo que se plantea en cuanto a roles para la implementación, especificando de qué manera cada uno de los actores relevantes deberían participar de la propuesta presentada.

6.3.2. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Los factores críticos de la implementación del proyecto guardan relación con los aspectos de los cuales depende la implementación de éste, cuya ausencia podría desfavorecerlo al punto de volver inviable la implementación en la forma que ha sido planteada, asimismo, su conocimiento y tratamiento, favorece provechosamente el cumplimiento de metas y objetivos del proyecto.

Los factores críticos de éxito trascienden los factores comunes, elementales en la implementación de un proyecto. De esta forma, recursos elementales como “dinero”, “tiempo”, “personas” no constituyen directamente factores críticos de éxito, pues se entienden como aspectos sostenidos por definición en cada proyecto; no es el caso de la utilización o configuraciones particulares de los mismos que, de cierta forma, sí pueden constituir cada uno un factor crítico, dado el ordenamiento no trivial de estos elementos, o la necesidad fundamental de alguno de ellos.

Personas

El primer factor de éxito de este proyecto son las personas involucradas. Si bien, en el plan de implementación se establecen roles de acuerdo a todas las funciones necesarias para asegurar el éxito del proyecto, hay actores críticos, cuya mención vale hacer de inmediato para reconocer la importancia que merece su actuación en el contexto del proyecto de rediseño.

Individualmente, la Gerente General, el Gerente y la Subgerente de Planificación y Estudios, y el Gerente de Proyectos son fundamentales en este proceso, en cuanto la información que manejan y las funciones que desarrollan en EFE actualmente en el contexto de los Planes Trienales. Le gerencia de Finanzas y Contabilidad igualmente es crítica, aunque por el rol que juega actualmente -que en un diseño conceptual debería estar al centro del proyecto- su desarrollo en torno a los Planes Trienales guarda una posición periférica respecto a otros actores centrales.

Por el lado de los apoyos que este proyecto requiere, es un factor crítico del éxito de este proyecto contar con la venia del asesor externo de la Gerente General, y el Presidente del Directorio de EFE. Difícilmente un buen proyecto de rediseño vería la luz si es que estos actores no se encuentran alineados con los actores centrales, y busquen favorecer el logro de sus objetivos.

Recursos Críticos: Información y Capacidad de Gestión de la Información

En segundo lugar, son críticos ciertos recursos necesarios en la implementación del proyecto, asociados a información y capacidades para la gestión del proyecto. Por la naturaleza del proyecto, se considera parte del diseño estructural, los recursos mínimos como disponibilidad de

las personas con roles asignados, tiempos y espacios para trabajo. No es el caso de los recursos de información y las capacidades de gestión asociadas a su tratamiento.

En el caso de la información crítica del proyecto, se encuentran los datos fundamentales para el uso y formulación de cada Plan Trienal pero, además, información sofisticada acerca de proyecciones de desarrollo de EFE, que complementen el diseño de cada plan en cuanto al sustento metodológico y cuantitativo detrás de las inversiones para cada período. Parte de esta información es, por ejemplo, proyecciones específicas de la estructura de endeudamiento de la empresa (asociada a crédito y emisión de bonos), rentabilidad de activos financieros, y estimaciones del coste de oportunidad de activos cuya explotación no forma parte del diseño fundamental de cada plan.

Adicionalmente, junto a la información crítica, la capacidad de procesamiento y traducción de indicadores a un lenguaje común y atendible por las distintas áreas de la empresa, es fundamental para una correcta implementación del nuevo proceso, pues sería inconcebible un nuevo proceso de formulación y control de gestión de planes trienales, que no guarden resultados más elaborados, útiles, y concretos que los que actualmente se generan, pues en esto radica el valor del rediseño.

Timing

El último factor de éxito establecido para el proyecto, guarda relación con el “*timing*”, que se define en este trabajo como el “reconocimiento del momento más oportuno para hacer las cosas” o “uso efectivo del tiempo dentro del proyecto”. En finanzas, marketing y gestión de operaciones, se ha vuelto más relevante como materia de estudio y análisis en la evaluación estratégica de proyectos desde cada disciplina. Desde el punto de vista estratégico, se plantea como un asunto crítico para el éxito del proyecto que se ha presentado en este informe.

Como se ha dicho, este factor crítico no se refiere al “tiempo” como recurso escaso⁷, que debe ser considerado en el proyecto, sino que a la forma en que se decide el momento más oportuno de llevar adelante la implementación, de acuerdo a la configuración de otros recursos o factores críticos, y el momento dentro del contexto estratégico en el que se encuentra la organización y el plan de implementación.

Debido a los tiempos políticos, el momento de la organización en que se propone el rediseño, el desarrollo actual de los planes de la empresa, y las prioridades determinadas por la temporalidad, elegir el momento adecuado para implementar el proyecto no es un asunto adicional, sino que puede ser incluso, el asunto central de la implementación.

Usualmente, el diseño de procesos integra una variable temporal asumiendo la información del pasado y del presente para tomar la mejor estrategia de implementación o captura de valor en el momento que se desarrolla el análisis (presente), siendo el mismo momento de la toma de decisión. Estudios recientes, en complemento, consideran el “momento” de la toma de decisión, como una variable que, aunque difícil de estimar, extiende el análisis de factores en el tiempo, permitiendo maximizar el logro de objetivos, más allá del coste de oportunidad que puede significar

⁷ Ya que, como se ha dicho, todos los recursos “escasos” dentro de un proyecto, son parte de la *solución trivial* de implementación, no de una configuración crítica para el éxito. En cambio, el uso o tratamiento que puede darse para la obtención de objetivos dentro del mismo, puede volver parte de estos recursos, un aspecto crítico.

la espera de la decisión (que sería el caso que, de acuerdo al *timing*, se determine que sería apropiado esperar cierta ventana de tiempo antes de realizar nuevamente una decisión).

6.3.3. LIDERAZGO DEL PROCESO

Importancia particular merece el liderazgo que debe tener el proceso bajo estudio y el gobierno de EFE en torno a los objetivos que éste persigue. En este sentido, existe bastante bibliografía ilustrativa de casos de éxito y buenas prácticas para el liderazgo de iniciativas de cambio, desafíos corporativos, o implementación de procesos a nivel estratégico. Si bien, en la última sección del informe se encuentra una breve descripción de los distintos tipos de liderazgo y técnicas para el aprovechamiento y adaptación a diversos desafíos o problemas de organizaciones, a continuación, se propone el estilo que debería guiar el trabajo en la presente implementación del proceso.

El tipo de liderazgo que se propone para la implementación del proceso es un liderazgo de tipo *transformacional* (Leithwood & Harris, 2010), que se describe en sus características principales en la Figura 17: Características del Liderazgo Transformacional. Aunque la propuesta original de este liderazgo fue propuesta originalmente como un modelo de cuatro componentes, por Bernard Bass y James Burns (Bass & Burns, 1985).

Figura 17: Características del Liderazgo Transformacional



Fuente: Características del Liderazgo Transformacional, (Leithwood & Harris, 2010).

El liderazgo transformacional se presenta como el tipo de liderazgo que favorece la participación de distintos actores en las acciones que lidera, a través de la motivación y la promoción del trabajo colaborativo dentro de los equipos de trabajo. La implementación de un buen proceso de formulación y control de gestión, requiere que el líder del proyecto permita a otros actores influir de acuerdo a sus intereses y capacidades, permitiéndoles actuar de acuerdo a la delegación adecuada de funciones y tareas.

Dentro de los componentes del liderazgo transformacional, suscriben los autores, están: la consideración individual, manteniendo la atención y acompañamiento de cada uno de sus compañeros de equipo; la estimulación intelectual, planteando oportunidades de aprendizaje de forma transversal en las personas, el tiempo y tipos de desafíos del trabajo, promoviendo la difusión de ideas y el desarrollo personal a través del aprendizaje personal y colaborativo; una motivación inspiradora, siendo capaz de compartir y difundir una visión en el equipo de trabajo, que movilice y genere ánimos de trabajo y colaboración en sus equipos; y ofrecer un modelo de conducta, siendo testimonio vivo de los valores, motivaciones y estilos que busca promover en sus equipos.

De esta forma, favorecen la creación de confianza dentro de las organizaciones, limitando controles injustificados desde el punto de vista del diseño de procesos y actividades, favoreciendo la creación de vínculos que facilitan el trabajo y proyección a largo plazo. La formulación de planes de inversión requiere de actores que se proyecten, y que tengan confianza para poder actuar creativamente.

Lo anterior no significa una transformación revolucionaria de las formas de actuar dentro de la organización, pero sí de un compromiso genuino por favorecer el trabajo del equipo completo, que permita la transformación de una realidad organizativa.

6.4. DESARROLLO DE LA IMPLEMENTACIÓN

A continuación, se presenta el plan que debería seguir el proceso rediseñado para ser implementado en la organización. Dentro de éste, se integra naturalmente la solución planteada, las consideraciones generales para la implementación, además de los factores críticos de éxito y el liderazgo sugerido para obtener el mejor resultado posible del nuevo proceso. De esta manera, el plan de implementación, no toma solo la propuesta de rediseño, sino que propone todas las adaptaciones en el ámbito organizacional que permitirían aprovechar todos los resultados diseñados en el proceso.

A partir de la propuesta de rediseño, se extiende en detalle los roles, recursos y programación de la implementación, de manera de proveer un entendimiento acabado y pertinente de todos los elementos que, en concreto, componen la implementación del proceso rediseñado.

6.4.1. ROLES PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Además del rol que guarda cada actor con respecto al nuevo proceso, detallado en la propuesta de rediseño, se define el rol específico a realizar mientras se implementa el nuevo proceso, esto es, las actividades a las que deberán dar soporte de manera independiente de su responsabilidad en el nuevo proceso y que aseguran la implementación de éste en la organización.

A continuación, se determinan encargados de llevar a cabo las actividades de implementación del nuevo proceso, y se mencionan aliados estratégicos del proceso, que no poseen funciones específicas en su desarrollo, pero cuya presencia facilitaría el logro de objetivos y resultados deseados.

ENCARGADOS DEL PROCESO

Todos los actores dentro y fuera de EFE que participen de, al menos una actividad dentro del nuevo proceso, han sido definidos como encargados del mismo, con el objetivo de hacerles más partícipes en este, y favorecer la comunicación oportuna de responsabilidades, pedidos y cualquier otro tipo de declaración.

Directorio

En primer lugar, se define como un actor relevante debido al peso que tiene su actuar en la organización y la referencia que plantea para todo el gobierno corporativo del grupo, las acciones y decisiones que comunica la mesa directiva. En este aspecto, su participación debe procurar el estricto acompañamiento, más que solo el seguimiento, de la gerente general y el cuerpo de gerentes

de la matriz corporativa pues, debe mantenerse en consideración que sólo el directorio (internamente) puede declarar la satisfacción al final del proceso⁸.

Gerente General

En segundo lugar, es actor central, en cuanto lleva la promesa de ejecución del nuevo proceso. Así, es el actor legítimo para liderar el cambio asociado al nuevo proceso, liderar la conformación de equipos, delegar funciones específicas al proceso, y monitorear el cambio de acuerdo a los intereses del directorio.

Gerencia de Planificación y Estudios, y Gerencia de Proyectos

Son actores centrales del proceso, quienes fundamentalmente heredan el rediseño y lo aplican específicamente en cuanto a sus actividades y manejo de flujos de información. Por lo tanto, durante la implementación deberán ser parte activa de la conformación de equipos específicos al cambio, la preparación del nuevo proceso y difusión de capacidades específicas, además de la comunicación del rediseño que se estará desarrollando en la próxima formulación del futuro Plan Trienal.

Otras Gerencias Corporativas

Su rol fundamentalmente es de colaboración, y dar soporte específico desde cada una de sus funciones, al sistema de toma de decisiones de la Gerente General y el Directorio. Adicionalmente la comunicación y preparación del nuevo proceso es parte fundamental de su participación, en cuanto forman parte del cuerpo específico de desarrollo de la empresa.

ALIADOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO

Si bien no se ha definido una función específica en la implementación, se propone al Asesor Externo de la Gerencia General como un actor de suma relevancia para el éxito de la implementación del nuevo proceso en la organización. Debido a su cercanía con la Gerente General, se sugiere encontrar su apoyo a través de la mirada global que posee de la organización, y la capacidad de organización que, como agente externo, puede tener sobre actores relevantes y encargados del proceso.

Por otro lado, aunque estructuralmente no corresponde a un rol ejecutivo dentro de la Matriz Corporativa, la Secretaria de la Presidencia y la Gerencia General se considera un aliado importante de la nueva implementación debido a su capacidad de coordinación, información de actores y aprovechamiento de recursos de uso interno que puede favorecer su alineamiento.

6.4.2. RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Junto a las personas encargadas de llevar adelante la implementación, para la misma se vuelve necesario asumir la disponibilidad de ciertos recursos de manera que, al decidir llevar adelante el cambio propuesto, se pierda el riesgo de no contar con estos.

Recursos Organizacionales

⁸ Desde luego, *clientes* como el SEP, MTT, MH y MDS son actores que deben declarar satisfacción sobre las acciones que supervisan, aunque su función se encuentra en un plano externo a la organización.

Junto a los encargados clave, es necesario contar con la disposición y disponibilidad de personal dentro de la matriz corporativa y dentro de las empresas filiales que facilite la comunicación del cambio, y que favorezcan la difusión de capacidades necesarias dentro de los nuevos responsables del proceso.

Información y Gestión

Adicionalmente, se considera un aspecto no trivial de la implementación, contar con información y capacidad de gestionarla dentro del nuevo proceso y su puesta en operación, de manera que se cuente con insumos que favorezcan la efectividad del nuevo proceso.

Información acerca de avance real y presupuestario de proyectos y programas es un asunto higiénico, al igual que la capacidad de contar con información actualizada al momento de realizar la implementación, de indicadores estratégicos (establecidos en el nuevo *Balanced Scorecard*), financieros, organizacionales y de proyectos.

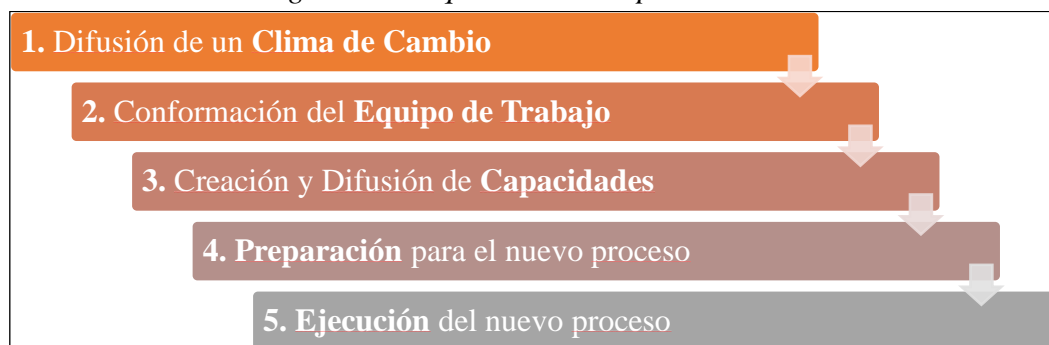
La gestión de esta información está asociada fundamentalmente a personal de apoyo que facilite el trabajo de las gerencias involucradas en la formulación y control de gestión del nuevo proceso, con conocimiento específico al manejo de indicadores primarios, y propuesta de variables auxiliares al cálculo convencional de los primeros, con el objetivo de soportar y complementar de manera robusta los aspectos que sustentarán el nuevo trabajo de planificación.

6.4.3. PROGRAMACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN

Como se ha mencionado, la implementación del nuevo proceso requiere la utilización adecuada de recursos y gestión de factores críticos, como identificación del momento adecuado (relacionado al factor crítico *timing*) junto al desarrollo del cronograma de implementación, donde la puesta en marcha del nuevo proceso es solo el resultado de un trabajo previo de comunicación, desarrollo de tecnologías organizacionales, y relacionamiento con actores relevantes.

La programación que se da a conocer a continuación, desarrolla todas las etapas conducentes a la ejecución del proceso de formulación y control de gestión del próximo Plan Trienal de EFE. Para su diseño, se consideró la estructura de gestión del cambio de Kotter (Kotter, 1995), cuya estructura puede encontrarse en Anexos, Figura 28. La Figura 18 da a conocer el esquema que gobierna el plan de implementación y estructura el cronograma de hitos necesarios para asegurar su éxito.

Figura 18: Esquema de la Implementación



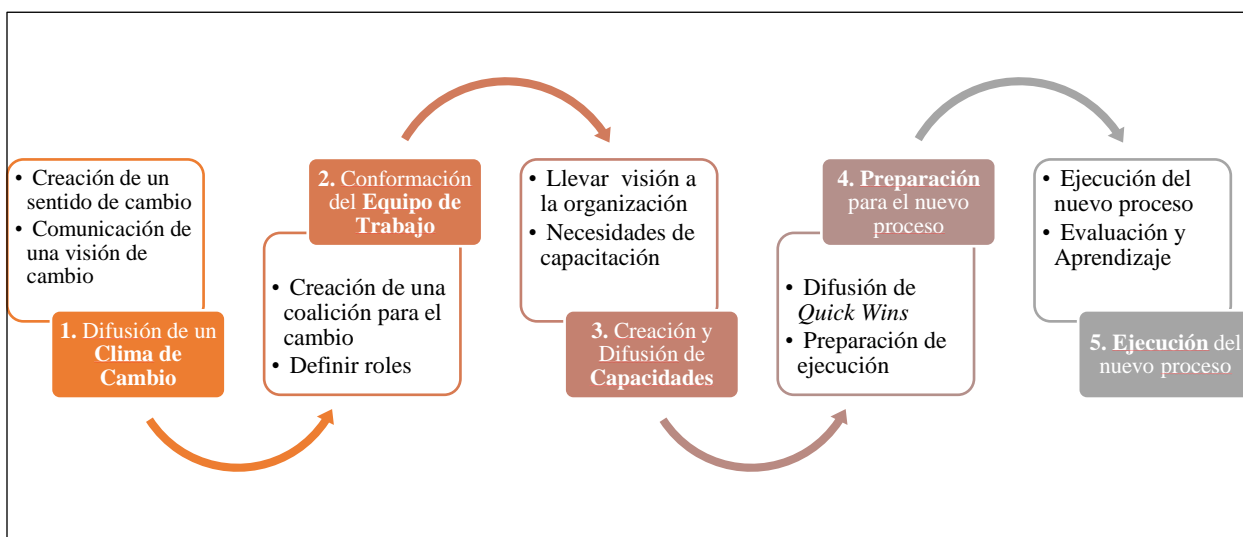
Fuente: Elaboración Propia.

Ante la presentación del nuevo proceso, se propone una implementación de acuerdo al plan establecido en la Figura 19, cuyas etapas contienen las acciones por realizar desde la decisión de adoptar el proceso, hasta su ejecución y evaluación.

1. Difusión de un Clima de Cambio⁹

Guarda relación con la adopción del hecho de que el próximo Plan Trienal seguirá una nueva estructura, que será comunicada a los encargados de llevarla adelante, y a toda la organización. Para crear un clima de cambio entre los involucrados, se propone crear y difundir el sentido de cambio, que es la difusión del problema que está enfrentando la organización, y comunicar una visión de cambio, referida a la difusión del interés de cambio en la dirección de mejorar el aspecto identificado.

Figura 19: Plan de Implementación del Nuevo Proceso



Fuente: Elaboración Propia.

2. Conformación del Equipo de Trabajo

Se propone como segunda etapa, luego de haber creado el clima que favorezca la adopción del nuevo proceso, a través de la conformación de un equipo de trabajo que dedique tiempo a estudiar el nuevo proceso, y comprender en profundidad los cambios que traería a la organización. En este aspecto, se propone ser flexibles en cuanto a la propuesta de diseño, pues el equipo de

⁹ En complemento, para contrarrestar los contraataques al cambio, plantean Johson y Scholes (1999):

- *Establezca directrices y objetivos claros.* La claridad de metas posibilita que se proceda a la acción más eficazmente que la ambigüedad y la complejidad, que pueden retardar la acción.
- *Establezca programas simples y secuenciales.* Por la misma razón que tener metas claras.
- *Adopte un papel reparador - facilitador - negociador.* La resistencia al cambio raramente puede ser superada sólo mediante el razonamiento y requiere el uso de estas habilidades interpersonales.
- *Busque y responda a la resistencia.* Adopte un enfoque activo ante la resistencia para superarla, limitarla o bloquearla.
- *Consiga pronto apoyo.* Construya coaliciones y reclute partidarios; de mayor importancia para la construcción de equipos: cooptar oponentes también puede ser tácticamente útil.
- *Comité directivo/ equipo de proyecto/ comando.* Incluya entre sus miembros jugadores clave de la organización que cuenten con influencia reconocida.

trabajo que lideraría la implementación debe estar en completo compromiso con promover la nueva solución.

Una vez creado el equipo de trabajo, donde deberían encontrarse los encargados definidos en el sub capítulo anterior, deberán asignarse roles para la implementación, quienes deberían responder directamente al líder del equipo, que debería corresponder a la Gerente General, o el Gerente de Planificación y Estudios.

3. Creación y Difusión de Capacidades

Esta etapa guarda relación con llevar la visión establecida y compartida en el equipo de trabajo a toda la organización, o a otros actores relacionados al proceso, identificando en esta, las necesidades de capacitación que tiene tanto el equipo como los actores que se verían afectados por el cambio de proceso. En este sentido, la instrucción del nuevo proceso a los actores se vuelve condición mínima para el trabajo del equipo.

4. Preparación para el Nuevo Proceso

Identificadas las necesidades de capacitación, se propone ayudar a todos los involucrados en el cambio a prepararse para la ejecución del proceso, a través de un trabajo colaborativo de transmisión de capacidades. Junto con lo anterior, se propone, para mantener el *momentum* del equipo de trabajo, y para ganar fuerza frente a la inminente ejecución, definir *Quick wins* (en español, *ganadas rápidas*), que se refiere al establecimiento de metas simples de cumplir y comunicar, que favorezcan el fortalecimiento del equipo de trabajo y el logro de sus objetivos de trabajo, y lo prepare para la posterior ejecución del proceso rediseñado.

En esta etapa debería quedar listo, a través de compromisos mayores o de *quick wins*, todos los aspectos que asegurarán la correcta implementación del nuevo proceso. Deberá tenerse al menos, un cronograma del nuevo proceso, la disponibilidad de los recursos necesarios para el nuevo proceso, y la aprobación de todas las instancias superiores que supervisan el desarrollo de los procesos de planificación de la empresa.

5. Ejecución del Nuevo Proceso

Ya creado y difundido el clima de cambio dentro de la organización, conformado un fuerte equipo de trabajo que ha liderado esfuerzos de comunicación y preparación para el nuevo proceso, y se ha formado para su implementación, se plantea la ejecución del nuevo proceso, de manera controlada, en cumplimiento del cronograma para el proceso.

Una vez ejecutado, corresponde evaluar y aprender de los resultados de trabajo del nuevo proceso, favoreciendo el aprendizaje continuo del equipo de trabajo relacionado a la implementación y a la ejecución a través del despliegue de un sistema de evaluación y seguimiento contingente a la evaluación de trabajo, y movilización del equipo.

6.4.4. ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROYECTO

El plan de implementación propuesto, tiene el riesgo de no cumplirse o alcanzar los objetivos planteados si es que ciertas condiciones o factores no se cumplen, o se les pierde cuidado. El análisis de riesgo provee información clave para entender qué cosas podrían desfavorecer la implementación y la obtención de resultados del nuevo proceso, de manera de estudiar estrategias de acción o mitigación para cuidar los resultados.

Los aspectos de mayor impacto en cuanto a riesgo del proyecto, son la ausencia o desarrollo incompleto de los factores críticos de éxito y el riesgo político del proyecto, desde la realidad de la organización; desde el punto de vista analítico, el incumplimiento de los supuestos del rediseño, o inconsistencias en la implantación del nuevo proceso en realización simultánea con el viejo proceso, pueden igualmente poner en riesgo la obtención de resultados óptimos, diseñados para el mismo. En adelante, la Tabla 13 plantea la justificación del riesgo de cada uno de los factores identificados, y propone estrategias de mitigación para cada uno.

Tabla 13: Análisis de Riesgo del Proyecto

Asunto	Factor de Riesgo	Justificación del Riesgo	Estrategia de Mitigación
Factores Críticos de Éxito	Personas	Desalineamiento de actores clave	Búsqueda de alineamiento a través de las relaciones formales de trabajo al proponer la nueva implementación
		Problemas de comunicación entre actores clave	Mantenimiento de canales e instancias explícitas de comunicación, bien definidas, en forma de promesa de los líderes del nuevo proceso
	Información	Poca disponibilidad de información	Establecer responsable del mantenimiento del sistema de control de gestión del proceso, quien guarde la información relevante definida previamente y la mantenga disponible
		Falta de capacidad para gestión o análisis de información	Elaboración de estrategia de tratamiento de información, con metodologías conocidas por la organización, que sean presentadas por los líderes del nuevo proceso
	Timing	Postergación de la decisión de implementar nuevo proceso: pérdida de <i>momentum</i> en la organización	Plan de implementación con fechas acordadas desde el inicio, y comunicadas a través de paneles visuales y canales formales
Político	Cambio de Prioridades Políticas	Aseguramiento de capacidad técnica, información y tecnologías necesarias para mantener y terminar el proyecto en caso de cambio de urgencia política	
Supuestos del Proyecto	Incumplimiento 1° supuesto: Plan trienal tratado como presupuesto complejo, más que planificación de inversiones	Disponibilidad de herramientas, conocimiento y prácticas de proceso anterior	
	Incumplimiento 2° supuesto: Mejoramiento de actual plan pasa por eficiencia, más que maximización eficaz de resultados de proceso	Elaboración de indicadores y sistema de seguimiento de eficiencia y eficacia del proceso	
	Incumplimiento 3° supuesto: Alineamiento de actores clave favorecería el cumplimiento de objetivos del nuevo proceso	Promover participación de asesores y actores menos involucrados en el proceso, durante la fase de implementación	
Implementación	Descoordinaciones o inconsistencias entre nuevo proceso y procesos antiguos, luego de implementación	Transparentar proceso y plantear estrategia organizacional para favorecer cumplimiento del mismo desde el punto de vista de la gestión organizacional (gestión por compromisos y sistemas de seguimiento rigurosos)	

Fuente: Elaboración Propia.

6.5. PROPUESTA DE INDICADORES PARA LA GERENCIA GENERAL Y EL DIRECTORIO

A diferencia de la propuesta de indicadores realizada durante el Análisis Estratégico del Problema, en esta parte se propone los indicadores que, ante el Directorio y la Gerencia General de EFE, deben ser elementos imprescindibles de observar al momento de hacer seguimiento del desarrollo de los planes y su ejecución.

Si bien, algunos indicadores coinciden con algunos propuestos en el capítulo antes mencionado, se agregan los indicadores específicos a la gestión que, desde el punto de vista de los supervisores superiores de la organización, debe ser asunto cubierto.

INDICADORES DE PROCESO

A continuación, se da a conocer el conjunto de indicadores en la Tabla 14 para el seguimiento estratégico de los objetivos del Grupo para la Gerencia General y el Directorio.

Tabla 14: Indicadores para el Seguimiento Estratégico por parte del Directorio y la Gerencia General de EFE

Perspectiva	Nombre del Indicador	Formula	Descripción del Indicador	Justificación
Dueño	Cumplimiento del programa de relacionamiento con públicos de interés.	$100 * (\text{Número de actividades, proyectos o iniciativas del programa de relacionamiento con públicos de interés}) / (\text{Total de actividades, proyectos o iniciativas contempladas en programa de relacionamiento con públicos de interés})$	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en el programa de relacionamiento con públicos de interés de EFE.	Objetivo estratégico: Contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de las personas con más y mejores soluciones de transporte, cuidando la relación con nuestros públicos de interés.
Clientes	Porcentaje cumplimiento del programa de proyectos de carga	$100* (\text{Número de actividades, proyectos o iniciativas del programa de proyectos de carga realizadas}) / (\text{Total de actividades, proyectos o iniciativas contempladas en programa de proyectos de carga})$	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en el programa de proyectos de carga.	Objetivo estratégico: Generar soluciones integrales multimodales que contribuyan a la competitividad de la cadena logística.
Proceso	Porcentaje cumplimiento del programa de proyectos de carga.	$100* (\text{Número de actividades, proyectos o iniciativas del programa de proyectos de carga realizadas}) / (\text{Total de actividades, proyectos o iniciativas contempladas en programa de proyectos de carga})$	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en el programa de proyectos de carga.	Objetivo estratégico: Diseñar soluciones integrales, de acuerdo a las necesidades de los clientes.
	Porcentaje cumplimiento del programa de	$100* (\text{Número de actividades, proyectos o iniciativas del programa de}$	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o	

	proyectos de pasajeros	de proyectos de pasajeros realizadas) / (Total de actividades, proyectos o iniciativas contempladas en programa de proyectos de pasajeros)	iniciativas planteadas en el programa de proyectos de pasajeros.	
	Cumplimiento de Presupuesto (Gestión Operacional)	100 * (Suma de montos del presupuesto ejecutados en un período) / (Monto total de presupuesto del período)	Porcentaje del monto total de presupuesto ejecutado.	Objetivo estratégico: Mejorar la eficiencia y productividad de la gestión.
	Cumplimiento de Presupuesto (Gestión Operacional)	100 * (Suma de montos del presupuesto ejecutados en un período) / (Monto total de presupuesto del período)	Porcentaje del monto total de presupuesto ejecutado.	Objetivo estratégico: Mejorar la eficiencia y productividad de la gestión.
Aprendizaje	Medición Liderazgo	(Resultado Medición Liderazgo según RR.HH)	Capacidad de liderazgo medido en empleados de EFE, de acuerdo a evaluación de Recursos Humanos.	Objetivo estratégico: Asegurar capacidad técnica de gerenciamiento, gestión operacional y de proyectos.
	Mejoramiento Indicadores Clave	Promedio (Variación Individual de Indicadores Estratégicos de un período respecto al período anterior)	Meta indicador: medición de la mejora general de todos los otros indicadores estratégicos de EFE, como una medida de su capacidad de gestión y logro de objetivos.	Objetivo estratégico: Asegurar capacidad técnica de gerenciamiento, gestión operacional y de proyectos.
	Cumplimiento Plan Alineamiento Grupo	100 * (Número de actividades, proyectos o iniciativas del plan de alineamiento del grupo realizadas) / (Total de actividades, proyectos o iniciativas según plan de alineamiento del grupo)	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, proyectos o iniciativas planteadas en plan de alineamiento del grupo.	Objetivo estratégico: Consolidar un modelo de trabajo colaborativo entre la Matriz y las Filiales.

Fuente: Elaboración Propia.

Los indicadores propuestos buscan mantener el seguimiento desde el punto de vista del alineamiento del grupo, y la capacidad interna que presenta a cada momento que el análisis es realizado. El cálculo de indicadores como rentabilidad, EBITDA, etc. no se han propuesto en este análisis, pues forman parte de la matriz elemental de seguimiento de la empresa, asunto que se asume presentado ante cada nuevo desafío o período de la empresa.

INDICADORES DE ORGANIZACIÓN

Los indicadores de organización propuestos en la Tabla 15 guardan relación con el seguimiento desde el punto de vista de las personas y los resultados desde la visión del plan estratégico del grupo.

Tabla 15: Indicadores para el Seguimiento Organizacional por parte del Directorio y la Gerencia General de EFE Organización en torno al Plan Trienal de EFE

Perspectiva	Nombre del Indicador	Formula	Descripción del Indicador	Justificación
Gestión Interna del Proceso	Cumplimiento del cronograma del proceso	$100 * (\text{Número de actividades de programación realizadas}) / (\text{Total de actividades contempladas})$	Porcentaje realizado respecto al total de actividades, planteadas en la programación del proceso de formulación y control de gestión.	Observación de avance en cuanto a tiempo de la formulación y control de gestión del proceso
	# de nuevos proyectos o iniciativas en Plan Trienal	(Suma de proyectos o iniciativas contempladas en programas de Plan Trienal)	Conteo de la cantidad de proyectos nuevos que contiene plan trienal	Indicador de innovación y cambio de objetivos estratégicos y tácticos en el grupo
	# Cantidad de años promedio de proyectos de inversión del plan trienal (no mantenimiento)	(Número de años en promedio contemplados para ejecución completa de proyectos programados en Plan Trienal)	Número de años en promedio contemplados para ejecución completa de proyectos programados en Plan Trienal	Muestra del horizonte de tiempo de análisis tomado por las gerencias para el trabajo de planificación (variable de acuerdo a expectativas)
	% de objetivos estratégicos cubiertos por programas del Plan Trienal	$100* (\text{Número de objetivos estratégicos satisfechos por actividades, proyectos o programas}) / (\text{Total de objetivos estratégicos del Grupo})$	Porcentaje de atención o cobertura de objetivos estratégicos desde las iniciativas del Plan Trienal	Observación de Alineamiento de gerencias corporativas con planificación estratégica
	% proyectos no ejecutados o con retraso respecto a planificación anterior	$100* (\text{Suma de proyectos o iniciativas contempladas en programas de Plan Trienal que no se ejecutaron o presentan retraso}) / (\text{Suma de proyectos o iniciativas contempladas en programas de Plan Trienal que deberían estar ejecutadas o en ejecución})$	Porcentaje de proyectos o iniciativas no ejecutadas o con retraso a la fecha, con respecto al total de actividades, planteadas en la programación del Plan Trienal	Seguimiento de capacidad de movilización del cuerpo ejecutivo

Fuente: Elaboración Propia.

7. CONCLUSIONES

Llegando al final del trabajo, se plantean sus principales hallazgos y observaciones de la experiencia en forma de conclusiones, recomendaciones y aprendizajes. Si bien, algunas ideas ya han sido indicadas a lo largo del informe, se ha decidido volcar todas las apreciaciones que, a juicio del autor, vale mencionar independientemente si corresponde o no a la vez primera que son enunciadas, pues el objetivo del capítulo es acabar de forma plena y segura el trabajo desarrollado, aportando a una mejor comprensión, y entregando perspectivas para su desarrollo futuro.

Esta parte se estructura de acuerdo al orden en que fueron planteadas las ideas del informe presentado, de esta forma: conclusiones, que corresponden a las observaciones del autor obtenidas a lo largo del trabajo; recomendaciones, que son una propuesta de desarrollo futuro del proyecto a partir de las conclusiones enunciadas y los resultados presentados; y aprendizajes, que narran los aspectos que alimentaron la experiencia del autor a lo largo de todo el proceso.

7.1. CONCLUSIONES

Al principio del informe, la justificación del proyecto plantea preguntas guía para la investigación y desarrollo de una solución para EFE, como: El bajo cumplimiento de objetivos estratégicos, ¿Se debe más a un asunto de formulación de los planes y metas, o de su gestión y control?, ¿Qué procesos dentro de la organización y bajo qué tipo de rediseño podría mejorarse el cumplimiento de metas estratégicas?, EFE ¿debería mirar la forma en que desarrolla y estudia su estrategia e inversiones, o cómo las gestiona una vez decididas?, ¿Cuál es el estado de los procesos estratégicos en torno a los planes de EFE?, ¿Cómo están actuando los actores involucrados en estos procesos?.

De manera general, la primera conclusión y advertencia, es que por ningún motivo este trabajo, o cualquier esfuerzo de análisis específico busca proponer resultados generales - extrapolables fuera de su campo de análisis- dentro de la organización, de la misma manera que actores que buscan estudiarla o reciban los resultados planteados en este informe, deben evitar caer en generalizaciones o caracterizar a EFE desde solo una perspectiva de su trabajo. Aunque el carácter público de la empresa, y la revisión de asuntos estratégicos de su funcionamiento, suelen llevar a la toma de conclusiones generales, la evidencia planteada en el trabajo sólo permite hablar de los procesos involucrados en la formulación y control de gestión de los planes estratégico y trienal de la empresa.

El objetivo general del proyecto fue “Rediseñar los procesos de formulación y control de gestión del Plan Trienal de inversiones de EFE, con el fin de mejorar la eficiencia en la dirección, gestión y administración de los objetivos estratégicos del Grupo EFE”. Este objetivo se declara satisfecho, en cuanto se desarrollaron las actividades relacionadas a objetivos específicos y su plan de trabajo, cuyo resultado ha sido la propuesta de un nuevo proceso de formulación y control de gestión del próximo Plan Trienal para EFE.

Respecto al trabajo de rediseño, se observó que la complejidad no se encuentra en el modelamiento o la optimización en la búsqueda de eficiencias técnicas del mismo, sino en la complejidad organizacional que involucra a las personas que lo lideran, y el trabajo de conocimiento y gestión del cambio que debe acompañar un trabajo de estas características, donde se apreció que el rediseño de procesos, es ante todo un rediseño organizacional que, más allá de las

herramientas y desarrollo necesario para su configuración técnica, es necesario contar con tecnologías organizacionales y de trabajo con personas que faciliten su introducción.

En cuanto a la conceptualización del proceso, correspondiente al primer objetivo específico, se observó que sobre el plan estratégico de EFE, existe un acuerdo común respecto a la importancia del ferrocarril para el desarrollo del país, y las etapas conceptuales de la formulación estratégica dejan este asunto bien planteado, no así la *bajada* o implementación de la estrategia, donde hay deficiencias que deben ser corregidas, como el planteamiento del mapa estratégico y los sistemas de control de gestión asociados al seguimiento estratégico del grupo. Una organización que vive su estrategia lo hace desde todos los ámbitos de su acción, y en todo momento; si esto no ocurre, puede ser señal de des-alineamiento o falta de comunicación de las estrategias.

De acuerdo a la investigación bibliográfica, se rescata el asunto que, cuando la formulación no está completa o presenta deficiencias, es tarea prácticamente imposible llevar adelante un buen sistema de control de gestión, que no presente distorsiones o inconsistencias sobre lo deseado con respecto a lo obtenido en la realidad.

Lo anterior también se manifiesta en el gran nivel de coincidencia que existe entre objetivos entre diferentes planes y estrategias, que ilustran el grado de acuerdo implícito que existe en torno a aspectos clave de la organización como el desarrollo de infraestructura, explotación del transporte de carga (junto a su importancia para alcanzar la sustentabilidad económica del grupo), y el mejoramiento sustancial del transporte de pasajeros (buscando además contribuir con este aspecto a mejorar la imagen pública de la empresa frente a las comunidades).

Por otro lado, del Plan Trienal se concluye que, si bien es un instrumento vital para la gestión de la organización, y guía para la ejecución de los grandes proyectos de EFE, se encuentra configurado de una manera que limita la observación al largo plazo de la empresa, y dificulta el seguimiento estratégico en complemento con el sistema de control de gestión del plan estratégico. En cuanto a presupuesto, se aprecia como un excelente instrumento de la organización, en cuanto a plan de inversiones, la empresa podría mejorar en complementar sus proyecciones y ambiciones de inversión, además de analizar posibles escenarios de desarrollo futuro para trabajar en ellos, pues la observación a tres años no es suficiente para estudiar y soñar en concreto el futuro de una organización.

En complemento, se concluye que la configuración de actores en torno a los planes, aunque facilita la comunicación y la transparencia en instancias vitales de la formulación y control de gestión, se encuentra desbalanceada respecto a las influencias positivas que cada involucrado puede tener sobre los planes, y el alineamiento de intereses individuales. De esta forma, la participación dentro de la formulación y control de estos, se encuentra restringida a ciertos momentos y objetivos del proceso (como puede ser la obtención de aprobaciones, o muestra de resultados con objetivos de control), dificultando la toma de decisiones o acciones que orienten cambios centrales dentro de los mismos.

De esta forma, el liderazgo del proceso, junto al trabajo de gestión del cambio para la introducción del rediseño, son asuntos vitales para el éxito del mismo. La gestión del cambio debe darse en todo orden y lugar que afecte el nuevo proceso, pues la oposición al mismo es un asunto natural y predecible, de manera que tomar acciones, guiar a un equipo de cambio, y liderar una nueva visión para la formulación y control de gestión son aspectos requeridos dentro de su

implementación y comunicación. Asimismo, no es trivial poseer ciertos estilos de liderazgo para llevar adelante trabajos de rediseño estratégico, que deben buscar la apertura hacia la organización, la integración de distintos intereses y que, al mismo tiempo, procuren alcanzar objetivos y resultados robustos, medibles y escalables dentro de la empresa.

Desde el punto de vista conceptual, también se observa la separación de la propiedad y el control de EFE. El hecho que EFE sea una empresa estatal¹⁰, hace que su propiedad se encuentre muy dispersa, dejando el control en manos de los gerentes y cuerpo ejecutivo de la empresa. Esto no es bueno o malo *per se*, pero reconoce que los accionistas tienen bajo control sobre las acciones del grupo y que, por lo mismo, se exige gran nivel de control sobre la empresa (esto último, asunto que podría ser criticado a nivel interno por dificultar el trabajo de gestión de metas y objetivos).

Finalmente, el bajo cumplimiento de objetivos estratégicos, ¿se debe más a un asunto de formulación de los planes y metas, o de su gestión y control? La respuesta es, un poco de ambos. Por un lado, la formulación de los planes y metas de EFE responden en gran parte a factores externos de medición de desempeño y situaciones contingentes, por lo que la planificación no se encuentra siempre alineada con la estrategia del grupo. Por otro lado, la gestión y control, al encontrarse descentralizada, genera un efecto de independencia de los logros o resultados respecto a sus responsables, limitando el reconocimiento de buenas iniciativas, pero al mismo tiempo, la corrección de aquellas que desfavorecen el logro estratégico. Un buen trabajo de alineamiento es responsabilidad de los gobiernos corporativos de las organizaciones, destinados a liderar la dirección de cambio, y mantener la cohesión entre objetivos dentro de ellas.

¿Significa lo anterior que EFE no *quiere*, o *tiene* capacidad para formular o gestionar? Por ningún motivo esto es así. EFE muestra ser una empresa con gran capacidad de movilización y control sobre las grandes operaciones que realiza, además de ser una organización con gran voluntad de movilización sobre sus desafíos estratégicos. La centralización u ordenamiento del sistema de control de gestión, junto a la realización permanente de actividades de alineamiento estratégico y capacitación, acompañado con una fuerte gestión del cambio, que promueva la participación de todos los actores relevantes (como el Directorio, u otras gerencias corporativas, por ejemplo), podrían ser suficientes para alcanzar niveles de logro y propuestas de iniciativas deseadas para la empresa.

EFE ¿debería mirar la forma en que desarrolla y estudia su estrategia e inversiones, o cómo las gestiona una vez decididas?, desde luego que debería realizar ambas cosas, aunque en reconocimiento de la importancia vital de lo que se realiza actualmente. El asunto por mejorar, como se ha mencionado, es el alineamiento y la implementación de estas estrategias, favoreciendo la comunicación entre áreas, empresas, programas y proyectos contemplados para el grupo, de manera que busquen sinérgicamente alcanzar los objetivos estratégicos.

7.2. RECOMENDACIONES

En coherencia con las conclusiones, las recomendaciones para el trabajo posterior al proyecto se enuncian a continuación.

En primer lugar, se propone implementar el rediseño de procesos realizado en el trabajo presentado, para la próxima revisión del Plan Trienal, correspondiente al año 2018. Esto, con el

¹⁰ De la cual, son *accionistas* todos los chilenos.

objetivo de no interferir en las acciones actuales de elaboración y revisión del plan durante 2017, y tomar apropiadamente el trabajo de implementación y gestión del cambio requerido para llevar a la práctica el nuevo proceso.

Se recomienda también, contar con un plan de inversiones a un horizonte de al menos 5 años, aunque solo resulte para uso interno, y también una planificación de inversiones al largo plazo, si fuera posible. Esta sugerencia no viene por crear otra herramienta para el control, o porque otras grandes empresas suelen hacerlo, sino porque el horizonte de tiempo de 5 (o incluso 7) años permite proyectar de mejor manera el crecimiento y captura de oportunidades de la empresa, y enmarcar apropiadamente las acciones presentes, de acuerdo a la estrategia corporativa. Este plan al mediano plazo, puede prescindir de proyectos menores, pues debe contener centralmente, los proyectos mayores que el grupo planifica desarrollar más allá de 3 años de negocio (horizonte suficiente para proyectar presupuestos, pero no inversiones).

Junto con la elaboración sugerida de un plan de inversiones al mediano plazo, se recomienda entregar al gerente responsable del control financiero, la capacidad de proyectar los indicadores que sean necesarios para sustentar un desarrollo financiero más sofisticado para la empresa, que escape del análisis contable, y permita identificar oportunidades de creación de valor para el largo plazo de la compañía.

En complemento con el desarrollo de un plan de inversión, para el plan estratégico se recomienda cerrar el ciclo de planificación regular bien documentado por Kaplan y Norton (2008), ya que solo de esta forma el grupo podrá alinearse en torno a su estrategia, y podrá proyectar un salto cualitativo en cuanto al logro de sus objetivos estratégicos. Lo anterior pues, como se ha dicho, EFE ya cuenta con todas las capacidades para tener mayor logro estratégico.

El liderazgo del proceso requiere de la apertura de tareas y funciones, y mayor autonomía de funciones intermedias, de manera que la bajada particular a cada área y líder de negocio, se realice de acuerdo a lo que ve, le duele y le interesa, y lo que puede hacer al respecto. El liderazgo transformacional es un ejemplo de líderes que dan mayor confianza a sus equipos, aunque existen otras formas de favorecer la participación, reducir controles que no son necesarios, y promover la creatividad y colaboración en las organizaciones.

En la misma línea, se recomienda buscar una mayor integración del directorio de la empresa, de manera de mejorar su participación. La planificación formal llevada generalmente por gerentes o sub gerentes, puede ser de gran ayuda en el análisis de los posicionamientos estratégicos y en el análisis de las opciones, pero no es necesariamente el vehículo para formular estrategias. con el tiempo, la organización puede alejarse de la línea evolutiva de su entorno (desviación estratégica), de forma que eventualmente llegue a un punto de crisis, en tal momento pueden producirse cambios de carácter más fundamental o transformativo. En este aspecto, son los directivos quienes mejor valoran la necesidad de cambio estratégico mediante una valorización esencialmente cualitativa de las señales que se acumulan dentro y fuera de la organización, por lo que su participación, sin implicar un aumento de la capacidad de análisis cuantitativo, entrega una visión de trabajo fundamental para el éxito.

Finalmente, se recomienda enérgicamente centralizar el sistema de control de gestión de la empresa, definiendo un responsable a nivel corporativo de la misma, con nivel de gerencia o asesor

con atribuciones gerenciales. Esto, de manera de facilitar la disponibilidad y seguimiento apropiado de todas las acciones importantes dentro de la empresa.

7.3. APRENDIZAJES

A lo largo del proyecto, ha sido una gran cantidad de aspectos de desarrollo personal y profesional los que han contribuido a sellar sus aprendizajes en el camino de titulación. Aprendizajes sobre la aplicación y realidad de los conceptos y teorías adquiridas para el desarrollo del trabajo y a lo largo de la carrera, acerca del trabajo profesional, sobre el manejo de aspectos técnicos de un proyecto, su comunicación y desarrollo, entre otros.

Desde el punto de vista conceptual, la experiencia mostró cómo la estrategia no es planificación estratégica, que planificación estratégica es una parte de la comprensión y gestión estratégica, que en el caso de este trabajo se materializó en forma de procesos con enfoque sistémico, y por su lado, la estrategia se asemeja más a una filosofía, transversal a métodos y objetivos, y la forma de hacer las cosas en las organizaciones (no accidentalmente, estrategias importadas traen consigo el nombre de *filosofías organizativas*, como el caso de las filosofías Lean, y de gestión por resultados, entre otras).

Del trabajo en procesos, se reflexionó sobre la importancia de lo necesario que se vuelve evitar y quitarse sesgos *positivos* y *negativos* que se pueda tener para mostrar cómo es un proceso en la realidad. Los diagramas, a fin de cuentas, son modelos, y los modelos, aproximan la realidad. Intentar modelar la realidad tal cual es, puede ser tarea agobiante, sino imposible. La ingeniería de procesos debe reconocer la realidad del trabajo que toma, y captar lo que simplemente es, más que buscar pretender encontrar puntos de mejora o desarrollo dictados por la teoría. Diferente situación ocurre durante el diseño, donde debe aplicarse ilustraciones de procesos similares, conociendo el funcionamiento de procesos ideales para la búsqueda de mejoras.

En línea con lo anterior, se apreció que los procesos nunca ocurren de manera aislada. En una organización hay una cantidad innumerable de procesos y procedimientos que ocurren, y se entremezclan para entregar los resultados que suelen entregar. Un buen modelamiento y rediseño, aísla lo que es posible, pero toma como parte del proceso aquello que es parte fundamental, aunque pertenezca a otras áreas o procesos, para la correcta implementación.

Se aprendió también acerca del entendimiento de procesos estratégicos, donde el hecho que no haya bajada o que se diagnostiquen asuntos “faltantes” atienden al uso de una técnica, que no necesariamente todos conocen. Por ejemplo, promover cierto tipo de análisis financiero requiere, como condición higiénica que quienes trabajen con el análisis propuesto, lo conozcan. Esto puede parecer reflexión trivial, pero en asuntos estratégicos se suele asumir que todos los actores involucrados hablan el mismo lenguaje, y entienden lo mismo de conceptos técnicos que no siempre están obligados a conocer.

Sobre los nuevos procesos ejecutándose en las organizaciones, se aprendió también que su implementación requiere de muchos otros elementos funcionando antes. Estos elementos deben ser considerados, al menos en la implementación, de manera de evitar quiebres innecesarios al momento de llevar adelante el cambio

Respecto al proyecto en EFE, el autor aprendió y comprendió la complejidad de atender diversos clientes que responden a incentivos diferentes, que podrían llegar a estar incluso

contrapuestos, y que, el estudio e implementación de mejoras en las organizaciones, deben reconocer, antes que todo, el camino recorrido por la organización, y el *dolor* que los problemas les está generando, donde el tratamiento de soluciones debe ser integral, asegurando el alineamiento y comprensión exhaustiva de las acciones y personas que viven cada parte del problema, y experimentarán o ejecutarán las soluciones.

Se aprendió también que, los esfuerzos de gestión del cambio deben cuestionar con mucha fuerza el *statu quo* en las organizaciones, el cómo se hacen las cosas, y cómo *nos* gustaría que se hicieran; comunicar una visión y hacer que se difunda entre distintas personas, con distintas funciones, intereses, en distintas localizaciones geográficas. Este esfuerzo de comunicación no es decorativo, sino que parte central de la promoción de soluciones, que podría perfectamente necesitar ser guiado por áreas completas de una organización.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Chile. (Julio de 2017). *Base de Datos Estadísticos*. Obtenido de Indicadores Diarios: Dólar Observado: <http://si3.bcentral.cl/Indicadoresiete/secure/Indicadoresdiarios.aspx>
- Banco Central de Chile. (Mayo de 2017). *Estadísticas*. Obtenido de Boletín Mensual: <http://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/informes/BOLETIN/pdf/BM201705.pdf>
- Barros, O. (1997). *Reingeniería de Procesos de Negocio*. Santiago: Dolmen.
- Barros, O. (2003). *Rediseño de Procesos de Negocios Mediante el Uso de Patronos*. Santiago: Dolmen.
- Bass, B., & Burns, J. (1985). *Transformational Leadership*.
- Bisits, P. B. (6 de Septiembre de 2017). *Stakeholder Analysis Matrix Template*. Obtenido de Tools for International Development: <http://www.tools4dev.org/resources/stakeholder-analysis-matrix-template/>
- Bizagi. (2014). *BPMN 2.0*. Obtenido de <http://resources.bizagi.com/docs/BPMNbyExampleSPA.pdf>
- Bizagi. (Septiembre de 2017). *Guía de Referencia BPMN*. Obtenido de [resources.bizagi.com: http://resources.bizagi.com/docs/BPMN_Guia_de_Referencia_ESP.pdf](http://resources.bizagi.com/docs/BPMN_Guia_de_Referencia_ESP.pdf)
- Booz & Company. (2011). *Modelo de Desarrollo para los Ferrocarriles de Chile y Plan Estratégico para EFE*. Santiago: Booz & Company.
- Brenner, L., & German, S. S. (Octubre de 2017). *Gobernanza local para el "ecoturismo" en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, México*. Obtenido de www.scielo.org.mx: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172012000200009
- Chile, B. C. (3 de Agosto de 1993). Ley 19170. Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Orgánica de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado. DFL. Num. 1. *Ley de Ferrocarriles del Estado*. Santiago, Chile.
- Colegio de Ingenieros de Chile. (2016). *Transporte 2016*. Santiago: Colegio de Ingenieros de Chile.
- CONICYT. (2009). *Investigación en Transporte en Chile: Áreas de Investigación y Capacidades. Informe de Estado del Arte*. Santiago: CONICYT.
- Echeverría, R. (1994). *Ontología del Lenguaje*. Santiago: JCSáez Editores.
- EFE. (2011). *Plan Trienal de Inversiones 2011 - 2013*. Santiago: EFE.
- EFE. (2013). *Plan Trienal de Inversiones 2013 - 2015*. Santiago: EFE.
- EFE. (2014). *Memoria Anual 2014*. Santiago: EFE.
- EFE. (2014). *Plan Trienal de Inversiones 2014 - 2016*. Santiago: EFE.
- EFE. (2016). *Memoria Anual 2016*. Santiago: EFE.

- EFE. (2016). *Reporte de Sostenibilidad*. Santiago: EFE.
- EFE. (2017). *Funciones y Atribuciones del Directorio*. Santiago: EFE.
- EFE. (2017). *Funciones y Competencias de la Gerencia de Planificación y Desarrollo*. Santiago: EFE.
- EFE. (2017). *Historia*. Obtenido de EFE: <http://www.efe.cl/empresa/historia.html>
- EFE. (2017). *Nuestros Servicios*. Obtenido de EFE, Empresa: http://www.efe.cl/empresa/negocios_intro.html
- Figuroa, N. (2011). *El Mapa de Influencias*. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Gardner, J., Rachlin, R., & Sweeny, H. (1986). *Handbook of Strategic Planning*.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2013). *Administración Estratégica*.
- INE. (2014). *Informe Anual de Medio Ambiente*. Santiago: INE.
- INVIA. (s.f.). *INVIA*. Obtenido de Servicios: <http://www.invia.cl/web/index.php/areas-de-negocios/arriendos>
- Jeston, J., & Nelis, J. (2014). *Business Process Management*. Routledge.
- Johnson, G., & Scholes, K. (1999). *Dirección Estratégica*. Prentice Hall.
- Junta de Aeronáutica Civil. (2017). *Resumen Estadístico Transporte Aéreo Comercial En Chile*. Santiago: Junta de Aeronáutica Civil.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2008). Mastering the Management System. *Harvard Business Review*.
- Kotter, J. P. (1995). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*.
- Leithwood, K., & Harris, A. (2010). *Leading School Turnaround*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mayers, J., & Vermeulen, S. (Marzo de 2005). Mapeo de la Influencia de las Partes Interesadas.
- MTT. (31 de Agosto de 2017). *Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones*. Obtenido de Ferroviario: <http://www.mtt.gob.cl/pdl/ferroviario.1.html>
- Porter, M. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*.
- Project Management Institute. (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*.
- RA-MA. (2013). *El Control Presupuestario en la Empresa*. *Gestión Financiera*.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (1995). *Finanzas Corporativas*. IRWIN.
- Weske, M. (2007). *Business Process Management*. Potsdam, Alemania: Springer.
- White, S. A. (2017). *Introduction to BPMN*. Resources, Bizagi.

9. ANEXOS

Figura 20: Directorio de EFE Matriz



Fuente: Memoria Anual 2016 (EFE, 2016).

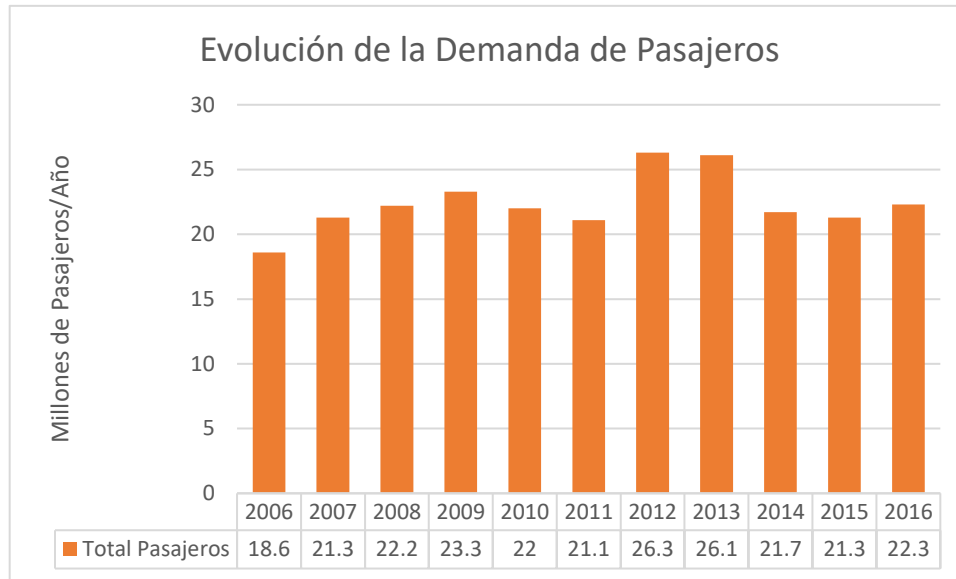
Figura 21: Análisis de Resultados del Ejercicio 2016

RESULTADOS ACUMULADOS	AL 31 DE DICIEMBRE 2016 M\$	AL 31 DE DICIEMBRE 2015 M\$	DIFERENCIA M\$	VARIACIÓN %
INGRESOS POR VENTA	40.648.996	37.813.603	2.835.392	7%
Pasajeros	21.451.362	20.476.905	974.457	5%
Operadores de carga	11.578.656	11.345.239	233.416	2%
Inmobiliarios y otros	7.618.978	5.991.459	1.627.519	27%
COSTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN (antes de Depreciación)	(69.252.967)	(61.699.509)	(7.553.458)	12%
EBITDA (antes de compensaciones)	(28.603.971)	(23.885.906)	(4.718.066)	20%
Ingresos por Compensación	22.732.571	22.412.289	320.282	1%
Depreciación y amortización	(22.323.395)	(23.083.467)	760.072	-3%
RESULTADO OPERACIONAL	(28.194.795)	(24.557.084)	(3.637.712)	15%
Reajustes deuda en USD	1.835.486	(4.695.666)	6.531.152	139%
Reajustes deuda en UF	(31.981.165)	(39.888.996)	7.907.831	-20%
Otros Resultados no Operacionales	1.460.707	1.332.951	127.755	10%
PÉRDIDA NETA	(59.801.181)	(70.474.697)	10.673.516	-15%

La pérdida neta acumulada por MM\$59.801 se explica principalmente por el gasto de depreciación de los activos inmovilizados y por las variaciones en la unidad de fomento y el tipos de cambio USD sobre los pasivos financieros que registra contablemente EFE. La deuda contable que registra el Balance, tiene una cobertura implícita del 100%, por ser finalmente el Estado quien directamente y al vencimiento sirve cada uno de los pagos.

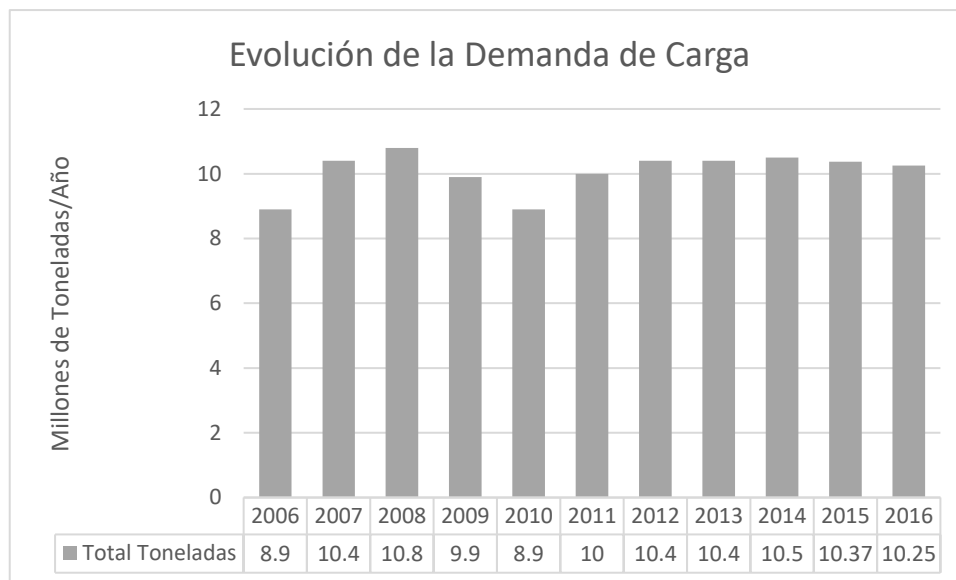
Fuente: EFE, 2016

Figura 22: Evolución de la Demanda de Pasajeros de EFE



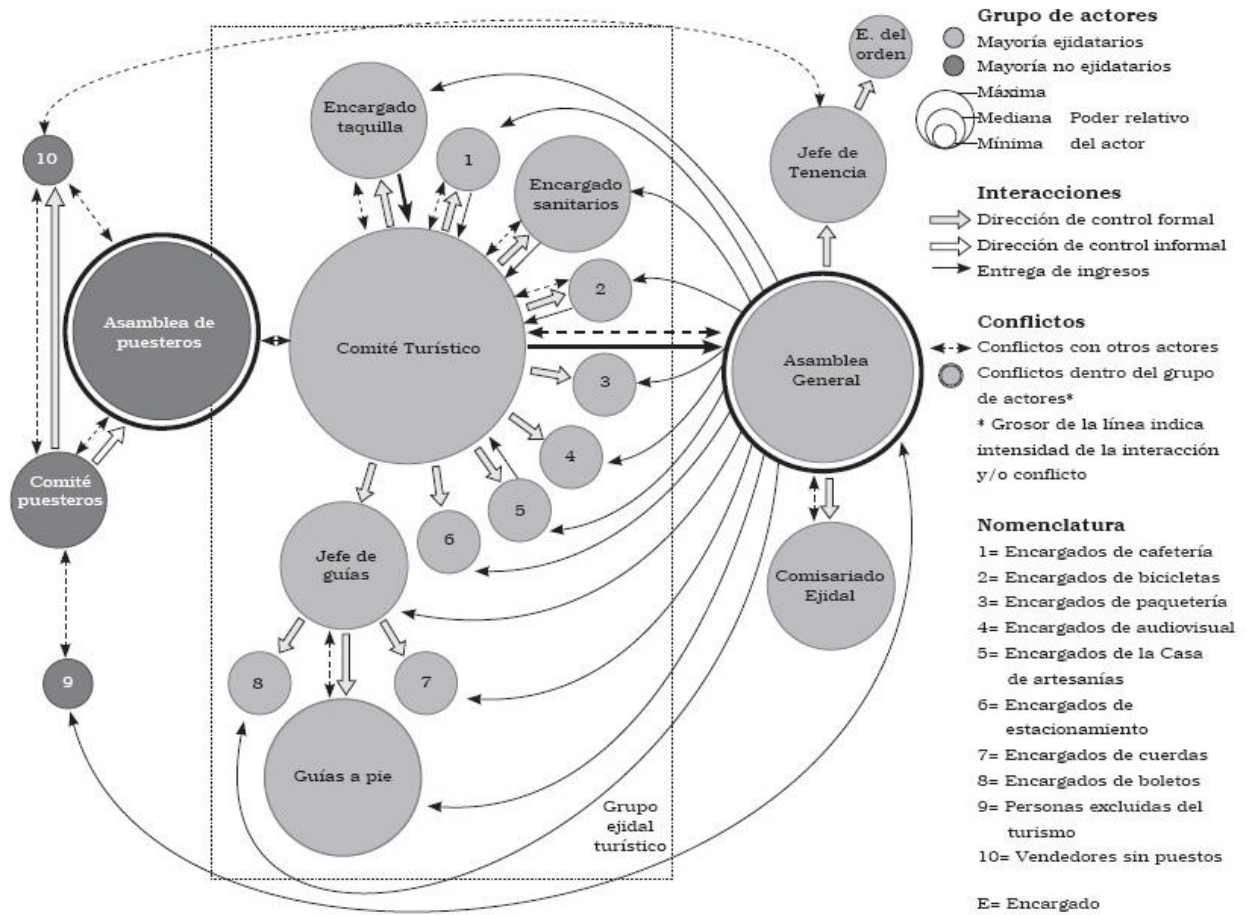
Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Memoria 2016 de EFE (EFE, 2016)

Figura 23: Evolución de la Demanda de Carga de EFE



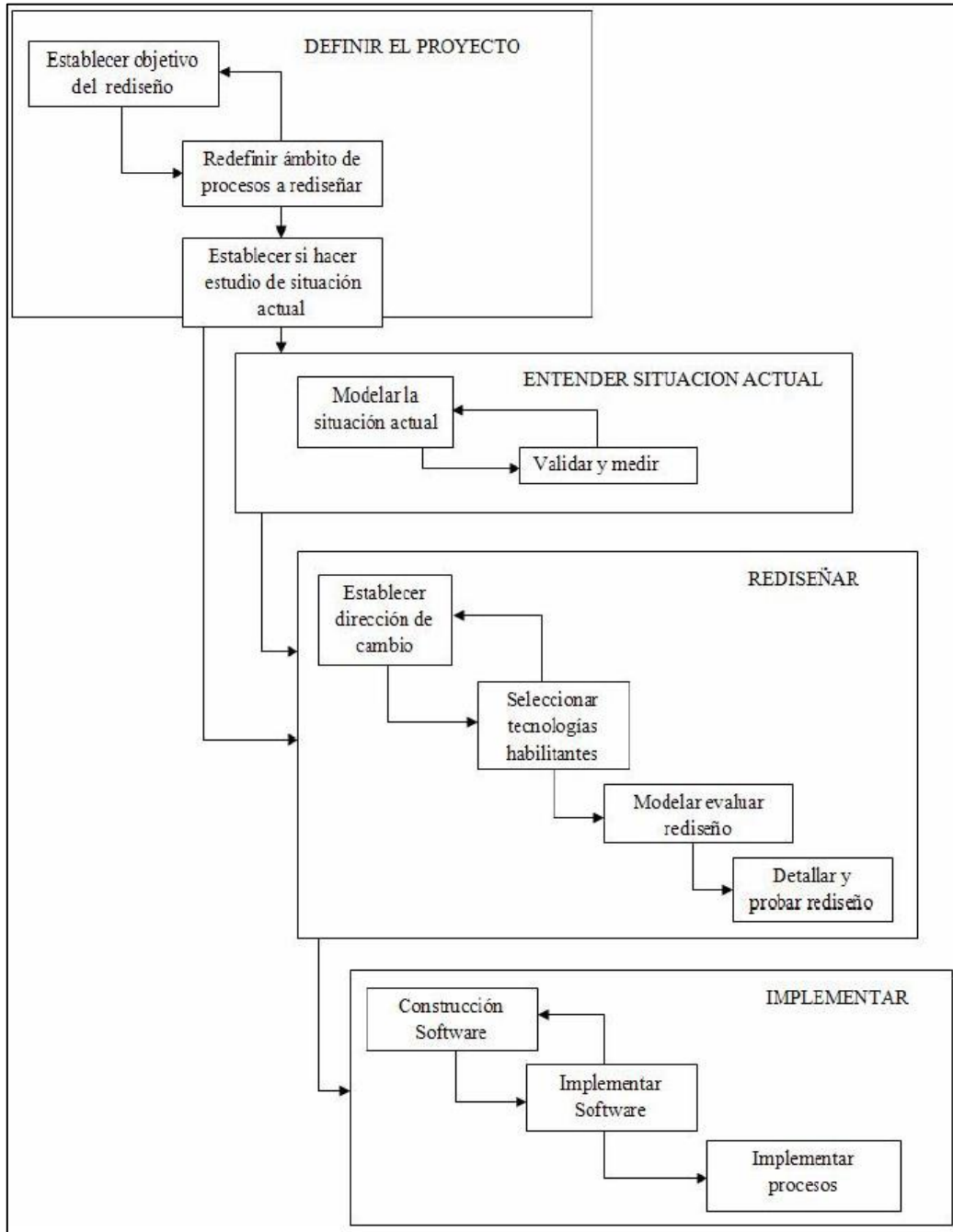
Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Memoria 2016 de EFE (EFE, 2016)

Figura 24: Ejemplo de Mapa de Influencias



Fuente: Gobernanza local para el "ecoturismo" en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, México (Brenner & German, 2017).

Figura 25: Metodología de Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones



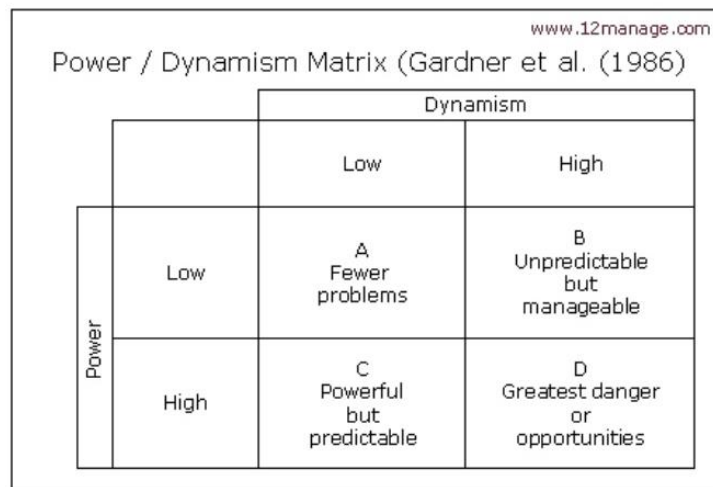
Fuente: Metodología de Rediseño de Procesos de Negocios Mediante el Uso de Patrones, (Barros, 2013).

Tabla 16: Entrevistas y Talleres Realizadas

Entrevistado/a	Mes	Tema
Ex Gerente Comercial	Junio	Formulación Plan Trienal
Director	Agosto y Septiembre	Formulación y Control de Gestión de Plan Estratégico y Plan Trienal
Sub Gerente de Planificación y Estudios	Agosto	Formulación Plan Trienal
Sub Gerente de Planificación y Estudios	Septiembre	Control de Gestión Plan Trienal
Asesor Externo de la Gerencia General	Septiembre y Octubre	Talleres de Actualización del Plan Estratégico 2017
Gerente General EFE		
Gerente General FESUR		
Gerente General MERVAL		
Gerente de Operaciones Tren Central		
Gerente General Tren Arica – La Paz		
Gerente de Planificación y Estudios		
Ex Director Empresas	Septiembre	Gobiernos Corporativos: Mejores Prácticas para el Seguimiento y Control de Gestión Estratégica
Ex Director Empresas		
Director Empresa		
Profesor U. Chile – Gobiernos Corporativos	Septiembre	Gobiernos Corporativos: Bibliografía y Mejores Prácticas para el Seguimiento y Control de Gestión Estratégica
Profesor U. Chile – Gobiernos Corporativos		

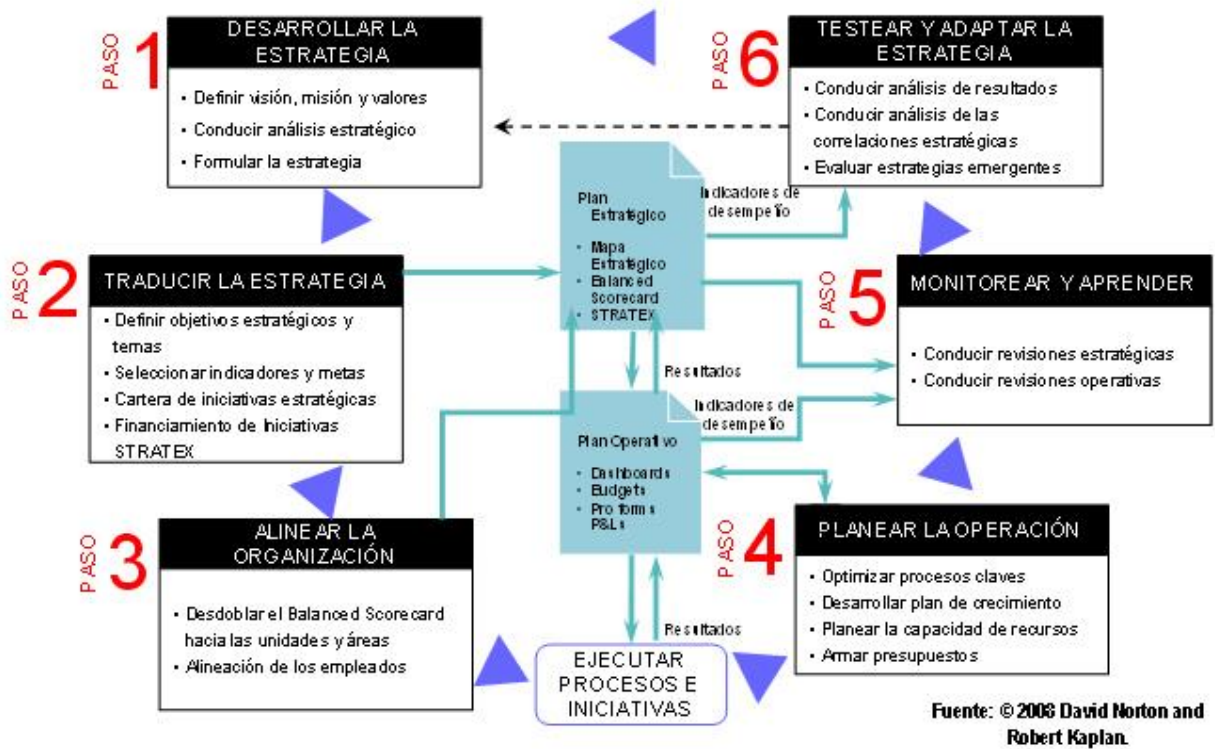
Fuente: Elaboración propia.

Figura 26: Matriz de Evaluación de Actores



Fuente: Handbook of Strategic Planning (Gardner, Rachlin, & Sweeny, 1986).

Figura 27: Ciclo de Gestión Cerrado



Fuente: Dominar el Sistema de Gestión (Kaplan & Norton, 2008).

Figura 28: Estructura de Gestión del Cambio



Fuente: Leading Change: Why Transformation Efforts Fail (Kotter, 1995).

10. APÉNDICES

10.1. REPORTE DE SOSTENIBILIDAD DE EFE

En complemento a la publicación de resultados financieros y operacionales, a través de los estados financieros del Grupo, y sus memorias anuales, motivados por la profunda preocupación de los diversos actores involucrados en la cadena de valor de los procesos de EFE, durante el año 2016 el Grupo EFE publicó su primer Reporte de Sostenibilidad (EFE, 2016)¹¹ donde se establecen 4 líneas de desarrollo sostenible, correspondientes a los ámbitos social, económico, medioambiental y de gobernanza.

Los principales asuntos priorizados luego del trabajo realizado entre la matriz y sus *stakeholders* fueron:

- Inclusión de las Comunidades
- Impacto Socio-Ambiental en Comunidades
- Seguridad
- Derechos y Prácticas Laborales
- Gestión de la Información
- Gobernanza y Transparencia Corporativa
- Satisfacción de Usuarios
- Aporte a la Economía y el Desarrollo Local

Como muestra del compromiso del grupo, para cada uno de los asuntos anteriores se elaboraron planes de trabajo y comunicación dentro del grupo, buscando la manera de actuar de manera coherente entre los valores institucionales, el trabajo diario, y las prioridades de sostenibilidad establecidas. El plan completo es seguido por un comité de sostenibilidad, integrado por los más altos representantes del grupo.

¹¹ EFE, 2016. *Reporte de Sostenibilidad de la Matriz Corporativa*, Grupo EFE. Disponible para todo público en el sitio: <http://www.efe.cl/empresa/sostenibilidad.html>

10.2. CONSIDERACIONES PARA UNA POLÍTICA FINANCIERA A CORTO PLAZO

Si bien, la planificación de inversiones, es un proceso que analiza las acciones, origen y usos de los flujos de ingresos y salidas de las operaciones de una organización, de manera coherente con sus aspiraciones de largo plazo, el cuidado de las finanzas en el corto plazo, y su referida planificación, es un proceso no menos importante, y que requiere la atención de ciertos elementos diferentes a los planes de inversión.

Según los autores, la política que una empresa adopta para su financiación a corto plazo se compone, al menos, de dos elementos, la inversión en activos de corto plazo o activos circulantes, y la financiación que éstos requieren (Ross, Westerfield, & Jaffe, 1995).

El monto de la inversión de la empresa en activos circulantes, según lo que proponen, por lo regular, se pondera en relación con el total de los ingresos operativos de la empresa. Una política financiera a corto plazo flexible y adaptable mantendría una razón alta de activos circulantes y ventas. Una política financiera de corto plazo restrictiva generaría una razón baja de activos circulantes a ventas.

Asimismo, respecto a la financiación de los activos circulantes. Esta financiación se pondera como un porcentaje de la deuda a corto plazo en relación con la deuda a largo plazo. Una política financiera a corto plazo restrictiva implica una alta proporción de deuda a corto plazo en relación con la deuda de largo plazo, y una política flexible supone menos deuda a corto plazo, y más deuda a largo plazo.

Ambos elementos deben ser observados en consideración de mantener aseguradas reservas de efectivo para el negocio, gestionar estructuras de plazo de las deudas y compromisos, y gestionar las coberturas de los vencimientos dentro del período.