



**PROPUESTA DE SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA LA
DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS DEL MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN CONTROL DE GESTIÓN**

**Alumno: Ximena Andrea Síñiga Valenzuela
Profesor Guía: ALDO CAPRILE ROJAS**

Santiago, diciembre 2016

Calificación

**PROPUESTA DE MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN PARA DIRECCIÓN
DE OBRAS HIDRÁULICAS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

XIMENA ANDREA SÍÑIGA VALENZUELA

**PROFESOR GUÍA:
ALDO CAPRILE ROJAS**

**SANTIAGO DE CHILE
DICIEMBRE 2016**

Dedicado a mis papás

***Agradezco a Dios y a mis papás por las posibilidades de desarrollar mi talento,
asimismo a la Dirección de Obras Hidráulicas por las oportunidades de
crecimiento profesional y personal en el Servicio Público, a Aldo Caprile, mi
Profesor Guía, por la dedicación y el don de encausar las ideas.***

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Reseña de la Organización.....	4
1.2. Justificación del Proyecto de Grado	8
1.3. Objetivo General y Objetivos Específicos	10
2. DECLARACIONES ESTRATÉGICAS	11
2.1. Reseña de la Unidad de Negocio: Dirección de Obras Hidráulicas	11
2.2. Análisis y Definición: Misión DOH.....	13
2.3. Análisis y Definición: Visión DOH.....	17
2.4. Definición de Creencias	19
3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	21
3.1. Tabla Listado de Oportunidades y Amenazas	23
3.2. Tabla Listado de Fortalezas y Debilidades	25
3.3. Análisis FODA	27
3.3.1. Tabla FODA Cuantitativo	28
3.3.2. Análisis Cuadrantes Tabla FODA	29
4. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA	32
4.1. Declaración Propuesta de Valor	32
4.2. Relación Atributos, Propuesta de Valor y Creencias	34
4.3. Relación Atributos, Propuesta de Valor y Análisis FODA.....	35

5. MODELO DE NEGOCIO	37
5.1. Descripción y análisis de cada elemento del Modelo de Negocio	39
5.2. Relación: Elementos Modelo de Negocio y Atributos Propuesta de Valor	44
5.3. Análisis de Captura de Valor del Modelo de Negocio	46
6. MAPA ESTRATÉGICO	48
6.1. Mapa Estratégico Propuesto.....	49
7. CUADRO DE MANDO INTEGRAL	55
7.1. Principales Iniciativas Estratégicas incorporadas en el CMI.....	58
8. TABLEROS DE CONTROL	62
8.1. Organigrama DOH.....	65
8.2. Tableros de Control.....	68
9. ESQUEMA DE INCENTIVOS	74
9.1. Descripción y Análisis crítico del Esquema de Incentivos para los Directivos adcritos al Sistema de Alta Dirección Pública.....	80
9.2. Relación entre instrumentos de gestión.....	85
9.3. Propuesta de Esquema de Incentivos asociados a los Tableros de Gestión.....	89
10. CONCLUSIONES	108
11. BIBLIOGRAFÍA	111
12. ANEXOS	113

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	Página
Figura 1: Organigrama MOP	3
Figura 2: Misión DOH	16
Figura 3: Visión DOH	18
Figura 4: Mapa de Procesos	22
Figura 5: Lienzo del Modelo de negocio: Canvas DOH	38
Figura 6: Mapa Estratégico DOH	49
Figura 7: Organigrama DOH Estructura Actual	65
Figura 8: Organigrama DOH Estructura Propuesta.....	66
Figura 9: Mapa de la División de Riesgo	68
Figura 10: Mapa de la Sub Dirección de Gestión y Desarrollo.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Productos Estratégicos DOH	12
Tabla 2: Listado de Oportunidades y Amenazas	23
Tabla 3: Listado de Fortalezas y Debilidades	25

Tabla 4: FODA Cualitativo	28
Tabla 5: Relación Atributos, Propuesta de Valor y Creencias	34
Tabla 6: Relación Atributos, Propuesta de Valor y Análisis FODA.....	35
Tabla 7: Presupuesto DOH 2013-2015.....	42
Tabla 8 Relación Modelo de Negocio y Atributos Propuesta de Valor.....	44
Tabla 9: CMI DOH: Perspectiva Beneficiarios.....	57
Tabla 10: CMI DOH: Perspectiva Procesos Internos.....	58
Tabla 11: CMI DOH: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento.....	59
Tabla 12: CM División de Riego: Perspectiva Beneficiarios.....	69
Tabla 13: CMI División de Riego: Perspectiva Procesos Internos.....	70
Tabla 14: CMI División de Riego: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento...71	
Tabla 15: CMI de la Subdirección de Gestión y Desarrollo.....	73
Tabla 16: Incentivo Institucional.....	78
Tabla 17: Incentivo Institucional Directivos.....	82
Tabla 18: Indicadores PMG 2016.....	88
Tabla 19: Propuesta Esquema PMG.....	93
Tabla 20: Propuesta de Incentivo Director Nacional DOH.....	99
Tabla 21: Propuesta de Incentivo Jefa de la División de Riego.....	103
Tabla 22: Propuesta de Incentivo Subdirector de Gestión y Desarrollo....	107
Tabla 23: Distribución de los Indicadores en los instrumentos de gestión....	113

ÍNDICE DE IMÁGENES

	Página
Imagen 1: Embalse	13
Imagen 2: Plan Maestro de Aguas Lluvias	13
Imagen 3: Encausamiento de Riberas	14
Imagen 4: Sistema de Agua Potable Rural	14
Imagen 5: Incentivo Institucional Directivos	82

RESUMEN EJECUTIVO

La presente Tesis para optar al grado de Magister en Control de Gestión, tiene como objeto presentar una Propuesta de Modelo de Control de Gestión para la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, elegida como Unidad de Negocio.

Este trabajo se despliega teniendo como guía el modelo de Sistema de Control de Gestión de Kaplan y Norton, que considera las siguientes etapas para la Unidad de Negocio:

1. Formulación Estratégica
2. Desarrollo de la Estrategia
3. Alineamiento Organizacional

Lo anterior, implica la aplicación de este modelo, a fin de contar con una metodología que contribuya al control de gestión organizacional, identificando una estrategia a seguir, compartida por todos los niveles organizacionales (Central y Regional), la que posteriormente pueda ser medida en función los

aportes al logro general, esto debido al nivel de madurez del alineamiento organizacional alcanzado.

En las distintas etapas de estudio se han presentado hallazgos interesantes, destacando en el análisis de entorno, la importancia del recurso hídrico tanto para las autoridades como para la población en general dado el cambio climático y los problemas asociados a esta nueva realidad, asimismo, las amenazas se encuentran relacionadas con la oposición de *stakeholder* a los proyectos, que dados los tiempos y rigideces del sector público, logran organizar intereses comunes e impactar los proyectos, lo que dado el enfoque del Servicios ha permitido mejorar los proyectos al incluir la participación ciudadana, dadas las formas de organización del trabajo y el dominio de las tareas que implica un proyecto, siendo un modelo de negocio inclusivo y participativo con la ciudadanía, a la que le ofrece su propuesta de valor atractiva y confiable que dice relación con otorgar soluciones en el ámbito de su competencia, en torno a 3 ejes fundamentales: seguridad, continuidad de servicio y acceso a una mejor calidad de vida. Generando a partir de estos conceptos una estructura de procesos y objetivos estratégicos, maximizando la respuesta a los requerimientos para los que este Servicio fue creado, basado en la presencia del Servicio, desarrollo territorial y vinculación ciudadana. Temas estratégicos organizacionales, que se desdoblaron en las áreas DOH de análisis: División de Riego y Sub Dirección de Gestión y Desarrollo, generando sus

respectivos tableros de gestión coherentes con la estrategia organizacional, que guiará los desempeños de las áreas analizadas, por consiguiente sus esquemas de incentivos desarrollados, realizando el análisis de indicadores, haciendo énfasis en la revisión de los indicadores actuales y propuesta de nuevos indicadores, para el logro de la alineación organizacional esperada.

1. INTRODUCCIÓN

Durante el gobierno del Presidente José Manuel Balmaceda, se dictó la ley que reorganizó los 5 Ministerios existentes en la época y creó el Ministerio de Industria y Obras Públicas, un 21 de Junio de 1887. El primer Ministro a cargo de la cartera fue el abogado Pedro Montt quien posteriormente, en 1906, se convertiría en Presidente de la República. Así, en un comienzo, las actividades se agrupaban en tres secciones: Industria, Obras Públicas y Ferrocarriles. Las funciones abarcaban, además de las obras públicas, todo lo relacionado con la protección y desarrollo de la industria agrícola, minera y fabril, así como también la dirección de los establecimientos públicos que se refiriesen a estos rubros y la supervigilancia de los particulares.

Actualmente, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) es la secretaría de gobierno que está a cargo de planear, estudiar, proyectar, construir, ampliar, reparar, conservar y explotar la infraestructura pública de carácter fiscal, que esté bajo su tuición, a lo largo del país. Entre las obras que tiene a cargo se incluyen caminos, autopistas, puentes túneles, aeropuertos y aeródromos, además embalses de riego, defensas fluviales, colectores de agua lluvia y

agua potable rural. Estos últimos productos estratégicos tienen su materialización a través de las gestiones de la Dirección de Obras Hidráulicas, que en comienzo se llamó Dirección de Riego, ya que era su tarea principal, aportando a través de la agricultura al desarrollo país.

El Ministerio de Obras Públicas, realiza las tareas su labor a través de sus 6 Servicios Ejecutores, dependientes de la Dirección General de Obras Públicas, que son:

- Dirección de Vialidad
- Dirección de Obras Hidráulicas
- Dirección de Obras Portuarias
- Dirección de Aeropuertos
- Dirección de Arquitectura
- Coordinación de Concesiones de Obras Públicas.

Además 3 Servicios no ejecutores, que realizan labores de apoyo:

- Fiscalía
- Dirección de Planeamiento
- Dirección de Contabilidad y Finanzas

Asimismo, la Dirección General de Aguas, Superintendencia de Servicios Sanitarios e Instituto de Nacional de Hidráulicas son organismos dependientes de esta Secretaría de Estado.

En este contexto, el objeto de análisis y aplicación de las concepciones abordadas en el Magister de Control de Gestión serán aplicadas a la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) como Unidad de Negocio dependiente del Ministerio de Obras Públicas, de acuerdo a lo que se presenta en la Figura N°1.



Figura1: Organigrama MOP

Fuente: www.mop.cl

1.1 Reseña de la Organización

La Dirección de Obras Hidráulicas, es un servicio del MOP que tiene como misión proveer de servicios de infraestructura hidráulica que permiten el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y de las personas, con un equipo de trabajo competente, eficiencia en el uso de los recursos y la participación de la ciudadanía en las distintas etapas de los proyectos, para así contribuir al desarrollo sustentable del país. Servicio Público con presencia nacional a través de sus quince Direcciones Regionales, liderada por el Director Nacional de Obras Hidráulicas, contando con una dotación total que a la fecha de este trabajo es de 750 personas.

La provisión de infraestructura hidráulica, se realiza a través de dos programas presupuestarios diferentes: Dirección de Obras Hidráulicas (203) y Agua Potable Rural (212), ejecutando durante el año 2015 una inversión de MM\$124.714 y MM\$160.132, respectivamente.

Objetivos estratégicos de la DOH

- Contribuir al desarrollo económico del país, a través de la provisión de servicios de infraestructura hidráulica que, considerando los efectos del

cambio climático, respondan a las necesidades de manera oportuna, confiable y con costos competitivos.

- Contribuir al desarrollo social mejorando el bienestar de la población, a través de la provisión de servicios de infraestructura hidráulica y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias beneficiadas.
- Propiciar el desarrollo ambiental sustentable del país, a través de la provisión de servicios de infraestructura hidráulica que cumplan con las políticas y normativas medioambientales.
- Lograr estándares de eficiencia en el uso de los recursos de inversión y operación de los servicios de infraestructura hidráulica, a través del desarrollo y mejoramiento continuo de los procesos claves de la DOH.

Productos de la DOH:

1. **Obras de Riego:** Servicios de infraestructura hidráulica de riego que proveen de infraestructura de regadío que permiten disponer del recurso hídrico, para incorporar nuevas áreas al riego y/o aumentar la seguridad de riego, de las superficies actualmente regadas, incrementando así, el potencial productivo del sector. Básicamente corresponden a:
 - Embalses.
 - Canales de regadío.

2. **Obras de Drenaje de Aguas Lluvias:** Servicios de infraestructura hidráulica de evacuación y drenaje de aguas lluvias: proveen de infraestructura de red primaria y disposición final, para la evacuación y drenaje de aguas lluvias, de las áreas urbanas, con el fin de disminuir los daños provocados en ellas. Básicamente corresponden a:

- Colectores primarios de aguas lluvias.
- Planes maestros de aguas lluvias.

3. **Obras de Manejo de Cauces:** Servicios de infraestructura hidráulica de control aluvional y de manejo de cauces, proveen de infraestructura para proteger las riberas de cauces naturales contra crecidas y para contrarrestar los efectos de los procesos aluvionales, en beneficio de la ciudadanía. Básicamente corresponden a:

- Defensas fluviales.
- Encausamiento de riberas.
- Control aluvional.
- Definición de deslindes.
- Planes maestros de obras de manejo de cauces.

4. **Agua Potable Rural (APR):** Servicios de infraestructura hidráulica de agua potable rural en localidades concentradas, semiconcentradas, dispersas y

planes especiales, provee de infraestructura para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales, con el fin de contribuir al incremento de la calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias de este sector. Básicamente corresponden a:

- Sistemas de agua potable rural.
- Asesoría en materias comunitarias, técnicas, administrativas y contable a los servicios de agua potable rural existentes.

1.2 Justificación del Proyecto de Grado

La Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) de MOP, cuenta con un sistema de planificación y control de gestión, basado en la uniformidad que provee la Dirección de Presupuestos y el Servicio Civil en materia de evaluación y control de gestión, esto, sumado al panel de expertos que colabora en la validación de los cumplimientos transversales, proporcionando compromisos institucionales a cumplir para el desarrollo y perfilamiento de los objetivos institucionales.

No obstante lo anterior, el sistema es perfectible, toda vez que con la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en relación a la formulación de una estrategia organizacional, es posible proporcionar un marco de evaluación más preciso e integral, que conlleve un alineamiento organizacional óptimo.

Lo anterior, permitirá contar con un sistema que a través de sus indicadores, proporcione información integral respecto del avance de la estrategia organizacional, que dé respuesta al mandato presidencial y sus prioridades en relación al desarrollo de la infraestructura hidráulica del país.

A lo anterior, se suma la perspectiva ciudadana que afecta el desarrollo de la infraestructura hidráulica, que implica considerar sus aportes y esto, en la formulación de la estrategia organizacional, considerados actores relevantes en el quehacer organizacional de la DOH.

Todo lo anterior, justifica el desarrollo de un sistema de control de gestión que articule el presente y las acciones futuras de la Dirección de Obras Hidráulicas en consonancia con los requerimientos presidenciales y ciudadanos, evidenciando el avance de la estrategia organizacional a desarrollar, el alineamiento organizacional requerido para el cumplimiento de su estrategia y mejorando su competitividad frente a otros servicios públicos que se encuentran en su ámbito de acción.

1.3 Objetivo General y Objetivos Específicos

Objetivo General:

Presentar una propuesta de modelo de control de gestión para la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, elegida como Unidad de Negocio.

Objetivos Específicos:

1. **Formulación Estratégica:** revisar la misión y visión, el análisis estratégico de la DOH; y propuesta de valor.
2. **Desarrollo de la Estrategia:** proponer la formulación del modelo de negocio, el mapa estratégico de la UEN, un tablero de gestión y un cuadro de mando integral.
3. **Alineamiento Organizacional:** lograr el alineamiento organizacional, a través del desarrollo de un esquema de incentivos.

2. DECLARACIONES ESTRATÉGICAS

2.1 Reseña de la Unidad de Negocio: Dirección de Obras Hidráulicas

Es el Servicio público, que provee de servicios de infraestructura hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y las personas, es decir, hace alusión a sus 4 productos estratégicos: embalses de riego, defensas fluviales, colectores de agua lluvia y agua potable rural. Cada una de estas obras hidráulicas corresponde a una de tipologías de productos estratégicos que se desarrollan en la DOH, y que benefician a un número determinado de ciudadanos, según se consigna en las Fichas Individualización de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Social, que otorga la recomendación social favorable de los proyectos y sus contratos asociados, ya sea para diseño o construcción de estos, realizando una evaluación que considera la inversión solicitada y la cantidad de beneficiarios por proyecto. De lo anterior se obtiene que para los años 2014 y 2015, los Proyectos de Inversión desarrollados por la DOH, se distribuyeron de acuerdo a lo detallado en la Tabla N°1.

N°	Producto Estratégico	Beneficiarios	Cantidad 2014	Cantidad 2015-2018
1	Servicio de Infraestructura Hidráulica de Riego	Regantes	793.457	978.670
2	Servicio de Infraestructura Hidráulica de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias	Habitantes Zonas Urbanas, Municipalidades, SERVIU.	5.789.373	5.621.553
3	Servicio de Infraestructura Hidráulica de Control Aluvional y Manejo de Cauces	Ciudadanos Ribereños, Municipalidades, Dirección de Vialidad.	6.682.611	6.497.241
4	Servicio de Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas	Población Rural Concentrada y Semiconcentradas y Comités y cooperativas de APR.	40.000	40.000

Tabla 1: Productos Estratégicos DOH-Beneficiarios
Fuente: Formulario A1 2014-2015, www.dipres.cl

Productos Estratégicos desarrollados por la DOH

Servicio de Infraestructura Hidráulica de Riego, de acuerdo a Imagen N°1:



Imagen 1: Embalse
Fuente: www.intranet.doh.cl

Servicio de Infraestructura Hidráulica de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias, de acuerdo a Imagen N°2:



Imagen 2: Plan Maestro de Aguas Lluvias
Fuente: www.intranet.doh.cl

Servicio de Infraestructura Hidráulica de Control Aluvional y Manejo de Cauces,
de acuerdo a Imagen N°3:



Imagen 3: Encausamiento de Riberas
Fuente: www.intranet.doh.cl

Servicio de Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural en localidades
Concentradas y Semiconcentradas, de acuerdo a Imagen N°4:



Imagen 4: Sistema de Agua Potable Rural
Fuente: www.intranet.doh.cl

2.2 Análisis y Definición: MISIÓN DOH

Misión actual: Proveer de servicios de infraestructura hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y las personas, mediante un equipo de trabajo competente, con eficiencia en el uso de los recursos y la participación de la ciudadanía en las distintas etapas de los proyectos, para contribuir al desarrollo sustentable de Chile.

Nueva Misión

Análisis de la Misión DOH, a través del modelo institucional dispuesto, de acuerdo a lo referido en la Figura N°2, el que se aplica complementariamente a las preguntas ¿Quiénes somos?, ¿Qué hacemos?, ¿Por qué estamos aquí? (Thompson y Strckland, 2007). Este modelo, no considera la pregunta: ¿Quiénes somos?, la que se responde de la siguiente manera: "Somos el Servicio Público dependiente del Ministerio de Obras Públicas, encargado de proveer servicios de infraestructura hidráulica". La pregunta ¿Por qué estamos aquí? Se responde con la segunda parte del Modelo Institucional, es decir: para mejorar el abastecimiento de agua y proteger el territorio y las personas de las manifestaciones naturales de los cursos de agua.



Figura 2: Misión DOH, Modelo Institucional MOP.
Fuente: Elaboración Propia

Lo anterior, da como resultado:

“Somos el Servicio Público dependiente del Ministerio de Obras Públicas, encargado de proveer de servicios de infraestructura hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y las personas de las manifestaciones naturales de los cursos de agua, para contribuir al desarrollo sustentable de Chile”.

2.3 Análisis y Definición: VISIÓN DOH

Visión Actual: Liderar la provisión de servicios de infraestructura hidráulica para el desarrollo sustentable de Chile, en el ámbito de competencia MOP, con estándares de calidad, mediante un proceso territorial integrado, transparente, participativo, con un equipo humano cohesionado, competente, reconocido y comprometido con los objetivos estratégicos del Servicio.

Nueva Visión

Análisis de la Misión DOH, a través del modelo institucional dispuesto, de acuerdo a lo referido en la Figura N°3, el que se aplica complementariamente a los componentes esenciales que debe tener según Kaplan y Norton (2008):

- **Objetivo desafiante:** Se considera: Liderar la provisión de servicios de infraestructura hidráulica.
- **Definición de Nicho:** No se considera. El que debiera ser personas y comunidades abastecidas y protegidas.
- **Horizonte de Tiempo:** No se considera. Por lo anterior, se propone 15 años para lograrlo.

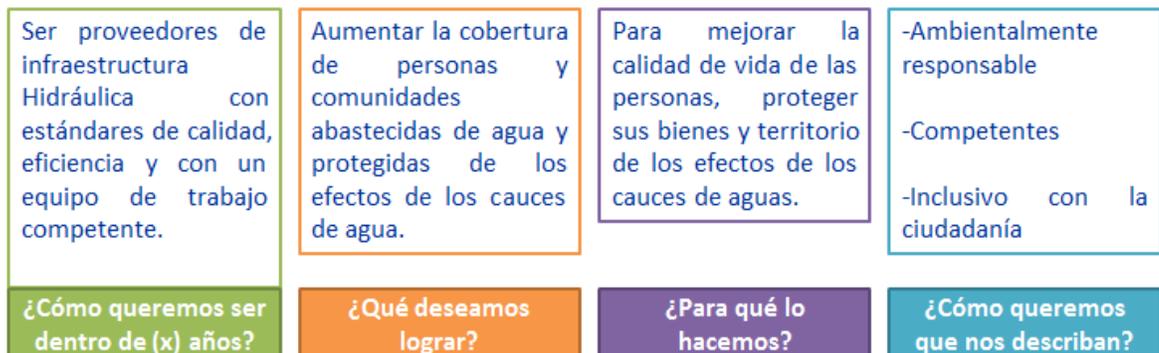


Figura 3: Visión DOH, Modelo Institucional MOP.
Fuente: Elaboración Propia

Lo anterior, da como resultado:

“Ser líderes en la provisión de servicios de infraestructura hidráulica con estándares de calidad y eficiencia, mediante una gestión integrada y participativa, que permita aumentar la cobertura de personas y comunidades abastecidas de agua y protegidas de los efectos de los cauces de agua, para el desarrollo de Chile 2030”.

2.4 Definición de Creencias

Para el cumplimiento de las definiciones estratégicas de la DOH, se necesita inspirar a los funcionarios, en base a conductas que se espera, reflejen en el logro de los objetivos organizacionales (Kaplan y Norton, 2008). Es así, como la DOH ha definido sus creencias, siendo las siguientes:

- Competencia
- Sustentabilidad
- Participación
- Estándares de Calidad

1. **Competencia:** “Creemos en la idoneidad y profesionalismo de las personas que desarrollan los proyectos de infraestructura hidráulica, grupo humano cohesionado, reconocido y comprometido con los objetivos estratégicos del Servicio, que responde a las necesidades de la ciudadanía de manera oportuna, confiable y con costos competitivos”.

2. **Sustentabilidad:** “Creemos en el desarrollo de proyectos de provisión de servicios de infraestructura hidráulica cumpliendo con las políticas, normativas medioambientales, y el menor impacto negativo en las comunidades que intervenimos”.

3. **Participación:** “Creemos en el desarrollo de la población, ya que mejoramos su bienestar a través de la provisión de servicios de infraestructura hidráulica, en cuyas etapas participa activamente la ciudadanía”.

4. **Estándares de Calidad:** “Creemos lograr estándares de eficiencia en el uso de los recursos de inversión y, eficacia en la disponibilidad de operación de los servicios de infraestructura hidráulica, mejorando continuamente los procesos claves de la DOH”.

3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

Desde el año 2010, el Ministerio de Obras Públicas cuenta con la identificación de su mapa de procesos, que identifica la cadena de valor que orienta su quehacer, la que le ha permitido priorizar sus procesos de negocio, estratégicos y de apoyo, a fin de alinear a sus Servicios a través de sus procesos más relevantes, como se puede apreciar en la Figura N°4, permitiendo contar con un Sistema de Gestión por Procesos, cuyas características principales son la homologación y la transversalidad. Lo anterior, genera una “conexión” entre los funcionarios y Servicios del MOP, a través de los procesos. Asimismo, los principales procesos, están conectados con lógicas sistémicas de mejora, es decir, no aislados, lo que, al menos en el ámbito de los procesos levantados y modelados, existe una incipiente cultura de trabajo “transversal”. La estandarización de los procesos ha llevado a trabajar con esa lógica y ello ha contribuido a usar la misma base, entre otros, para requerimientos de otros sistemas, como son del Sistema de Seguridad de la Información y Gestión de Riesgos, y se usará para la propuesta de Sistema de Control de Gestión. A través de la sistematización previa, permite conocer los procesos y sus actividades identificando los punto críticos o de interés para abordar,

disponibilizando el levantamiento de información vital del negocio de la DOH, a fin de dedicar los esfuerzos institucionales en mejorar el alineamiento organizacional en base al ciclo de mejora continua de Deming en sus distintos aspectos, lo que incluye el Sistema de Control de Gestión propuesto.

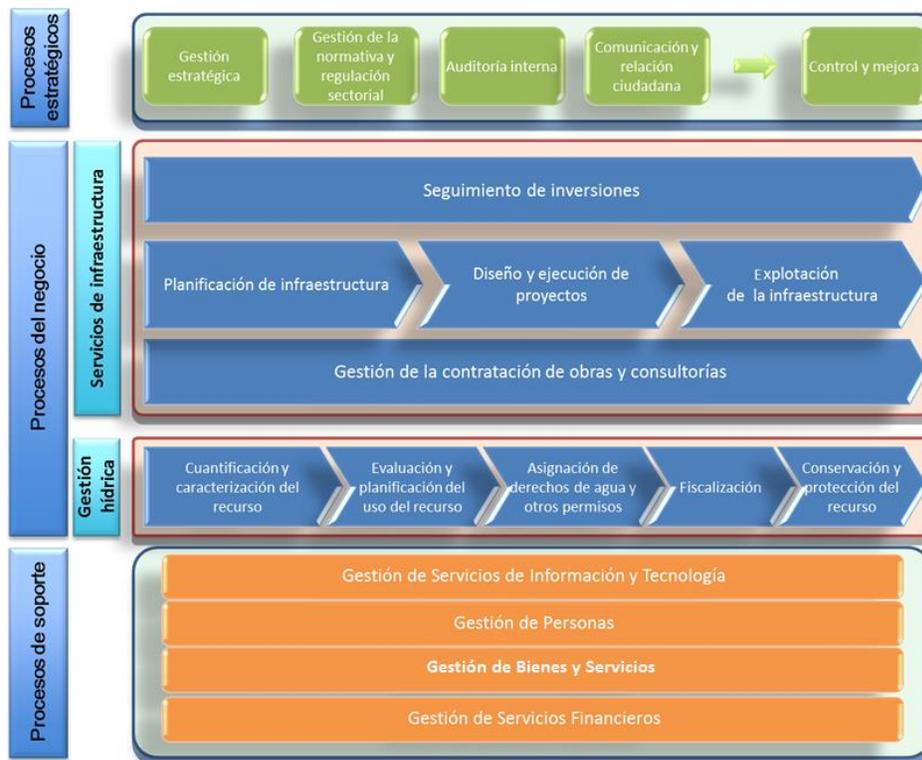


Figura 4: Mapa de Procesos
Fuente: MOP (2010)

3.1 Tabla Listado de Oportunidades y Amenazas

La DOH se encuentra en un contexto exterior muy favorable para ampliar la posición de mercado en el contexto nacional, dada la preocupación de la ciudadanía por el uso y propiedad del recurso, que incluso ha llevado a las autoridades a legislar al respecto, relevando la importancia del recurso hídrico para el uso humano y la necesidad de contar con nuevas fuentes de abastecimiento del recurso vital a fin de desarrollar infraestructura hidráulica, que dé respuesta a estos requerimientos ciudadanos y de grupos de interés, lo que se explicita en la Tabla N°2.

Oportunidades	Amenazas
<p>1. Importancia del Recurso Hídrico dentro del Programa de Gobierno: Se ha creado una comisión especial, a cargo de un Delegado presidencial, para coordinar a todas las instituciones relacionadas con el agua y sus efectos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sequía: Ha dado pie al desarrollo del Plan de Pequeños Embalses y Rehabilitaciones, en las zonas más afectadas por la falta del recurso hídrico.• Catástrofes: Relacionadas con los efectos de los cauces de	<p>1. Financiamiento del Plan de Tranques de Regadío de la CNR: Existe un presupuesto con un crecimiento mayor, destinado a este programa del Ministerio de Agricultura que pudiera resultar más atractivo para los regantes y sus comités, dado en menor impacto producto de las obras, respecto de un embalse, cumpliendo con el mismo objetivo: Embalsamiento de agua, sólo que a menor escala.</p>

<p>agua, principalmente crecidas de los ríos, aludes, y aluviones, los que son abordados por la División de Cauce y Drenaje Urbano, con un amplio despliegue de funcionarios en las zonas afectadas, permitiendo desarrollar una plataforma de georreferenciación de quebradas y cauces naturales y drenaje urbano, con la que no se contaba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <p>2. Nuevas fuentes de agua, obtenidas de estudios que proporcionan un mapeo de las distintas alternativas hídricas en el territorio nacional, como son las desalinizadoras en la zona norte, micro y pequeños embalses en la zona sur, y rehabilitaciones de embalses y canales.</p> <p>3. Georreferenciación de las obras y de las zonas de riesgo, relevante ante emergencias, producto de los cursos de agua, que pudieran afectar a las personas, ha sido fundamental para la autoridad ministerial.</p> <p>4. Preocupación de la ciudadanía por el correcto uso del agua, las fuentes de obtención del recurso, su uso y goce, y propiedad.</p>	<p>2. Reticencia de comunidades a los efectos de las obras: Existe una pugna ante el emplazamiento de las obras, dadas las áreas de inundación, las expropiaciones de terreno, en el caso de los embalses, principalmente, que no permite avanzar en los diseño de los proyectos de construcción, y afectan la obtención de los estudio medioambientales.</p> <p>3. Preferencia de Contratista y Consultores por otros sectores productivos, como el sector minero. Dado el financiamiento del sector público, los contratistas y consultores participan de licitaciones de proyectos mineros, en desmedro de proyectos DOH, dado los montos más bajos de presupuesto y la complejidad de las obras.</p> <p>4. Presentación de recursos legales: Proyectos cuya realización está aparejada de las autorizaciones y veredictos legales, los que son interpuestos con posterioridad al inicio de las obras, deteniendo el avance, lo que repercute negativamente en la planificación de las obras y ejecución presupuestaria en los plazos informados inicialmente a la ciudadanía.</p>
---	--

Tabla 2: Listado de Oportunidades y Amenazas
Fuente: Elaboración Propia

3.2 Tabla Listado de Fortalezas y Debilidades

La DOH se encuentra en un contexto organizacional dispuesto a asumir los desafíos que la ciudadanía y grupos de interés manifiestan al momento de desarrollar infraestructura hidráulica para dar respuesta a alguna necesidad de abastecimiento o protección, dadas las competencias del recurso humano, el desarrollo de infraestructura de calidad y con estándares de servicio, pese a las dificultades procedimentales propias del servicio público, lo que se explicita en la Tabla N°3.

Fortalezas	Debilidades
<p>1. Recurso Humano especializado: Principalmente en el tema hidráulico, no existiendo un amplio campo de profesionales, además, dado los Reglamentos y Decretos que rigen el que hacer del MOP, esta normativa debe ser cumplida por los Inspectores Fiscales, los que requieren además de sus conocimientos profesionales, dominio de estas materias y su aplicación, a fin de no incurrir en faltas administrativas y procedimentales.</p> <p>2. Vinculación con la ciudadanía: Los</p>	<p>1. Marco Presupuestario: Restringido, que no permite cumplir con todas las exigencias, se considera un marco presupuestario, que cubre arrastres, permitiendo incorporar pocos proyectos nuevos, de una cartera sectorial mayor.</p> <p>2. Normativa rígida: Dado el paso de los años desde que fueron descritos muchos de los procedimientos, no ha existido una actualización que permita mejorar los procesos descritos, ni la aplicación de la normativa en casos actuales, por lo que la</p>

<p>ciudadanos para informarse y hacer suyos los proyectos a ejecutar, recurren a los Inspectores Fiscales o al personal del Servicio que identifican, es por ello, que se realizan Reuniones de Participación Ciudadana, para explicar a la ciudadanía los alcances de los proyectos.</p> <p>3. Estándar de calidad y servicio de los productos estratégicos: Se están desarrollando Manuales, a fin de definir tanto para el sector público como privado, los estándares de la infraestructura hidráulica que se entrega a la comunidad.</p> <p>4. Resguardo del medioambiente: Todos los proyectos, independientes de su relevancia estratégica, cumplen con la normativa ambiental, obteniendo proyectos que consideran la mitigación de los efectos negativos de las obras.</p>	<p>jurisprudencia, ha venido a pulir la rigidez, no obstante, los actos administrativos son juzgados por la normativa vigente.</p> <p>3. Extenso tiempo de tramitación de los proyectos que no son prioridad Presidencial: Todos los proyectos antes de ser realizados, pasan por una evaluación del Ministerio de Desarrollo Social para la obtención del Rate RS y del Servicio de Evaluación Ambiental para su aprobación ambiental, lo que retrasa su materialización. Asimismo, para su licitación y posterior adjudicación debe pasar a Toma de Razón en Contraloría General de la República, cuyos plazos de tramitación no son posible controlar.</p> <p>4. Falta de Inspectores Fiscales en el Servicio, lo que se debe a un ítem presupuestario reducido y se traduce en una carga laboral importante, que redundo en una menor fiscalización de los contratos a su cargo, con el consiguiente perjuicio en el avance y ejecución de acuerdo a las bases de Obras o Consultorías.</p>
---	---

Tabla 3: Listado de Fortalezas y Debilidades
Fuente: Elaboración Propia

3.3 Análisis FODA

El análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), es una herramienta sencilla que permite dilucidar el contexto de una Organización. Consiste en realizar una evaluación de los factores internos y externos, fuertes y débiles que combinados proporcionan un diagnóstico de una organización. Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa.

En el caso de la DOH, se aprecian fortalezas que permiten neutralizar las amenazas y debilidades, y lograr un mejor desempeño para tomar las oportunidades que se le presentan, a fin de cumplir con su estrategia organizacional, lo que se demuestra en la Tabla N°4 al evidenciar sus interrelaciones.

3.3.1 Tabla FODA Cuantitativo

Muestra las interrelaciones que se presentan entre los distintos elementos (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) del análisis FODA, proporcionando una valoración a cada interrelación, que genera el factor de importancia a atender en la organización, tanto para potenciar una oportunidad o como para mitigar una amenaza, en base a las fortalezas y debilidades presentes en la organización, lo que se demuestra en la Tabla N°4.

ANÁLISIS FODA		Importancia de los recursos hídricos	Nuevas fuentes de agua	Georreferenciación	Preocupación de la ciudadanía	Promedios	Plan de Tranques de Regadío CNR	Retención de comunidades a las obras	Preferencia de Contratistas y Consultores	Presentación de Recursos legales	Promedios
		Oportunidades					Amenazas				
		Fortalezas	Recurso Humano especializado	6	7	7	6	6,5	1	3	1
	Vinculación con la ciudadanía	6	5	3	7	5,3	4	5	1	1	2,8
	Estándares en los productos ofrecidos	6	5	5	7	5,8	3	7	3	7	5,0
	Resguardo del medioambiente	6	6	1	7	5,0	1	4	2	7	3,5
	Promedios	6,0	5,8	4,0	6,8		2,3	4,8	1,8	4,0	
Debilidades	Marco Presupuestario	6	6	4	3	4,8	6	1	6	5	4,5
	Rigidez Normativa	5	3	4	3	3,8	4	1	4	2	2,8
	Tiempo de tramitación de los Proyectos	7	7	7	6	6,8	5	5	7	5	5,5
	Falta de Inspectores Fiscales	6	5	3	3	4,3	5	3	1	2	2,8
	Promedios	6,0	5,3	4,5	3,8		5,0	2,5	4,5	3,5	

Tabla 4: FODA Cuantitativo
Fuente: Elaboración Propia

3.3.2 Análisis Cuadrantes Tabla FODA

Luego de determinar las 4 principales: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, se genera la matriz FODA, la que combina los factores internos y factores externos. Estos últimos pueden ser reveladores de oportunidades para el negocio de la DOH.

A partir de la asignación de puntuación de incidencias o impactos de 1 a 7, siendo 1 el menor y 7 el mayor, se genera la matriz FODA y la combinación de las principales variables que dan cuenta de potencialidades, riesgos, desafíos y restricciones.

Fortalezas v/s Oportunidades

Claramente el recurso humano de la DOH tiene un valor inigualable tanto en el desarrollo de proyectos como en la vinculación con la ciudadanía, lo que permite el desarrollo de obras en su mayoría de gran envergadura, con las instancias de participación necesarias, lo que optimiza la realización de las obras y su desarrollo, ajustándose a los plazos y costos iniciales, y medioambientalmente responsables.

Fortalezas v/s Amenazas

Especialización del recurso humano y estándares de los productos ofrecidos ayuda a enfrentar las amenazas las que en su mayoría se centran en la realización de las obras en un territorio, generándose oposición por el impacto medioambiental, no obstante se apunta a la provisión de obras con resguardo de la normativa ambiental exigida.

Debilidades v/s Oportunidades

Una debilidad del Servicio es el tiempo de tramitación que retrasa una respuesta oportuna ante la contingencia, no obstante la especialización del recurso humano técnico y administrativo, es posible acceder a instancias de tramitación rápidas en casos de emergencias, lo que proporciona una respuesta rápida y oportuna a las contingencias que enfrenta la DOH, en estos casos, lo que a su vez incide favorablemente ante la mirada de la ciudadanía.

Debilidades v/s Amenazas

El tiempo de tramitación juega en contra en relación al tiempo de respuesta a las solicitudes ciudadanas y a la relación con los oferentes. Es un punto de sumo cuidado, que en las instancias con la autoridad ha permitido generar una mirada distinta. Ante las situaciones adversas que le compete a la DOH afrontar, han surgido instancias gubernamentales que propician su accionar,

como son Decretos de Emergencias, especiales para dar respuesta oportuna a sentidas necesidades de la ciudadanía postergadas por años, inyectando recursos para su materialización.

4. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

Es la instancia organizacional que define la fórmula mediante la cual llega al beneficiario, generando la vinculación necesaria para el desarrollo de nuestra misión y visión, que valide.

4.1 Declaración Propuesta de Valor

Proveer soluciones de infraestructura hidráulica con un alto estándar de **seguridad**, proporcionando **continuidad de servicio** y **acceso a una mejor calidad de vida** a la ciudadanía

Descripción de Atributos:

La DOH es elegida por atributos reconocidos por sus beneficiarios y contrapartes, como son:

1. **Seguridad:** Obras que se emplazan con un alto estándar técnico, considerando riesgos inherentes a su construcción y administración (prevención) y uso (gestión de emergencias), según sea el caso.

2. **Continuidad de servicio:** Referido a la disponibilidad del servicio a lo largo del tiempo, dando una solución definitiva a la ciudadanía, ya sea abasteciendo o protegiendo, manteniendo su operatividad y el control sobre quienes se delega la función de mantener el servicio.

3. **Acceso a una mejor calidad de vida:** En el desarrollo de las obras se propician instancias de participación ciudadana, a fin de entregar a la comunidad un producto a su mayor satisfacción. Son muchos los beneficiarios que acceden por primera vez al agua potable en zonas rurales, situación que cambia significativamente sus expectativas de vida y desarrollo de la comunidad que habitan, logrando polos de desarrollo e impulsar el crecimiento de sus comunidades. Asimismo, la protección de las personas y sus territorios permite salvaguardar el crecimiento logrado.

4.2 Relación Atributos, Propuesta de Valor y Creencias

Las creencias enunciadas previamente, muestran cómo se ponen en acción los valores declarados para la DOH, a través de los atributos de la propuesta de valor, los cuales se conectan como es posible ver en la Tabla N°5

Atributos	Creencias
Seguridad	Competencia , la idoneidad y profesionalismo de los funcionarios, incluyendo en cada proyecto los Estándares de Calidad , permiten dar una respuesta oportuna a la ciudadanía, y mejorar los procesos claves, a fin de ser eficaces en la disponibilidad de operación de los servicios de infraestructura hidráulica.
Continuidad de Servicio	Compromiso con la sustentabilidad , se genera infraestructura hidráulica que provee una solución definitiva, y disponibilidad del servicio.
Acceso a una mejor calidad de vida	Participación , permite conocer las necesidades de la ciudadanía y en base a ese diagnóstico proveer los servicios de infraestructura hidráulica necesarios para mejorar su bienestar general.

Tabla 5: Relación Atributos, Propuesta de Valor y Creencias
Fuente: Elaboración Propia

4.3 Relación Atributos, Propuesta de Valor y Análisis FODA

El Análisis FODA, muestra cómo se ponen en acción los valores declarados para la DOH, a través de los atributos de la propuesta de valor, los cuales se conectan como se aprecia en la Tabla N°6.

Atributos	Oportunidades	Amenazas	Fortalezas	Debilidades
Seguridad	Especialización en el rubro, generando manuales de estandarización de los productos estratégicos DOH y definición de estándares de calidad en conjunto con actores relevantes.	Minimiza los efectos de las amenazas, dadas las competencias y especialización.	Potencia sus fortalezas técnicas y humanas destacadas	Ayuda a tener respuesta oportuna ante las amenazas, ya que técnicamente se sortean con éxito los requisitos y exigencias presupuestarias y administrativas de los organismos externos y otros Servicios MOP.
Continuidad de servicio	Es un plus en cada obra, ya que provee el servicio esperado de acuerdo a los estándares ofrecidos.	Ayuda a disminuir retenciones, visualizando un servicio que da respuesta a las necesidades de la ciudadanía.	Contribuye a generar más y mejores obras para la ciudadanía, ya que existe una preferencia por obras desarrolladas por la DOH, dado el servicio entregado.	Cumple con los requerimientos externos asociados, a la entrega de un servicio eficiente.

<p>Acceso a una mejor calidad de vida</p>	<p>Vinculación ciudadana exitosa, que espera una solución a sus problemas de abastecimiento y protección del agua.</p>	<p>Contribuye a mejorar la relación con <i>stakeholders</i>, ya que se evidencia un aumento en la calidad de vida de las personas y en su desarrollo local.</p>	<p>Genera obras que incorporan el desarrollo de la ciudadanía.</p>	<p>Existe una distancia con las comunidades indígenas, que a través de la recientemente instaurada Unidad de Participación Ciudadana y Asunto Indígenas se espera estrechar.</p>
--	--	---	--	--

Tabla 6: Relación Atributos, Propuesta de Valor y Análisis FODA
Fuente: Elaboración Propia

5. MODELO DE NEGOCIO

Un modelo de negocio es un conjunto de procesos que se diseñan para generar ingresos y beneficios. En otras palabras, es la forma en que se organiza y planifica una empresa para servir a sus clientes, usuarios, beneficiarios. En el ámbito público, organizaciones sin fines de lucro, se habla de modelo de creación de valor (Villagran Vivien, 2012).

Para representar el modelo de creación de valor se utilizará el Modelo de Canvas, donde la propuesta de valor para los clientes de la DOH se focaliza proveer soluciones de infraestructura hidráulica con un alto estándar de seguridad, proporcionando continuidad de servicio y acceso a una mejor calidad de vida a la ciudadanía, a través de proyectos pertinentes que se ejecutan con estándares de calidad en todas las etapas de sus procesos.

El modelo de Negocio permite desarrollar las actividades propias definidas en la misión y propender a la visión de la institución, atendiendo nuestra propuesta de valor, lo que se desarrolla en la Figura N°5.

Lienzo del Modelo de Negocio: Canvas

Asociaciones Claves <ul style="list-style-type: none"> • Comités de Regantes. • Comités de APR. • Asociaciones de Canalistas. • Gobiernos Regionales. 	Actividades Claves: <ul style="list-style-type: none"> • Contratación de Obras • Contratación de Consultorías • Participación Ciudadana • Expropiaciones • Fiscalización • Planificación 	Propuesta de Valor Proveer soluciones de infraestructura hidráulica con un alto estándar de seguridad , proporcionando continuidad de servicio y acceso a una mejor calidad de vida a la ciudadanía	Relación con los clientes: <ul style="list-style-type: none"> • SIAC • Mesas de Trabajo • Oficios • Visitas a terreno • Instancias de Participación ciudadana. 	Segmento de Clientes: <ul style="list-style-type: none"> • Regantes. • Habitantes Zonas Urbanas, Municipalidades, SERVIU • Ciudadanos Ribereños, Dirección de Vialidad. • Población Rural Concentrada y Semiconcentradas, Comités y cooperativas de APR, SEREMIS • GORE
	Recursos Clave <ul style="list-style-type: none"> • Físicos: Oficinas, Software, Camionetas. • Intelectuales: DFL 850/1997, RCCOP, SAFI, SICOF. • Personas: Directivos, IF, profesionales, administrativos. • Financieros: Ley de Presupuesto. • Procesos: Diseño de Obras y Ejecución de Obras. 		Canales: <ul style="list-style-type: none"> • Licitaciones de Consultoría. • Licitaciones de Obras. • Concesiones 	
Estructura de Costos: <ul style="list-style-type: none"> • APR • Embalses • Canales • Defensas Fluviales • Colectores • Planes maestros de aguas lluvias 		Vías de Ingreso: <ul style="list-style-type: none"> • Ley • DIPRES • MOP • Concesiones • Plan de Empleo • APR • Maquinarias 		

Figura 5: Lienzo del Modelo de Negocio: Canvas DOH
Fuente: Alexander Osterwalder, 2008. Elaboración Propia

5.1 Descripción y análisis de cada elemento del Modelo de Negocio

A través del Modelo Canvas, se describe de una manera lógica la forma en la DOH crea entrega y captura valor. Para ello, se responden las preguntas que dan forma a los 9 módulos:

Segmentos de Mercado.

¿Para quienes se está creando valor?, ¿Quiénes son los beneficiarios más importantes?

Existen 4 tipos de clientes de acuerdo al producto estratégico:

1. Regantes.
2. Habitantes Zonas Urbanas, Municipalidades, SERVIU.
3. Ciudadanos Ribereños, Municipalidades, Dirección de Vialidad.
4. Población Rural Concentrada y Semiconcentradas y Comités y cooperativas de APR.

Propuesta de Valor

¿Qué valores se le entrega a los beneficiarios?

- Seguridad
- Continuidad de servicio

- Acceso a una mejor calidad de vida

¿Qué problema se ayuda a resolver?

Proveer infraestructura hidráulica con seguridad, continuidad de servicio, que permiten una mejor calidad de vida.

¿Qué servicio se ofrece?

- Servicios de Infraestructura Hidráulica de Riego.
- Servicios de Infraestructura Hidráulica de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias.
- Servicios de Infraestructura Hidráulica de Control Aluvional y de Manejo de Cauces.
- Servicio de Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas.

¿Qué necesidad se está satisfaciendo?

- Servicios de Infraestructura Hidráulica de Riego satisface con infraestructura para mantener y desarrollar la agricultura nacional.
- Servicios de Infraestructura Hidráulica de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias satisfacen a la población que es susceptible de inundaciones producto de lluvias o acumulación de aguas.

- Servicios de Infraestructura Hidráulica de Control Aluvional y de Manejo de Cauces satisface a la población de los riesgos de crecidas producto de lluvias o por aumento de caudal.
- Servicio de Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas, satisface a la población carente de agua.

Recursos Claves: Necesarios para la ejecución de la misión de la DOH, permiten optimizar la entrega de los productos estratégicos a los beneficiarios.

Actividades Claves: Relacionadas directamente con los procesos de negocio claves de la DOH.

Asociaciones Claves: Organizaciones que permiten financiar la infraestructura hidráulica, y articular las necesidades de la ciudadanía y desarrollo de los territorios.

Relaciones con Clientes: Principalmente presencial, sólo para consultas sobre temas técnicos se utilizan plataformas, correo electrónico, cartas y minutas.

Canales: Son las fuentes primarias para la detección de necesidades de la ciudadanía.

Ingresos: A través de la Ley de Presupuestos, propendiendo a la ejecución de todos los fondos asignados por esta vía y sus modificaciones, de las cuales en los últimos años (2013-2015) se han recibido recursos de:

- MOP (Otros Servicios)
- DIPRES
- Plan de Empleo
- Concesiones
- Maquinarias
- APR

Lo anterior, ha permitido incrementar el presupuesto DOH año a año. No obstante, al no ser un ingreso estable y fijo en el tiempo, no es posible planificar actividades en base a ese eventual ingreso que se presenta casi al cierre del ciclo presupuestario, siendo posible verificar su materialización en las modificaciones presupuestarias que se evidencian en la Tabla N°7.

Producto Estratégico	Presupuesto Inicial 2013	Gasto al 31 de Diciembre	%	Presupuesto Inicial 2014	Gasto al 31 de Diciembre	%	Presupuesto Inicial 2015	Gasto al 31 de Diciembre	%
AGUAS LLUVIAS	35.309.903	21.258.083	13	32.803.738	29.312.318	17	39.994.601	36.748.385	17
RIEGO	37.515.257	49.804.563	31	59.912.862	46.220.731	27	60.424.827	50.418.490	23
MANEJO DE CAUCES	22.012.733	27.944.734	17	8.520.106	29.181.674	17	16.978.741	40.038.818	18
APR	47.066.864	61.969.159	38	49.407.947	67.417.599	39	56.711.661	93.526.874	42
TOTAL	141.904.757	160.976.539	100	150.644.653	172.132.321	100	174.109.830	220.732.567	100

Tabla 7: Presupuesto DOH 2013-2015
Fuente: Elaboración Propia

Costos: En base a la valorización que realiza el Ministerio de Desarrollo Social (MDS) y las licitaciones públicas que refrendan lo dispuesto por este organismo.

5.2 Relación: Elementos Modelo de Negocio y Atributos Propuesta de Valor

Cada uno de los elementos del modelo de negocios es contrastado con los atributos, a fin de evidenciar la interrelación positiva entre ellos, lo que se demuestra en la Tabla N°8.

Elementos Modelo de Negocio	Atributo 1: Seguridad	Atributo 2: Continuidad de servicio	Atributo 3: Acceso a una mejor calidad de vida
Recursos Claves	Se proporcionan los elementos necesarios para ejecutar las labores que exigen los beneficiarios y contrapartes.	Idoneidad profesional, permite obras que propenden a la continuidad del Servicio.	Disponibilidad presupuestaria para la ejecución de la infraestructura hidráulica.
Actividades Claves	Estandarización a través de la creación de Mesa de Trabajo multidisciplinarias.	Estandarización como una forma de trabajo que permite generar resultados exitosos comprobadamente.	Contribuyen desde los procesos a minimizar los tiempos de ejecución de las obras, logrando calidad de vida en un menor plazo.
Asociaciones Claves	Valoración de la ejecución de las obras por parte de los servicios que monitorean el desarrollo de las obras, proporcionando los presupuestos y los beneficiarios apoyan su ejecución.	Valoración del servicio que entrega la obra, se mide la continuidad del servicio prestado para evidenciar el logro.	Visibilizan el bienestar de la población beneficiada.
Relaciones con Clientes	Aprobación de la las obras, ya que se exponen los puntos	Se expone el beneficio asociado a obras que propenden	Obras generan un beneficio en base a una obra definitiva

	fuertes de las obras en relación a su sustentabilidad.	a ser una solución definitiva a un problema hidráulico.	rentable socialmente.
Canales	Canal de difusión de los beneficios asociados en relación a la seguridad, exponiendo experiencia exitosa anterior.	Canal de difusión de los beneficios asociados en relación al servicio que entrega la obra.	Promueven el beneficio asociado a la construcción de una obra.
Segmentos de Mercado	La propuesta de valor da respuesta a todos los segmentos.	La propuesta de valor da respuesta a todos los segmentos.	La propuesta de valor da respuesta a todos los segmentos.
Ingresos	Dada este atributo se cuenta con la disponibilidad presupuestaria.	Dada este atributo se cuenta con la disponibilidad presupuestaria.	Dada este atributo se cuenta con la disponibilidad presupuestaria.
Costos	Parte de la definición de las obra en su diseño, el cual es aprobado por el Ministerio de Desarrollo Social.	Parte de la definición de las obra en su diseño, el cual es aprobado por el Ministerio de Desarrollo Social.	Parte de la definición de las obra en su diseño, el cual es aprobado por el Ministerio de Desarrollo Social.

Tabla 8: Relación: Elementos Modelo de Negocio y Atributos Propuesta de Valor
Fuente: Elaboración Propia

5.3 Análisis de Captura de Valor del Modelo de Negocio

El Canvas es un tipo de modelo de negocio que describe de manera lógica la forma en que las organizaciones crean, entregan y capturan valor. El proceso del diseño del modelo de negocios es parte de la estrategia de negocios, por lo que es de vital importancia estructurar este tipo de recursos para conocer a profundidad cómo opera una empresa y conocer las fortalezas y debilidades de la misma (Osterwalder, 2008).

En el caso de la DOH (Figura: Lienzo del Modelo de Negocio: Canvas DOH), modelo de negocio permite a través de sus elementos, conjugar tanto el cumplimiento de la inversión como el desarrollo de económico, social y sustentable de las comunidades beneficiadas con las obras de infraestructura hidráulica en cualquiera de sus 4 productos estratégicos.

Los principales costos para cumplir con la propuesta de valor radican en el tiempo que demora la concreción de cualquier obra, ya que no importando el tamaño, las evaluaciones y etapas de proyectos y construcción, son las mismas y los mismos tiempos administrativos, lo que debe disminuir a fin de no generar pérdidas sociales.

Teniendo en cuenta los módulos del Modelo Canvas, el bloque temático del centro representa el conjunto de la oferta de valor que se dirige a uno o varios segmentos de mercado a través de unos canales y con una relación específica con cada uno de los segmentos de cliente, los que son representados por los tres bloques de la derecha. Los bloques temáticos de la parte izquierda, representan los recursos, actividades y terceros que actúan como aliados, necesarios para producir y mantener la oferta de valor. Los bloques inferiores representan el reflejo de ingresos y costos del conjunto anterior.

Todo lo anterior, en coordinación y con la correcta gestión, permite la creación de valor esperada para la DOH.

6. MAPA ESTRATÉGICO

Permite visualizar la estrategia de la organización de manera simple, evidenciando los temas clave y objetivos que persigue la organización, a fin de materializarlos a través de la planificación y control de estos, de acuerdo a lo propuesto por Kaplan y Norton (2004).

Para definir el mapa estratégico, que representa la propuesta de valor de la DOH, se integran los tres temas (o ejes) estratégicos ligados a la propuesta, y que sirven de guía para la asignación eficiente de los recursos públicos otorgados, lo que se demuestra en Figura N°6. Los ejes estratégicos corresponden a:

- Eje estratégico 1: Presencia del Servicio
- Eje estratégico 2: Desarrollo Territorial
- Eje estratégico 3: Vinculación Ciudadana

6.1 Mapa Estratégico Propuesto

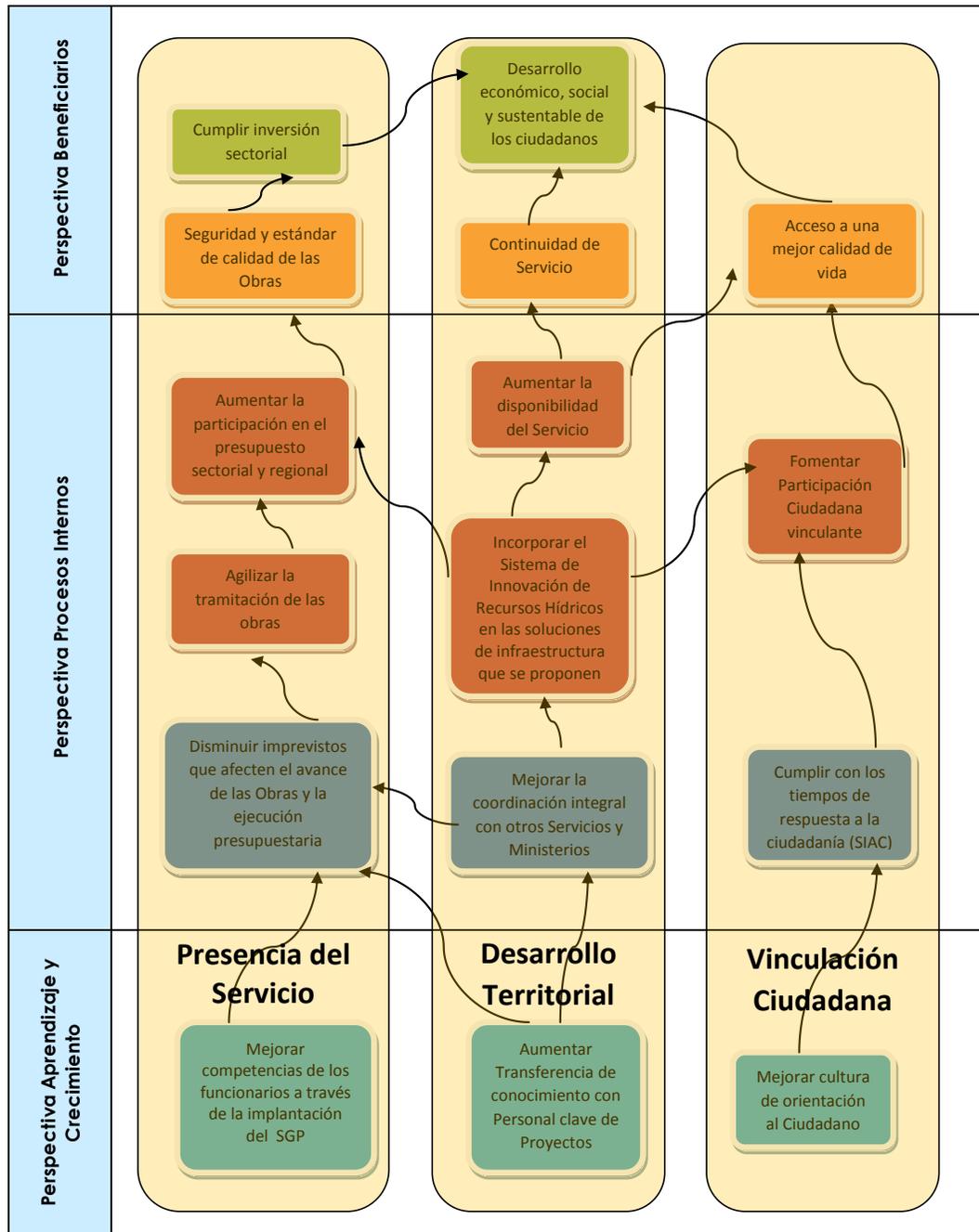


Figura 6: Mapa Estratégico
Fuente: Elaboración Propia

En la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), para la consecución de su objetivo estratégico de proveer de obras de infraestructura hidráulica a la ciudadanía, tanto para uso y como recurso explotable, realiza contrataciones de obras y consultorías, ya que en casos muy específicos algún Servicio MOP construye o diseña directamente. Para la materialización de esta contratación, se realiza la inspección de proyectos u obras a través de Inspectores Fiscales (IF) designados por el Director Nacional y Directores Regionales, que para su accionar se basan en los reglamentos que norman la contratación de Obras y Consultorías: Reglamento de Contratación de Trabajos de Consultoría (RCTC) y Reglamento de Contratación de Obra Pública (RCOP), respectivamente, los que dada su particularidad, requieren especial atención y conocimiento de los IF para su aplicación. Dada la importancia, es que el MOP a dispuesto una instancia especial para capacitar e inducir a los IF, como es la Academia de Obras Públicas, que transmite formas de hacer y concepciones comunes a los IF. Lo anterior, se aplica en la DOH día a día, esto, sumado a una formación que sólo se adquiere dentro de la organización dada la complejidad de las obras que involucran todas las disciplinas de la Ingeniería y otras áreas, razón por la que Inspectores Fiscales nuevos son suplentes de Inspectores Fiscales con reconocida trayectoria y viceversa, a fin de transmitir el conocimiento respecto de las formas de proceder técnica y administrativamente, especial relevancia tiene el conocimientos administrativo que subyace al aspecto técnico-profesional de las obras de infraestructura hidráulica, para la correcta

ejecución de los procedimientos y plazos establecidos por organismos externos (Contraloría, Ministerios y otros Servicios), a fin de no contravenir normas y procedimientos, pudiendo eventualmente generar una instancia administrativa punitiva por un desempeño no acorde a los estipulado. Por lo que resulta primordial mejorar las competencias funcionarias, a fin de disminuir imprevistos siempre en el ámbito del desempeño laboral, puesto que dotar de mejores competencias y herramientas, o bien sistematización de experiencias anteriores, tiene un efecto positivo en la disminución de situaciones imprevistas, generando un mayor dominio de las situaciones laborales por muy variables o caprichosas que se presenten. Esto, redundando en agilizar la tramitación de las obras, debido a que las situaciones estudiadas, y por ende previstas son más, disminuyendo las situaciones imprevistas, que pudieran generar una desviación en la programación de actividades o carta Gantt de los proyectos y sus contratos, permitiendo su realización en los tiempos acordados, lo que permite principalmente disponibilizar los recursos humanos en nuevas tareas de inspección fiscal, y así sumar más proyectos encabezados por IF, lo que se traduce en un mayor presupuesto asignado o modificaciones presupuestarias con fondos para la DOH, aumentando la participación también en regiones a través de la ejecución de fondos extrasectoriales, que se traduce en una mayor participación DOH en el presupuesto que dispone el MOP, dado que es reconocida como un organismo técnico resolutivo y eficiente, con profesionales de gran nivel, con experiencia en la coordinación de proyectos

de envergadura, que consideran nuevas formas de proceder y desarrollar proyectos sin perder atributos de seguridad y calidad en las obras, que permiten disponer de un servicio y la continuidad de sus operaciones, logrando con ello cumplir su inversión e incluso abarcar el atractivo fondo extrasectorial que poseen los Gobiernos Regionales, marcando presencia en el territorio y logrando el desarrollo económico social y sustentable de estos.

Uno de Los objetivos es mejorar la cultura con orientación al ciudadano, para ello, varias de las herramientas orientadas a dar cumplimiento a este objetivo están relacionadas con la comunicación. En este sentido, es que de parte de la ciudadanía y autoridades se recibe un gran flujo de correspondencia escrita vía correo electrónico, cartas y oficios, implicando que para satisfacer las solicitudes de los recurrentes deben ser respondidos, generando una instancia de contacto que tiene que ser aprovechada de buena manera, a fin de generar el vínculo que se espera para una buena comunicación y escenarios de confianza que permiten fluidez en la gestión de los proyectos al neutralizar las recurrentes oposiciones ciudadanas que son una amenaza identificada en el análisis FODA, que se presentan sobretodo en obras de gran envergadura, con presentación de recursos judiciales y medioambientales entre otros, situaciones que retrasan el proceso de ejecución de una obra, generando modificaciones de contratos y cambio en la fecha de entrega de las obras a los beneficiarios, producto de desviaciones de costos y plazos, por mantención

de faenas en el lugar, etc. Por lo anterior, mejorar una cultura de orientación al ciudadano, dando respuesta a sus requerimientos. Funcionarios e inspectores fiscales con habilidades de comunicación y respuesta, que visualicen la importancia de esta habitual interacción con la ciudadanía, permitirá fomentar la participación al sentirse escuchados e incorporar sus requisitos u aprensiones en fases iniciales de las obras, contribuyendo a desarrollar una obra conocida y esperada por los beneficiarios, que dé respuesta a la mejor calidad de vida que ellos desean.

El factor ciudadano que determina en forma importante el diseño de la intervención estatal, y la forma en que la obras de infraestructura hidráulica proveerá los recursos que la ciudadanía necesita se dispongan para su mayor satisfacción, razón por la que además los IF que intervienen en la realización o diseño de una obra de infraestructura hidráulica, deben considerar los acuerdos y compromisos realizados con la ciudadanía, nacidos de las instancias de diálogo establecidas, en especial respecto del alcance y los plazos de ejecución, estos, deben ser cuidadosamente trabajados, y sistematizados por la Unidad de Participación Ciudadana. Así también, las coordinaciones inherentes a la ejecución exitosa de los proyectos, que actualmente se están trabajando en un porcentaje cada vez mayor, mediante la modalidad PMO, generando Jefes de Proyecto que coordinan a los actores involucrados (generando algún nivel de tensión en los Equipos de Trabajo,

dado que tensionan la jerarquía en pos de la funcionalidad), el tiempo de ejecución, las inversiones y modificaciones asociadas, y el cumplimiento de los compromisos financieros y la programación de inversiones a mediano plazo, lo que determina el éxito del cumplimiento de la Ejecución Presupuestaria eficiente (ciñéndose a los montos aprobados por la Dirección de Presupuesto, DIPRES).

En esta dinámica se involucra actualmente a Inspectores Fiscales nuevos, a fin de generar la expertise profesional, ya que la DOH al casi no tener competidores en su mismo rubro, debe traspasar el conocimiento de unos a otros, a fin de mantener una funcionalidad de sus operaciones diarias, sin incurrir en situaciones que afecten la calidad de las obras ni sean sujeto de revisiones de Contraloría General de la República, que deslinden en solicitudes de investigaciones sumarias o sumarios administrativos. Por lo anterior, se retiene el talento profesional, principalmente de los profesionales que demuestran apego al servicio público, existiendo bajas tasas de rotación de los funcionarios.

Lo anterior, permite entregar a la ciudadanía una obra de infraestructura hidráulica con estándares de calidad, sustentable y que permite el desarrollo económico y social de los territorios involucrados.

7. CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Un sistema de gestión y planificación estratégica usado para alinear las actividades del negocio con la visión y la estrategia, mejorando la comunicación interna y externa y monitoreando la *performance* de la empresa contra los objetivos estratégicos.

El mapa estratégico es un paso importante para el diseño del Cuadro de Mando Integral, herramienta valiosa y de gran utilidad para toda empresa para establecer el nexo entre la estrategia planteada en términos teóricos y la estrategia planteada en términos prácticos, pudiendo:

- Determinar y visualizar los objetivos de mayor prioridad.
- Determinar la relación causa – efecto entre los objetivos planteados.
- Ayudar a comunicar las políticas y cambios dispuestos.
- Poner en práctica la estrategia dispuesta.
- Controlar del avance y de los cambios estratégicos.

Como se puede apreciar el aporte del mapa estratégico, va más allá de simplemente ayudar a visualizar toda estrategia planteada, ya que permite servir de punto de referencia para llevar a cabo otras de acciones operativas

que lleven a complementar y consolidar el marco estratégico dispuesto en la organización. La formulación de un Cuadro de Mando Integral, requiere tomar en cuenta diversos aspectos, hasta llegar a la formulación final de los planes de acción que permitirán poner en práctica la estrategia planteada.

En la DOH, este será el sistema de gestión y planificación estratégica usado para alinear las actividades del negocio con la visión y la estrategia, mejorando la comunicación interna y externa y monitoreando su actuar de acuerdo a los objetivos estratégico, planteados, lo que se traduce en un cuadro de mando integral lógico para el Servicio, lo que se muestra en la Tabla N°9, N°10 y N°11.

CMI: Perspectiva Beneficiarios

PERSPECTIVAS	Objetivo DOH	Indicador	Meta	Frecuencia	Iniciativa Estratégica
Beneficiarios	Desarrollo económico, social y sustentable de los ciudadanos.	Porcentaje de habitantes/héctareas intervenidas con obras hidráulicas.	90%	Anual	Plan de Reactivación económica
		Aumento en la cobertura de Obras de Agua Potable Rural, respecto del año t-1.	3%		
		Superficie urbana drenada en el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t.	80%		
	Cumplir inversión sectorial	Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado vía ley de Presupuesto.	98%	Anual	Plan de Reactivación económica
	Seguridad y estándar de calidad de las Obras	Porcentaje de organizaciones que cumplen estándares en administración y operación de obras hidráulicas. Porcentaje de obras que cuentan con	90%	Anual	Plan de implementación SGP
	Continuidad de Servicio	Porcentaje de obras hidráulicas sin corte de suministro. Porcentaje de avance en el Plan de	90% 50%	Anual	Plan de Continuidad Operacional
Acceso a una mejor calidad de vida	Porcentaje de beneficiados con obras hidráulicas. Población ribereña protegida en el año t	90%	Anual	Plan de Reactivación económica	

Tabla 9: Presentación del CMI: Perspectiva Beneficiarios

Fuente: Elaboración Propia

CMI: Perspectiva Procesos Internos

PERSPECTIVAS	Objetivo DOH	Indicador	Meta	Frecuencia	Iniciativa Estratégica
Procesos Internos	Aumentar la participación en el presupuesto sectorial y regional	Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado vía ley de Presupuesto.	98%	Anual	Plan de Reactivación económica
		Porcentaje de aumento de ejecución del presupuesto regional en relación al año t-1.	8%		
	Aumentar la disponibilidad de Servicio	Porcentaje de obras entregadas para su uso en plazo.	80%	Anual	Plan de Seguimiento de la inversión
	Fomentar la participación ciudadana vinculante	Número de personas que participan en las reuniones.	100	Mensual	Plan de Despliegue Territorial
		Porcentaje de acuerdos ciudadanos evaluados técnicamente para su inclusión o rechazo en ejecución de un proyecto u obra.	80%		
	Disminuir imprevistos que afecten el avance de las obras y la ejecución presupuestaria	Porcentaje de desviación de plazos.	10%	Mensual	Plan de Seguimiento de la inversión
		Porcentaje de desviación de costos.	15%		
	Incorporar el Sistema de Innovación de Recursos Hídricos en las soluciones de infraestructura propuestas	Porcentaje de proyectos a los que se le aplica evaluación a través de la Ficha de Innovación	90%	Anual	Plan de implementación SGP
	Agilizar la tramitación de obras	Porcentaje de cumplimiento de la fecha de Publicación de las licitaciones en un plazo menor o igual a 61 días corridos desde la Fecha Programada.	50%	Mensual	Plan de Seguimiento de la inversión
Porcentaje de documentos a pago tramitados en un plazo no superior a 20 días.		95%			
Mejorar la coordinación integral con otros Servicios y Ministerios	Porcentaje de proyectos con al menos una reunión y ficha de sistematización de acuerdos y compromisos interministeriales.	90%	Mensual	Plan de implementación SGP	
	Porcentaje de contratos que son gestionados con metodología de gestión por procesos.	70%			
Cumplir con los tiempos de respuesta a la ciudadanía	Porcentaje de solicitudes respondidas en plazo establecido por normativa.	90%	Mensual	Plan de implementación SGP	

Tabla 10: Presentación del CMI: Perspectiva Procesos Internos

Fuente: Elaboración Propia

CMI: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

PERSPECTIVAS	Objetivo DOH	Indicador	Meta	Frecuencia	Iniciativa Estratégica
Aprendizaje y crecimiento	Mejorar competencias de los funcionarios a través de la implantación del SGP	Porcentaje de funcionarios capacitados en los procesos del SGP en el año t. Disminución de sumario administrativos respecto del año t-1.	80% 10%	Anual	Plan de implementación SGP
	Aumentar transferencia de conocimiento con personal clave de proyectos	Porcentaje de funcionarios nuevos con Curso IF o con mentor en el año t. Porcentaje de funcionarios contratados de acuerdo a los perfiles de cargo	90%	Mensual	Plan de implementación SGP
	Orientación al ciudadano	Porcentaje de cumplimiento del Plan de Fortalecimiento Ciudadano implementadas en el año t.	90%	Anual	Plan de Fortalecimiento Ciudadano

Tabla 11: Presentación del CMI: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

Fuente: Elaboración Propia

7.1 Principales Iniciativas Estratégicas incorporadas en el CMI

Plan de seguimiento de la inversión y Reactivación económica

Se traduce en el cumplimiento cabal de inversiones aprobadas para su ejecución de acuerdo al presupuesto vigente dispuesto en la Ley de Presupuesto, lograr al menos un 97% de Ejecución de Presupuesto asignado por la Ley de Presupuestos, lo que permite la realización de todas las iniciativas planteadas y disminuye la posibilidad de generar arrastres de inversión para el año siguiente, lo que se traduce además, sobre todo en los casos regionales, en la reactivación de la economía, generando dinamismo y optimismo en los territorios, siendo un círculo virtuoso asociado a la inversión pública en infraestructura.

Plan de fortalecimiento ciudadano y Despliegue Territorial

El componente ciudadano determina el proyecto a desarrollar. Por ello, la gestión de reuniones y su sistematización reviste especial importancia para el logro de los objetivos institucionales, debiendo considerar los acuerdos y

compromisos realizados con la ciudadanía tanto para el diseño como para la ejecución, asimismo, el cronograma debe considerar cada actividad relevante de trabajar con la ciudadanía, o que requiera su aprobación.

Plan de implementación del Sistema de Gestión por Proceso

Implementar en el Servicio, un conjunto de procesos de negocio, apoyo y estratégicos que dada su sistematización permiten conocer el detalle de sus actividades e interacciones, lo que se traduce en una mejora continua de estos. Así también, las coordinaciones inherentes a la ejecución exitosa de los proyectos, que actualmente se están trabajando en un porcentaje cada vez mayor, mediante la modalidad PMO, generando Jefes de Proyecto que coordinan a los actores involucrados, la implementación de un proceso de gestión de proyectos asociados a las posibilidades de innovación, y principalmente la capacitación formativa y de actualización del recurso humano que desarrolla las actividades.

8. TABLEROS DE CONTROL

La mayor importancia del desdoblamiento estratégico dentro del Balanced Scorecard (BSC), radica en que se pueden ver únicamente los objetivos de cada uno de los temas estratégicos, permitiendo generar foco.

Es decir, al desdoblar el mapa estratégico se permite lograr el foco estratégico y se puede saber cómo avanza cada uno de los temas estratégicos en las áreas de interés, tales como:

- Crecimiento. Para aquellas organizaciones que quieren dar seguimiento a su estrategia de crecimiento.
- Productividad. Para aquellas organizaciones que quieren dar seguimiento a su estrategia de aprovechar el mejor uso de sus activos o la reducción de sus gastos.
- Visión. Para aquellas organizaciones que quieren dar seguimiento periódico a los objetivos que garantizan el logro de su visión.

Lo anterior, se evidencia en las Figuras N°9 y N°10, que presentan los Mapas de un área de negocio y de área de apoyo, División de Riego y Subdirección

de Gestión y desarrollo, respectivamente. Además se proporcionan los Tableros de Control en base a los mapa señalados, lo que se pueden ver en detalle en Tablas N°12, N°13, N°14 para la División de Riego y Tabla N°15 para la Subdirección de Gestión y Desarrollo.

En este caso es importante destacar que las estrategias individuales de las distintas áreas están conectadas e integradas, permitiendo que la actividad de la organización sea algo más que la suma de las partes, para lo cual la DOH debe definir qué conexiones, vínculos y colaboraciones de servicio espera que creen las sinergias requeridas.

Para la concreción de desdoblamiento es necesario:

- Definir la agenda estratégica.
- Evaluar la actual estructura de la organización.

La agenda estratégica describe un conjunto de prioridades, señala las áreas críticas y el alineamiento existente en la organización. En términos generales, la administración central del Servicio es responsable por la creación de la agenda estratégica. Por su parte, la estrategia delimita la estructura de la organización, por lo tanto, su objetivo es determinar si la organización se

encuentra correctamente configurada para proporcionar una óptima ejecución de la estrategia.

Por lo anterior, el paso siguiente es la evaluación y grado de adecuación de la actual estructura de la organización para ejecutar esos temas estratégicos y objetivos críticos, a través de la Figura N°7, se evidencia la situación actual de la DOH, mientras que en la Figura N°8, una propuesta nueva de estructura organizacional.

Esto, considerando que existen 4 niveles generales para desdoblar BSC:

1. Corporativo. Se desarrolla la agenda estratégica de forma amplia y se hace la bajada del modelo, desde el directorio hacia las demás áreas organizativas.
2. Unidades de negocio principales y áreas de apoyo.
3. Divisiones y departamento
4. Equipos e individuos.

8.2 Organigrama DOH

Estructura Actual

La DOH presenta una estructura jerárquica, tal como se aprecia en la Figura N°7, que destaca en primera línea los centros de gestión que desarrollan los productos estratégicos, y las unidades asesoras en temas específicos de interés para las actuales autoridades, relevando a una segunda instancia los departamentos operativos y de apoyo.

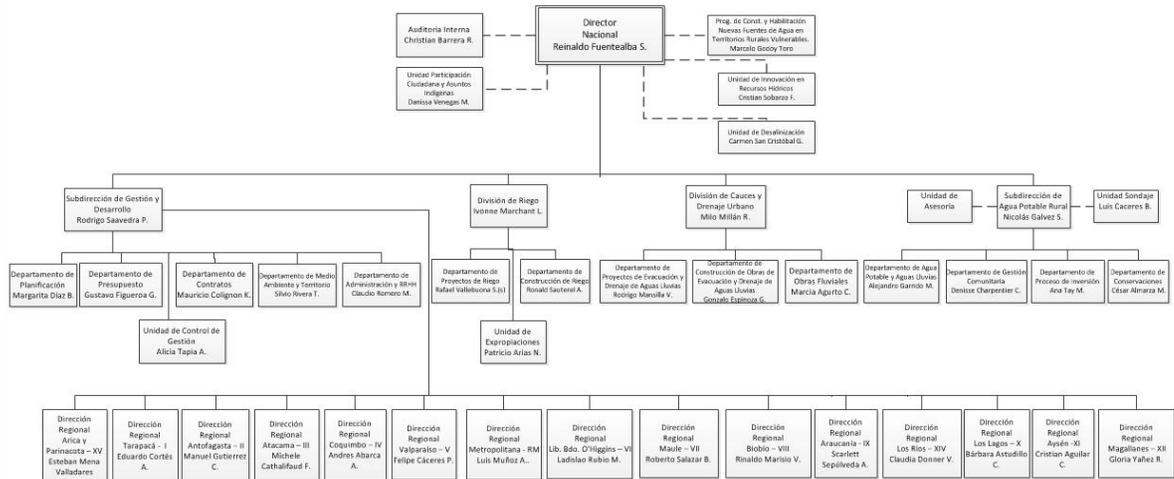


Figura 7: Organigrama DOH Estructura Actual

Fuente: http://transparencia.doh.gov.cl/organigrama/Organigrama_DOH.html

Estructura Propuesta

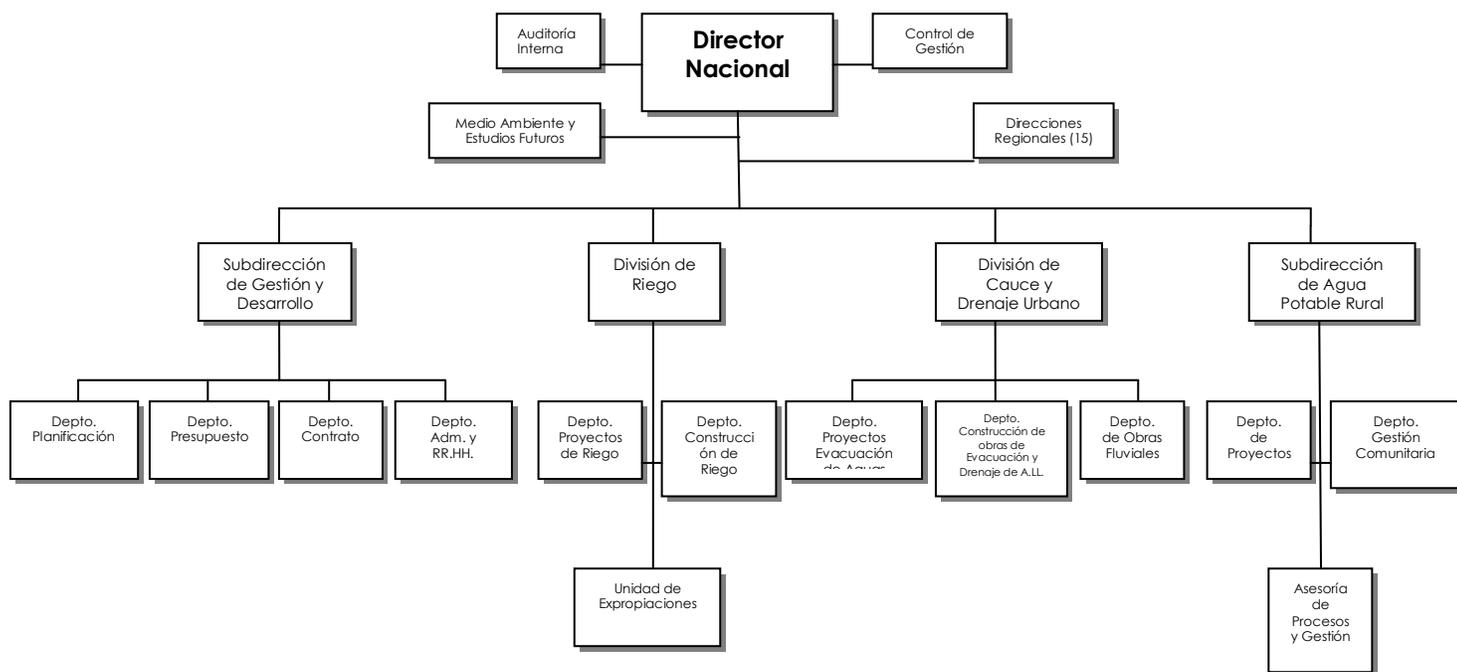


Figura 8: Organigrama DOH Estructura Actual Propuesta
Fuente: Elaboración Propia

Se propone una estructura organizacional, como se aprecia en la Figura N°8, que promueve el asesoramiento de la máxima autoridad del Servicio, por parte de las áreas estratégicamente más involucradas con el avance de las obras de infraestructura hídrica y aprovisionamiento, que además materializan la gestión, considerando la propuesta de valor definida y la importancia del

componente ciudadano en la definición de las obras y la importancia de monitorear la alineación de los distintos Equipos de Trabajo que integran el Servicio, esto, sumado a la importancia de propiciar el desarrollo regional, a fin de adelantarse a la necesidades y respuestas a la población.

8.3 Tableros de Control

Mapa de la División de Riego

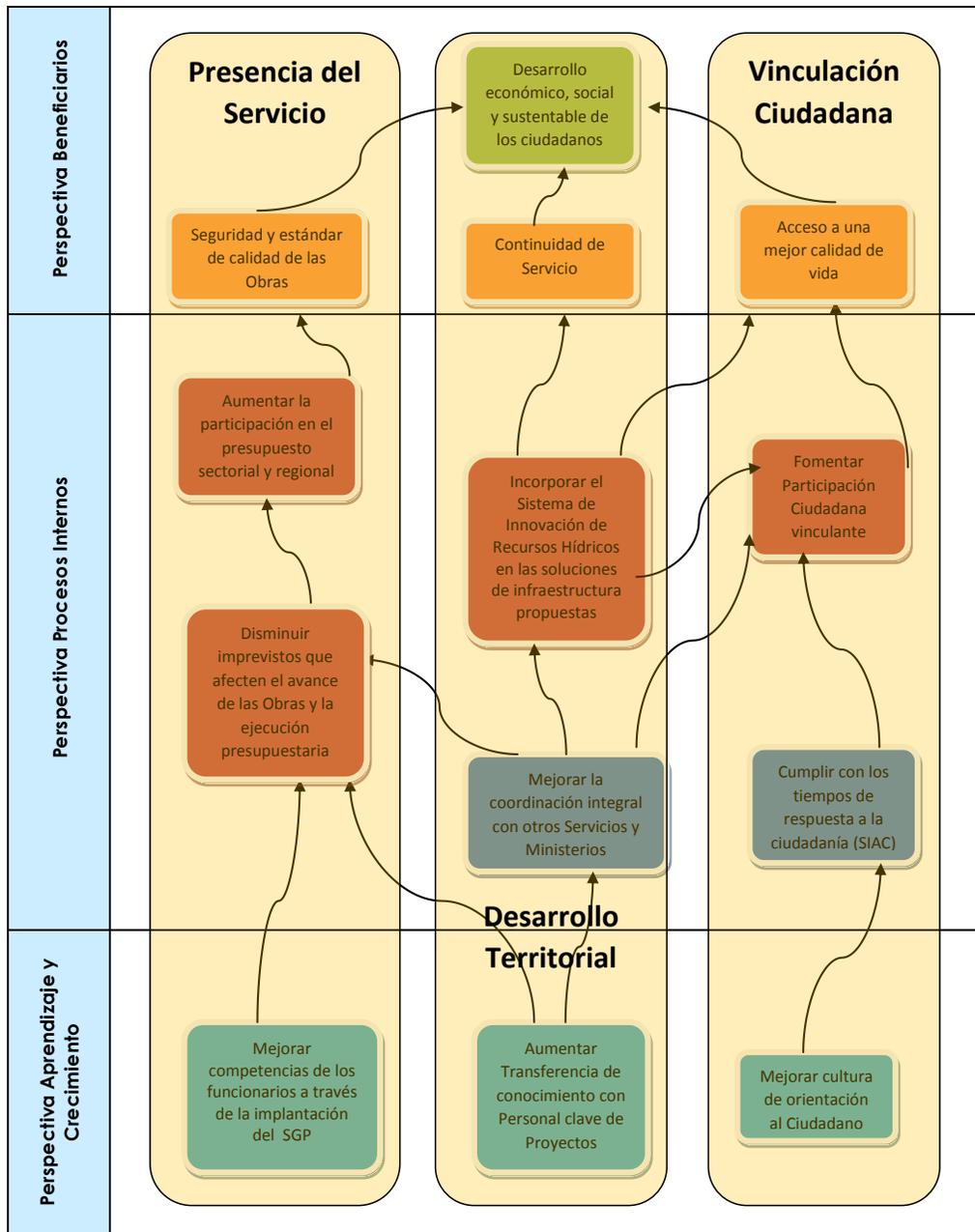


Figura 9: Mapa de la División de Riego
Fuente: Elaboración Propia

Tablero de Control de la División de Riego

PERSPECTIVAS	Objetivo DOH	Injerencia del área	Objetivo del área	Indicador	Meta	Frecuencia	Iniciativa Estratégica
Beneficiarios	Desarrollo económico, social y sustentable de los ciudadanos.	SI	Aumentar las hectáreas de riego	Porcentaje de habitantes/hectáreas intervenidas con obras hidráulicas de riego. Porcentaje de Hectáreas cultivables prioritizadas que cuentan con obras hidráulicas de riego en el año t.	90% 80%	Anual	Plan de Reactivación económica
	Cumplir ejecución presupuestaria	SI	Contribuir a la ejecución presupuestaria de la inversión pública	Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado vía ley de Presupuesto.	98%	Anual	Plan de Reactivación económica
	Seguridad y estándar de calidad de las Obras	SI	Proporcionar Obras hidráulicas sustentables	Porcentaje de organizaciones que cumplen estándares en administración y operación de obras hidráulicas de riego. Porcentaje de obras de riego que cuentan con manuales de estándares y niveles de servicio.	90%	Anual	Plan de implementación SGP
	Continuidad de Servicio	SI	Disminuir los cortes de suministro por manejo operacional	Porcentaje de obras hidráulicas de riego sin corte de suministro.	90%	Anual	Plan de Continuidad Operacional
	Acceso a una mejor calidad de vida	SI	Aumentar la cobertura de beneficiarios	Porcentaje de beneficiados con obras hidráulicas de riego.	90%	Anual	Plan de Reactivación económica

Tabla 12: Presentación del CM División de Riego: Perspectiva Beneficiarios
Fuente: Elaboración Propia

PERSPECTIVAS	Objetivo DOH	Injerencia del área	Objetivo del área	Indicador	Meta	Frecuencia	Iniciativa Estratégica
Procesos Internos	Aumentar la participación en el presupuesto sectorial y regional	SI	Cumplir con la programación de obras de arrastre	Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado vía ley de Presupuesto. Porcentaje de aumento de ejecución del presupuesto regional en relación al año t-1.	98% 8%	Anual	Plan de Reactivación económica
	Aumentar la disponibilidad de Servicio	SI	Entrega de obras en plazo establecido	Porcentaje de obras de riego entregadas para su uso en plazo.	80%	Anual	Plan de Seguimiento de la inversión
	Fomentar la participación ciudadana vinculante	SI	Participación de Inspectores Fiscales en reuniones ciudadanas	Número de personas que participan en las reuniones de obras de riego. Porcentaje de asistencias técnicas realizadas en el año t con nota superior a 6.0 Porcentaje de acuerdos ciudadanos evaluados técnicamente para su inclusión o rechazo en ejecución de un proyecto u obra de riego. Escrituras de Compromisos de reembolso suscritas para licitar construcción y/o rehabilitación de obras Plan Pequeños Embalses.	100 75% 80% 80%	Mensual	Plan de Despliegue Territorial
	Disminuir imprevistos que afecten el avance de las obras y la ejecución presupuestaria	SI	Disminución de imprevistos en IF capacitados en los Procesos del SGP y Reglamentación MOP.	Porcentaje de desviación de plazos en obras de riego. Porcentaje de desviación de costos en obras de riego.	10% 15%	Mensual	Plan de Seguimiento de la inversión
	Incorporar el Sistema de Innovación de Recursos Hídricos en las soluciones de	SI	Proporcionar Obras hidráulicas sustentables	Porcentaje de proyectos de riego a los que se le aplica evaluación a través de la Ficha de Innovación	90%	Anual	Plan de implementación SGP
	Agilizar la tramitación de obras	SI	Cumplir con la programación SAFI	Porcentaje de desviación de plazos originales en obras de riego.	10% 50%	Mensual	Plan de Seguimiento de la inversión
	Mejorar la coordinación integral con otros Servicios y Ministerios	SI	Planificación Integrada de Proyectos	Porcentaje de proyectos de riego con al menos una reunión y ficha de sistematización de acuerdos y compromisos interministeriales. Porcentaje de contratos de riego que son gestionados con metodología de gestión por procesos. Porcentaje de la inversión en proyectos incorporados bajo la metodología PMO en el año t respecto al total de inversión de riego.	90% 70% 65%	Mensual	Plan de implementación SGP
	Cumplir con los tiempos de respuesta a la ciudadanía	SI	Agilizar respuestas con red de expertos del área de riego.	Porcentaje de solicitudes de riego respondidas en plazo establecido por normativa.	90%	Mensual	Plan de implementación SGP

Tabla 13: Presentación del CM División de Riego: Perspectiva Procesos Internos
Fuente: Elaboración Propia

PERSPECTIVAS	Objetivo DOH	Injerencia del área	Objetivo del área	Indicador	Meta	Frecuencia	Iniciativa Estratégica
Aprendizaje y crecimiento	Mejorar competencias de los funcionarios a través de la implantación del SGP	SI	Capacitar a funcionarios en los Procesos del SGP	Porcentaje de funcionarios de riego capacitados en los procesos del SGP en el año t. Disminución de sumario administrativos a funcionarios de riego respecto del año t-1.	80% 10%	Anual	Plan de implementación SGP
	Aumentar transferencia de conocimiento con personal clave de proyectos	SI	Acompañamiento formativo a funcionarios nuevos de la División de Riego.	Porcentaje de funcionarios nuevos de riego con Curso IF o con mentor en el año t. Porcentaje de funcionarios contratados para el área de riego de acuerdo a los perfiles de cargo levantados por el Servicio.	90%	Mensual	Plan de implementación SGP
	Orientación al ciudadano	SI	Implementar Plan de Fortalecimiento Ciudadano en la División de Riego.	Porcentaje de cumplimiento del Plan de Fortalecimiento Ciudadano implementadas en el año t.	90%	Anual	Plan de Fortalecimiento Ciudadano

Tabla 14 Presentación del CM División de Riego: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento
Fuente: Elaboración Propia

Mapa de la Subdirección de Gestión y Desarrollo

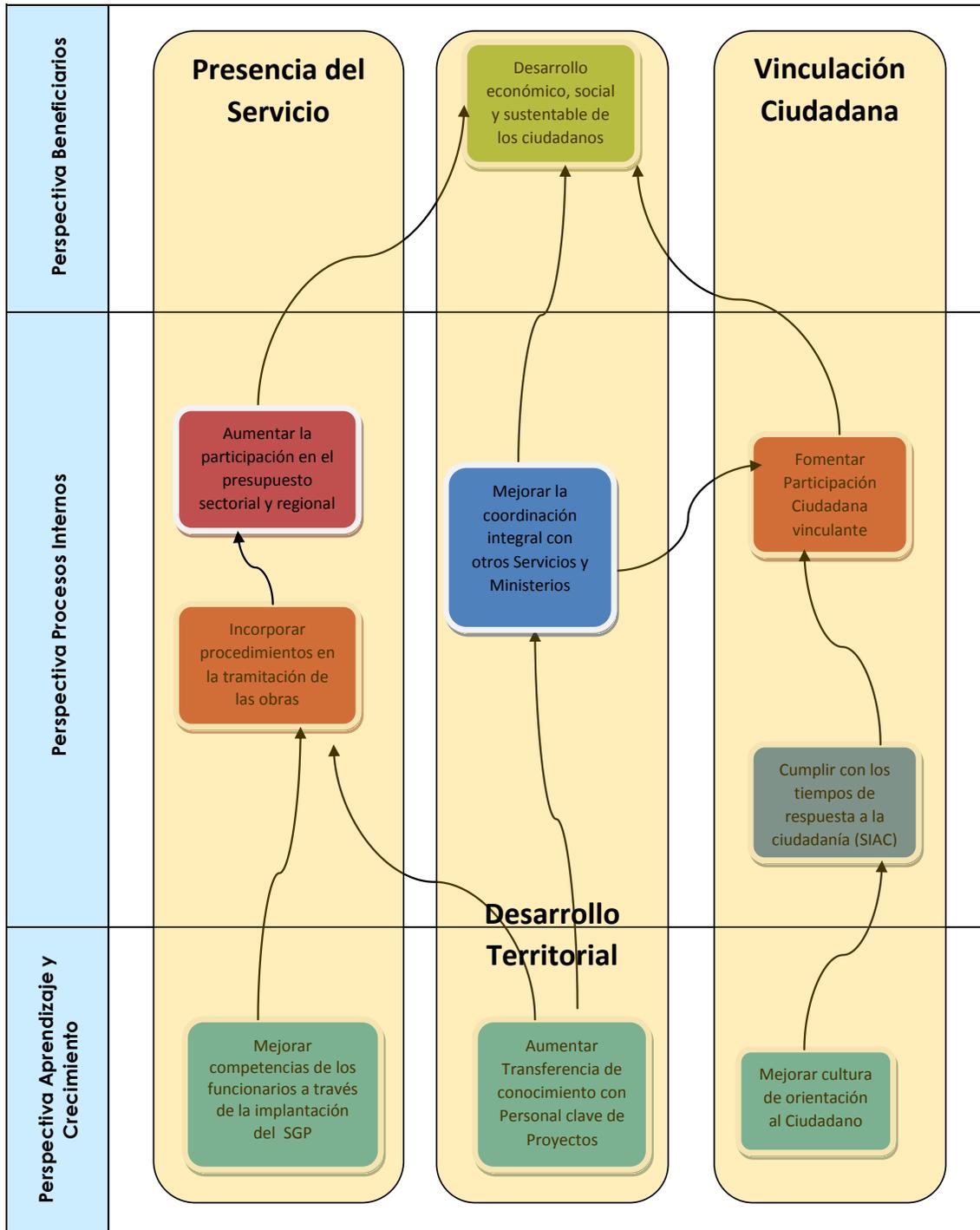


Figura 10: Mapa de la Subdirección de Gestión y Desarrollo
Fuente: Elaboración Propia

Tableros de Control de la Subdirección de Gestión y Desarrollo

PERSPECTIVAS	Objetivo DOH	Injerencia del área	Objetivo del área	Indicador	Meta	Frecuencia	Iniciativa Estratégica
Beneficiarios	Cumplir inversión sectorial	SI	Contribuir a la ejecución presupuestaria de la inversión pública	Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado vía ley de Presupuesto.	98%	Anual	Plan de Reactivación económica
	Aumentar la participación en el presupuesto sectorial y regional	SI	Cumplir con la programación de obras programadas en el año	Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado vía ley de Presupuesto. Porcentaje de aumento de ejecución del presupuesto regional en relación al año t-1.	98% 8%	Anual	Plan de Reactivación económica
Procesos Internos	Fomentar la participación ciudadana vinculante	SI	Levantamiento de requerimientos ciudadanos	Número de personas que participan en las reuniones. Porcentaje de acuerdos ciudadanos evaluados técnicamente para su inclusión o rechazo en ejecución de un proyecto u obra.	100 80%	Mensual	Plan de Despliegue Territorial
	Disminuir imprevistos que afecten el avance de las obras y la ejecución presupuestaria	SI	Capacitar a funcionarios en los Procesos del SGP	Porcentaje de horas de capacitación destinadas al SGP	10% 15%	Mensual	Plan de Seguimiento de la inversión
	Agilizar la tramitación de obras	SI	Proporcionar funcionarios con las competencias técnicas requeridas	Porcentaje de funcionarios contratados de acuerdo a los perfiles de cargo levantados por el Servicio.	90%	Mensual	Plan de Seguimiento de la inversión
	Cumplir con los tiempos de respuesta a la ciudadanía	SI	Agilizar respuestas con red de expertos	Porcentaje de solicitudes respondidas en plazo establecido por normativa. Resoluciones enviadas a Contraloría sin observaciones.	90% 80%	Mensual	Plan de implementación SGP
	Mejorar competencias de los funcionarios a través de la implantación del SGP	SI	Capacitar a funcionarios en los Procesos del SGP	Porcentaje de funcionarios capacitados en los procesos del SGP en el año t.	80%	Anual	Plan de implementación SGP
Aprendizaje y crecimiento	Aumentar transferencia de conocimiento con personal clave de proyectos	SI	Capacitar en la Academia MOP a Inspectores Fiscales nuevos	Porcentaje de funcionarios nuevos con Curso IF de la Academia MOP. Porcentaje de funcionarios contratados de acuerdo a los perfiles de cargo levantados por el Servicio.	90%	Mensual	Plan de implementación SGP
	Orientación al ciudadano	SI	Implementar Plan de Fortalecimiento Ciudadano en las regiones.	Porcentaje de cumplimiento del Plan de Fortalecimiento Ciudadano implementadas en el año t.	90%	Anual	Plan de Fortalecimiento Ciudadano

Tabla 15: CMI Subdirección de Gestión y Desarrollo
Fuente: Elaboración Propia

9. ESQUEMA DE INCENTIVOS

Desde la literatura se obtiene que la "motivación", corresponde a un conjunto de tendencias emocionales que guían o facilitan la obtención de metas. Implica el afán de logro, el compromiso con las metas, iniciativa personal y optimismo.

Se entiende además, como la voluntad de llevar a cabo grandes esfuerzos para alcanzar las metas organizacionales, condicionada por la capacidad del esfuerzo para satisfacer alguna necesidad individual. Entendiéndose como necesidad, a un estado interno que hace que ciertos resultados parezcan atractivos.

En el caso de la Dirección de Obras Hidráulicas el los incentivos son proporcionados a los funcionarios (Planta y Contrata) con base al cumplimiento de metas preestablecidas.

Asimismo, para los funcionarios de Alta Dirección Pública, aplican los incentivos individuales en base al cumplimiento de metas alineadas a los de los Equipos de Trabajo.

Lo anterior, en conjunto potencia la alineación de objetivos comunes tanto para Directivos como para los Equipos de Trabajo que ejecutan las acciones tendientes a concretar los Objetivos Estratégicos y con ello la Misión de la DOH.

La Dirección de Obras Hidráulicas dispone de una dotación efectiva de funcionarios, planta y contrata de los distintos estamentos (Directivos, Profesionales, Técnicos, Administrativos y Auxiliares) con derecho al incremento por desempeño colectivo, institucional y modernización del Estado.

Es así, que para la DOH aplican 3 tipos de incentivos económicos. Primero, Modernización del Estado corresponde a una asignación del 15% sobre la remuneración y su asignación se produce por la sola aplicación de la ley. Segundo, Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG), de acuerdo al cumplimiento de metas institucionales definidas para el Servicio en conjunto con la Dirección de Presupuestos (DIPRES), asigna como máximo un 7,6% de la remuneración. Tercero, Convenio de Desempeño Colectivo (CDC), de acuerdo al Decreto Supremo N° 983 de 2004 que aprueba reglamento para la aplicación de incremento por desempeño colectivo del artículo 7° de la Ley N° 19.553, a más tardar el día 15 de septiembre de cada año, el Departamento de Recursos Humanos debe emitir Resolución Exenta que detalla la asignación de cada funcionario a un determinado equipo de trabajo en calidad de

responsable o miembro, siendo el primer hito de la formulación del CDC para el año siguiente. Esta asignación funcionaria por equipos de trabajo, permite estructurar el trabajo y las metas de gestión anual, y determinar los equipos de trabajo cuyo desempeño alcanza un nivel de cumplimiento de sus metas del 90% o más, lo que les permite recibir la asignación de hasta un máximo de un 8%, adicionalmente calculado sobre la suma de las remuneraciones indicadas en el artículo 4° de la Ley N°19.553, con aquellos recursos que queden excedentes en la institución como consecuencia de que otras unidades no hayan obtenido dicho nivel de cumplimiento. Por lo anterior, al día 10 de marzo de cada año, el Director de la DOH, considerando el grado de cumplimiento de las metas establecidas por los equipos de trabajo, determina a través de una Resolución Exenta, los porcentajes a pagar por concepto del incremento por desempeño colectivo a cada funcionario.

El cumplimiento satisfactorio de los tres instrumentos de gestión descritos aportan a las remuneraciones de los funcionarios públicos un 30,6% mensual, al cual acceden al año siguiente al año de cumplimiento, constituyendo una asignación en los meses fijos de marzo, junio, septiembre y diciembre de un 91,8% que anualmente aporta cerca de cuatro sueldos adicionales.

Lo anterior, queda reflejado en la Tabla N°16, que sintetiza el esquema de Incentivos percibidos por los Funcionarios DOH, correspondientes a asignación

de modernización de la Ley N° 19.553 que concede asignación de modernización y otros beneficios a los funcionarios planta y contrata de las instituciones públicas que la misma ley señala.

Conociendo este incentivo que beneficia al 99% de la dotación de funcionarios de planta y contrata con que cuenta la DOH, es posible señalar que casi la mitad de la asignación es un incentivo permanente, dado que es el componente base de la asignación de modernización del Estado corresponde a un 15%, siendo sólo el 15,6% restante, el porcentaje que se encuentra determinado por las metas de gestión asociadas a un incentivo económico por cumplimiento, debiendo ser este cumplimiento igual o superior al 90% para la obtención del porcentaje total de asignación, ya que un menor cumplimiento genera una pérdida de la mitad de la asignación o su totalidad, dependiendo del nivel de incumplimiento registrado, lo que se detalla en la Tabla N°12: Incentivo Institucional.

No obstante estar el 15% asegurado, el 15,6% restante se encuentra asociado a metas de gestión. Es así, como se reseñan poco casos en que las instituciones se han visto afectadas por el incumplimiento de las metas de gestión comprometidas, no percibiendo mayor riesgo en el cumplimiento en la mayoría de los casos.

Instrumento de Gestión	Alcance	Asignación	Tramos de cumplimiento		Normativas aplicadas
			% Cumplimiento	% Incentivo	
Componente Base	Incentivo Institucional, beneficia a todos los funcionarios públicos de la organización	15% De las remuneraciones	No aplica	No aplica	Ley N°19.533, Art. 5°. Aprueba componente base por Modernización del Estado
Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG)	Incentivo Institucional, beneficia a todos los funcionarios públicos de la organización	7,6% De las remuneraciones	90%-100%	7,6%	Ley N°19.533, Art. 6°. D.S. N°334/2012 Aprueba Reglamento de Incremento por Desempeño Institucional.
			74,5%-89%	3,8%	
			Menos 74,5%	0,0%	
Convenio de Desempeño Colectivo (CDC)	Incentivo por Equipo de trabajo, beneficia sólo a los funcionarios miembros.	8,0% De las remuneraciones	90%-100%	8,0%	Ley N°19.533, Art. 7°. D.S. N°983/2003 Aprueba Reglamento de Incremento por Desempeño Colectivo.
			74,5%-89%	4,0%	
			Menos 74,5%	0,0%	

Tabla 16: Incentivo Institucional
Fuente: Adaptación Ley N°19.553

De lo anterior, se puede sostener que muchas de las metas de gestión comprometidas tienen un factor de habitualidad, refuerzan una actividad o gestión determinada para mejorar una conducta funcionaria, generando metas predictivamente cumplibles, alejándose de la función de alineamiento de la organización en torno a objetivos estratégicos robustos que generen un resultado importante en relación a su misión institucional. No obstante, dada la

posibilidad de mejorar un rendimiento habitual a través del uso de indicadores, es que se presentan estas situaciones en los esquemas de incentivos actuales.

Asimismo, la formulación de los indicadores y las metas asociadas es muy conservadora y poco desafiante, no orientándose a las tareas medulares del Servicio. Esto, se debe a que los instrumentos de gestión son desarrollados al interior del Servicio, con una supervisión esporádica de otros organismos, cuyas intervenciones en ocasiones no apuntan a mejorar la gestión sino que al cumplimiento de compromisos.

Un punto a favor en el caso de la DOH, es el apalancamiento que se realiza de los indicadores a través de los distintos instrumentos de gestión, generando un encadenamiento positivo de logros, no dispersando los esfuerzos organizaciones en objetivos propios de los distintos centros de gestión. En este caso el principal indicador que vincula a la mayoría de los centros de gestión, es la ejecución presupuestaria.

9.1 Descripción y Análisis crítico del Esquema de Incentivos para los Directivos adscritos al Sistema de Alta de Dirección Pública de Primer y Segundo Nivel Jerárquico en la DOH

A partir del año 2003, la administración pública chilena cuenta con el Sistema de Alta Dirección Pública (SADP) para la elección de Jefes de Servicio y Directivos, primer y segundo nivel jerárquico respectivamente, a fin de dotar a las instituciones del gobierno central de profesionales con trayectoria y capacidad de gestión, en la ejecución de las políticas públicas definidas para su institución pública. En el año 2004 se inició su implementación a través de concursos públicos para 417 cargos, lo que actualmente se ha extendido incluso a los gobiernos locales, con la selección directiva de jefes de departamentos de educación y directores de acuerdo a la nueva institucionalidad educativa, siendo 1.318 los cargos provistos a través de concursos públicos a junio de 2016. Esta forma de selección se realiza con la participación de un Consejo de Alta Dirección Pública, integrado por 5 consejeros, 4 de ellos nombrados por la Presidenta de la República y ratificados por el Senado, y el Director del Servicio Civil, designado directamente por la Presidenta de la República. A este Consejo le corresponde velar la búsqueda y selección de directivos idóneos para ejercer la función pública y técnicamente competentes.

La DOH cuenta con 3 altos directivos con Convenios de Alta Dirección Pública (CADP) vigentes, siendo personal de exclusiva confianza y dedicación exclusiva nombrados mediante el SADP, adscritos al sistema, lo que implica una duración de 3 años en sus cargos con una renovación de hasta 2 veces por igual periodo, completando un máximo de 9 años en el ejercicio de sus funciones, correspondiente a:

1. Director Nacional de Obras Hidráulicas (Jefe de Servicio)
2. Jefa de División de Riego.
3. Subdirector de Gestión y Desarrollo.

Los CADP permiten orientar y evaluar el desempeño del alto directivo por parte de su superior jerárquico, accediendo según su cumplimiento al incentivo que se detalla en la Tabla N°17, en el caso del Director Nacional de Obras Hidráulicas (Jefe de Servicio, Primer Nivel Jerárquico) tiene su Convenio de Alta Dirección Pública suscrito ante el Ministro de Obras Públicas y refrendado ante el Servicio Civil con la Firma de otros 3 Ministros: Hacienda, Secretaría General de Gobierno, Secretaría General de la Presidencia y la Presidenta de la República. Es así como los Directivos de Segundo Nivel Jerárquico, suscriben su Convenio de Alta Dirección Pública con el Director Nacional de Obras Hidráulicas, de acuerdo a los lineamientos que ha definido para sus cargo, considerando los objetivos definidos por el Ministro, alineando su cumplimiento, al cumplimiento de su propio Convenio de Alta Dirección Pública.

Esquema de Incentivos para Altos Directivos DOH					
Instrumento de Gestión	Alcance	Asignación	% Cumplimiento	% Incentivo	Normativas aplicadas
Convenio de Alta Dirección Pública (CADP)	Directivo de Primer Nivel Jerárquico: Jefe de Servicio	80% De las remuneraciones	99,5%	100%	Ley N°19.533
	Directivo de Segundo Nivel Jerárquico: Jefe de División o Subdirector	60%-80% De las remuneraciones	95%	100%	Ley N°19.533

Tabla 17: Incentivo Institucional Directivos
Fuente: Elaboración Propia

En el caso de la DOH, la aplicación de los incentivos instituciones a los directivos se puede apreciar en la imagen N°5.

Estamento	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Grado EUS	Calificación profesional o formación	Cargo o función	Región	Asignaciones Especiales	Unidad Monetaria	Remuneración Bruta Mensualizada	Horas Extraordinarias	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Observaciones
JEFE SUPERIOR DE SERVICIO.	FUENTEALBASANHUEZA		REINALDO PATRICIO	1C	INGENIERO CIVIL	DIRECTOR(A) NACIONAL OBRAS HIDRAULICAS	RM	Ver Asignaciones Especiales	PESOS	\$7.111.683NO		20-10-2014	20-10-2017	
DIRECTIVO.	SAAVEDRA	PALACIOS	RODRIGO ALONSO	2	INGENIERO COMERCIAL	SUBDIRECTOR(A) GYD DOH	RM	Ver Asignaciones Especiales	PESOS	\$5.978.613NO		01-02-2009	03-02-2018	- FUNCIONARIO PERCIBE ASIGNACION DE ALTA DIRECCION PUBLICA DE UN:60% - INGRESO MOP: 01-08-2004
DIRECTIVO.	MARCHANT	LIBERONA	IVONNE	3	INGENIERO CIVIL EN OBRAS CIVILES	JEFATURA DIVISION RIEGO DOH	RM	Ver Asignaciones Especiales	PESOS	\$6.053.620NO		09-10-2015	09-10-2018	- FUNCIONARIO PERCIBE ASIGNACION DE ALTA DIRECCION PUBLICA DE UN:80%
DIRECTIVO.	MILLAN	ROMERO	MILO	3	INGENIERO CIVIL	JEFATURA DIVISION CAUCES Y DRENAJE URBANO	RM	Ver Asignaciones Especiales	PESOS	\$5.065.312NO		27-11-2006	INDEFINIDA	- FUNCIONARIO PERCIBE ASIGNACION DE FUNCION CRITICA DE UN:44% - INGRESO MOP: 01-09-2001
DIRECTIVO.	AGURTO	CABONA	MARCIA PAULINA	4	INGENIERO CIVIL EN OBRAS CIVILES	JEFATURA DEPARTAMENTO OBRAS FLUVIALES	RM	Ver Asignaciones Especiales	PESOS	\$3.990.142NO		18-06-2004	01-02-2017	- FUNCIONARIO CONSERVA CARGO EN LA PLANTA DE: DIRECCION DE VIALIDAD - FUNCIONARIO PERCIBE ASIGNACION DE FUNCION CRITICA DE UN:18% - INGRESO MOP: 27-03-1989
DIRECTIVO.	ROMERO	MATURANA	CLAUDIO PATRICIO	4	ADMINISTRADOR PUBLICO	JEFATURA DE DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y RRHH	V	Ver Asignaciones Especiales	PESOS	\$3.927.523NO		01-02-2014	01-02-2017	- FUNCIONARIO PERCIBE ASIGNACION DE FUNCION CRITICA DE UN:17% - INGRESO MOP: 01-01-1999

Imagen 5: Incentivo Institucional Directivos
Fuente: Transparencia DOH: www.doh.cl

El SADP surge el año 2003 luego de un acuerdo político legislativo entre gobierno y oposición, en el marco de las reformas para la Modernización del Estado, siendo uno de los hitos más relevantes en este sentido, y teniendo como objetivo aportar competencia y transparencia a la función pública, a través de la selección de altos directivos idóneos y competentes en sus cargos, privilegiando un factor determinante en su selección como es el mérito por sobre otras virtudes.

Este sistema imita la experiencia de países desarrollados como Australia y Nueva Zelanda, que limitan la discrecionalidad de la autoridad en estas materias, dando paso un sistema transparente de selección, basado en el mérito. No obstante, este principio rector, han surgido voces que dejan ver la discrecionalidad presente, que dicen relación con se ha extendido la concursabilidad a otros niveles.

Es por ello, que el 03 de octubre de 2016 en el marco de la Agenda de Transparencia y Probidad en la Política y los Negocios, la Presidenta de la República promulga ley que perfecciona el SADP y fortalece la Dirección Nacional del Servicio Civil, abordando varios de estos aspectos, a decir, aumentos del números de instituciones que adscriben al SADP, elimina la figura de altos directivos provisorios y transitorios, otorga nueva funciones al Servicio

civil impartiendo directrices y tareas de coordinación, mayor celeridad en los procesos de selección de altos directivos al definir plazos, banco de candidatos a fin de invitar a participar de concursos a quienes tengan un perfil consistentes con el cargo vacante, entre otros.

Asimismo introduce otros cambios como la facultad de nombramiento directo de hasta 12 altos directivos públicos de primer nivel jerárquico por parte del Presidente de la República los primeros 60 días de iniciado su mandato, y suspende la obligatoriedad de concursar cargos vacantes durante los últimos 8 meses de un gobierno.

Actualmente, el SADP se ha posicionado como el mejor instrumento para proveer de altos directivos a la administración pública, No obstante aún se percibe la sombra de discrecionalidad asociada al nombramiento de autoridades, en desmedro de postulantes con un buen o mejor perfil profesional, lo que aleja a postulantes idóneos por considerar un postulación de estas características un 'pérdida de tiempo' de no contar con alguna ligazón con las autoridades que finalmente nombran. Se espera que con las modificaciones introducidas recientemente, la percepción de los altos directivos cambie, a fin de que aumente el interés por ser parte de la Administración pública, sabiendo que existen reglas claras y transparentes para su incorporación como mantenimiento en el servicio público.

9.2 Relación entre instrumentos de gestión

La relación que se presenta entre los CADP de primer y segundo nivel jerárquico, genera indicadores comunes entre los distintos niveles, con distinta ponderación, a fin de diferenciar los acentos en la gestión de cada uno de los directivos, produciendo un favorable alineamiento vertical entre los directivos de la organización y sus áreas de trabajo. Este alineamiento vertical, permite una gestión direccionada a dar respuesta a los objetivos institucionales definidos en el Formulario A1, en cuya formulación participa el nivel directivo activamente, con propuesta de la Unidad de Control de Gestión DOH, generando sinergia en torno a objetivos de gestión comunes y compartidos.

Lo anterior, evidencia una cada vez mejor alineación, gracias a la constante consulta y monitoreo del avance de los Indicadores Institucionales, apalancados con indicadores presentes con los Convenios de Alta Dirección Pública y Convenio de Desempeño Colectivo de los Equipos de Trabajo, permitiendo la integración de instrumentos y de los funcionarios públicos que integran los equipos de trabajo.

La DOH, no cuenta con un esquema de incentivo individual, a fin de impulsar conductas observables de sus funcionarios individualmente, en concordancia con las estrategias de la organización, esto, no permite medir el aporte individual al cumplimiento del equipo de trabajo al que pertenece, ya que las metas se establecen para el equipo de trabajo al que se ha asignado al funcionario. La inexistencia de un sistema de incentivo individual da paso a que todos los funcionarios sin distinción reciban el incentivo económico por el cumplimiento de metas. No obstante lo anterior, complementando el proceso de evaluación de cumplimiento de metas colectivas e institucionales existe en la Administración Pública la Evaluación del Desempeño, que se le realiza por parte de la jefatura directa al funcionario, permitiendo evaluar con calificación en escala de 1.0 a 7.0, en el caso de la DOH, lo que no es estándar en toda la administración pública, que consta de evaluaciones cuatrimestrales, dos pre-calificaciones y una calificación final, en un periodo de un año, que parte el 01 de septiembre de cada año y finaliza el 31 de agosto del año siguiente.

En este sentido, es que surge el proceso básico de control que consta de 3 hitos:

1. Definir el desempeño esperado.
2. Medir el desempeño obtenido.
3. Evaluar el desempeño logrado.

Para lo anterior se definen Indicadores relevantes para la gestión DOH, en especial en el caso del PMG, que incorpora indicadores estratégicos que debieran la hoja de ruta de la organización y un punto de comparación objetivo respecto de lo esperado, y de alineación para los otros instrumentos de gestión que se aplican en la DOH.

En relación a lo anterior, se evidencia ejemplo real del Programa de Mejoramiento de la Gestión DOH de acuerdo a la Tabla N°18.

PMG 2016		
Nº	Indicador Actual Fórmula de Cálculo	Meta
1	Cobertura de obras de Agua Potable Rural terminadas, pertenecientes al Plan Chiloé. (Número de Obras APR pertenecientes al Plan Chiloé Terminadas al año t /Número Total de Obras APR pertenecientes al Plan Chiloé (24).)*100	95%
2	Porcentaje de desviación en los Plazos definidos para la Ejecución de contratos de Construcción de Obras de Riego; Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias; Obras de Control Aluvional y de Manejo de Cauces. ((Sumatoria Plazos Finales - Sumatoria Plazos Originales)/Sumatoria de los plazos Originales)*100	10%
3	Porcentaje de contratos de construcción de obras de Riego, APR, Manejo de Cauces, Control Aluvional y Drenaje Urbano, con aumentos de costo mayores al 20% respecto de los costos considerados en los contratos originales (Número de contratos de construcción terminados en el año t con aumentos de costos mayores al 20% respecto de los costos considerados en los contratos originales/Número total de contratos de construcción terminados en el año t)*100	15%
4	Avance en la reducción de localidades semiconcentradas sin sistemas de APR instalados, pertenecientes al universo de 545 localidades (Número de Sistemas de APR instalados y pertenecientes al déficit de localidades definido en el universo/Número total de servicios de APR pertenecientes al universo de localidades semiconcentradas (545))*100	27%
5	Población ribereña protegida en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año (Nº de habitantes protegidos en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año t/Nº total de habitantes estimados a proteger en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año t)*100	90%
6	Superficie urbana drenada en el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t (Superficie urbana drenada en el año t por obras de Colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t./Superficie urbana drenada estimada para el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t)*100	95%
7	Porcentaje de hitos cumplidos de los proyectos de infraestructura hidráulica de riego en ejecución en el año t respecto del total de hitos establecidos para dichos proyectos en el periodo 2015-2017 (Nº de hitos cumplidos de los proyectos de infraestructura hidráulica de riego en ejecución en el año t/Nº de hitos establecidos para dichos proyectos en el periodo 2015-2017)*100	80%

Tabla 18: Indicadores PMG 2016

Fuente: Elaboración Propia

9.3 Propuesta de Esquemas de Incentivos asociados a los Tableros de Gestión, previamente diseñados para la Unidades correspondientes.

Se propone esquema de incentivos para cada uno de los instrumentos de gestión analizados, manteniendo, egresando o modificando Indicadores, a fin de medir el desempeño esperado

Indicadores Programa de Mejoramiento de la Gestión:

1. Cobertura de obras de Agua Potable Rural terminadas, pertenecientes al Plan Chiloé.

Recomendación: Egresar indicador, por ser muy específico, con un universo acotado, y por tanto un periodo de ejecución definido, lo que puede circunscribirse a una tarea específica del Servicio, sin servir de base para medir un desempeño destacado a mediano o largo plazo.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Aumento en la cobertura de Obras de Agua Potable Rural, respecto del año t-1.

2. Porcentaje de desviación en los Plazos definidos para la Ejecución de contratos de Construcción de Obras de Riego; Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias; Obras de Control Aluvional y de Manejo de Cauces.

Recomendación: Mantener el indicador que tiene por objeto hacer cumplir la programación definida de las obras adjudicadas, ciñendo su ejecución a los plazos establecidos para ellos, que son de conocimiento al momento de licitar.

3. Porcentaje de contratos de construcción de obras de Riego, APR, Manejo de Cauces, Control Aluvional y Drenaje Urbano, con aumentos de costo mayores al 20% respecto de los costos considerados en los contratos originales.

Recomendación: Mantener el indicador que tiene por objeto hacer cumplir la programación definida de las obras adjudicadas, ciñendo su ejecución a los costos que el propio contratista presentó en su oferta económica al momento de la licitación.

4. Avance en la reducción de localidades semiconcentradas sin sistemas de APR instalados, pertenecientes al universo de 545 localidades.

Recomendación: Egresar el indicador que de acuerdo al universo genera un avance programado, que se basa en la capacidad de respuesta

instalada, no generando premura o competencia por aumentar la cobertura de sistemas en el país.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de proyectos a los que se aplica evaluación a través de la ficha de innovación.

5. Población ribereña protegida en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que refleja el esfuerzo de la División de Cauce y Drenaje Urbano, por ejecutar la mayor cantidad de obras que protejan a la población de eventuales o recurrentes embates de la naturaleza en zonas ribereñas, apuntando a crecidas y encausamientos.

6. Superficie urbana drenada en el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que refleja el esfuerzo de la División de Cauce y Drenaje Urbano, por ejecutar la mayor cantidad de obras que protejan a la población de eventuales o recurrentes desastres por aguas lluvias.

7. Porcentaje de hitos cumplidos de los proyectos de infraestructura hidráulica de riego en ejecución en el año t respecto del total de hitos establecidos para dichos proyectos en el periodo 2015-2017.

Recomendación: Egresar el indicador, ya que no se encuentra orientado a resultado, que considera obras muy específicas, no apunta a resolver la causa fundamental de nuestras obras, que es asegurar agua de riego para los agricultores, permitiendo el desarrollo constante de esta actividad económica.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de Hectáreas cultivables que cuentan con obras hidráulicas de riego en el año t.

Propuesta de Incentivo PMG:

Teniendo como base el análisis anterior, se propone incentivo detallado en la Tabla N°19:

PMG		
N°	Indicadores	Meta
1	Aumento en la cobertura de Obras de Agua Potable Rural, respecto del año t-1	3%
2	Porcentaje de desviación en los Plazos definidos para la Ejecución de contratos de Construcción de Obras de Riego; Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias; Obras de Control Aluvional y de Manejo de Cauces	10%
3	Porcentaje de contratos de construcción de obras de Riego, APR, Manejo de Cauces, Control Aluvional y Drenaje Urbano, con aumentos de costo mayores al 20% respecto de los costos considerados en los contratos originales.	15%
4	Porcentaje de proyectos a los que se aplica evaluación a través de la ficha de innovación.	50%
5	Población ribereña protegida en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año.	90%
6	Superficie urbana drenada en el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t.	95%
7	Porcentaje de Hectáreas cultivables priorizadas que cuentan con obras hidráulicas de riego en el año t.	80%

Tabla 19: Propuesta Esquema de Incentivo PMG.
Fuente: Elaboración Propia

Indicadores Convenio Director Nacional de Obras Hidráulicas

- 1. Porcentaje de hitos cumplidos de los proyectos de infraestructura hidráulica de riego en ejecución al año t, respecto del total de hitos establecidos para dichos proyectos para el periodo 2015 – 2017.**

Recomendación: Egresar, el indicador no se encuentra orientado a resultado, ya que considera obras muy específicas, no apunta a resolver la causa fundamental de nuestras obras, que es asegurar agua de riego para los agricultores, permitiendo el desarrollo constante de esta actividad económica.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de Hectáreas cultivables priorizadas que cuentan con obras hidráulicas de riego en el año t.

- 2. Porcentaje de la Población protegida por Obras Fluviales y para el Control Aluvional en el año t.**

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que refleja el esfuerzo de la División de Cauce y Drenaje Urbano, por ejecutar la mayor cantidad

de obras que protejan a la población de eventuales o recurrentes embates de la naturaleza en ríos, quebradas y cuencas.

3. Consultas a través de la Web en el “Portal de Asesoría y Asistencia Técnica APR.

Recomendación: Egresar, ya que la mayoría de los habitantes que cuentan con sistemas de APR, no disponen de conexión web para ejecutar consultas, por lo que, es relevante la cercanía que mantenga la Empresa Sanitaria para abordar estos requerimientos ciudadanos.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de asistencias técnicas realizadas en el año t con nota superior a 6.0.

4. Fichas de Sistematización o Actas de Reuniones o Talleres, que dan cuenta de actividades de Participación.

Recomendación: Egresar indicador debido a que la sistematización de Fichas o Actas es un aporte a la gestión de los inspectores fiscales, pero no es vinculante en la ejecución de un proyecto u obra, para dar respuesta a las solicitudes ciudadanas.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de acuerdos ciudadanos evaluados técnicamente para su inclusión o rechazo en ejecución de un proyecto u obra.

5. Porcentaje de Avance de las Actividades comprometidas para la implementación de estándares y niveles de servicio de contratos.

Recomendación: Egresar el indicador, ya que no se encuentra orientado a resultado medible, sólo genera una propuesta académica que debe ser llevada a la práctica, lo que se ve dificultado por las prioridades del Servicio, que dicen relación con el avance en obras.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de obras que cuentan con manuales de estándares y niveles de servicio.

6. Porcentaje de mejoras implementadas para la gestión por procesos.

Recomendación: Egresar el indicador, ya que no se encuentra orientado a resultado medible, sólo genera actividades de formación que al ser implementadas generan el efecto deseado, pudiendo generar una mejor medición.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de contratos que son gestionados con metodología de gestión por procesos.

7. Porcentaje de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto asignado vía Ley de Presupuesto.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que refleja el esfuerzo del Servicio por cumplir con la inversión solicitada para el año.

8. Porcentaje de desviación de plazos definidos para la ejecución de contratos de construcción de obras de riego, obras de evacuación y obras de drenaje de aguas lluvias, obras de control aluvional y manejo de cauces.

Recomendación: Mantener el indicador que tiene por objeto hacer cumplir la programación definida de las obras adjudicadas, ciñendo su ejecución a los plazos establecidos para ellos, que son de conocimiento al momento de licitar.

9. Porcentaje de avance en la Implementación de Perfiles de Cargos por Competencias de la Dirección de Obras Hidráulicas 2015-2017.

Recomendación: Egresar el indicador, ya que no se encuentra orientado a resultado, ya que no se mide la implementación del instrumento que se promueve.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de funcionarios contratados de acuerdo a los perfiles de cargo levantados por el Servicio.

10. Porcentaje de Reuniones de análisis de la nueva institucionalidad de los Servicios Sanitarios Rurales.

Recomendación: Egresar el Indicador, por no encontrarse orientado a resultado, no contribuye a implementar la nueva institucionalidad sanitaria en las regiones.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de avance en el Plan de Traspaso de la Gestión Sanitaria a las Direcciones Regionales.

Propuesta de Incentivo Convenio Director Nacional de Obras Hidráulicas

Teniendo como base el análisis anterior, se propone incentivo detallado en la Tabla N°20:

Convenio Director Nacional - Dirección de Obras Hidráulicas	
N°	Indicador
1	Porcentaje de Hectáreas cultivables priorizadas que cuentan con obras hidráulicas de riego en el año t.
2	Porcentaje de la Población protegida por Obras Fluviales y para el Control Aluvional en el año t.
3	Porcentaje de asistencias técnicas realizadas en el año t con nota superior a 6.0
4	Porcentaje de acuerdos ciudadanos evaluados técnicamente para su inclusión o rechazo en ejecución de un proyecto u obra.
5	Porcentaje de obras que cuentan con manuales de estándares y niveles de servicio
6	Porcentaje de contratos que son gestionados con metodología de gestión por procesos
7	Porcentaje de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto asignado vía Ley de Presupuesto.
8	Porcentaje de desviación de plazos definidos para la ejecución de contratos de construcción de obras de riego, obras de evacuación y obras de drenaje de aguas lluvias, obras de control aluvional y manejo de cauces.
9	Porcentaje de funcionarios contratados de acuerdo a los perfiles de cargo levantados por el Servicio.
10	Porcentaje de avance en el Plan de Traspaso de la Gestión Sanitaria a las Direcciones Regionales.

Tabla 20: Propuesta Esquema de Incentivo CADP Director Nacional DOH
Fuente: Elaboración Propia

Indicadores Convenio Jefa de la División de Riego

- 1. Porcentaje de hitos cumplidos de los proyectos de infraestructura hidráulica de riego en ejecución al año t, respecto del total de hitos establecidos para dichos proyectos para el periodo 2015 – 2017.**

Recomendación: Egresar, indicador por no encontrarse orientado a resultado, que considera obras muy específicas, no apunta a resolver la causa fundamental de nuestras obras, que es asegurar agua de riego para los agricultores, permitiendo el desarrollo constante de esta actividad económica.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de Hectáreas cultivables priorizadas que cuentan con obras hidráulicas de riego en el año t.

- 2. Fichas de Sistematización o Actas de Reuniones o Talleres, que dan cuenta de actividades de Participación.**

Recomendación: Egresar, ya que la sistematización de Fichas o Actas es un aporte a la gestión de los inspectores fiscales, pero no es vinculante en la

ejecución de un proyecto u obra, para dar respuesta a las solicitudes ciudadanas.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de acuerdos ciudadanos evaluados técnicamente para su inclusión o rechazo en ejecución de un proyecto u obra.

3. Porcentaje de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto asignado vía Ley de Presupuesto.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que refleja el esfuerzo de la División de Riego por cumplir con la inversión solicitada para el año.

4. Porcentaje de cumplimiento de la fecha de Publicación de las licitaciones en un plazo menor o igual a 61 días corridos desde la Fecha Programada.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que refleja el esfuerzo de la División de Riego por cumplir con la programación de su inversión, a fin de cumplir con las cajas solicitada para el año.

5. Porcentaje de documentos a pago tramitados por la División de Riego en un plazo no superior a 20 días.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que promueve el pago a contratistas y proveedores dentro del plazo de días máximo, desde la presentación de la factura, agilizando tramitaciones administrativas.

6. Desviación de costos de los contratos a cargo de la División de Riego.

Recomendación: Mantener el indicador que tiene por objeto hacer cumplir la programación definida de las obras adjudicadas, ciñendo su ejecución a los costos que el propio contratista presentó en su oferta económica.

7. Porcentaje de desviación de plazos definidos para la ejecución de contratos de construcción de obras de riego, obras de evacuación y obras de drenaje de aguas lluvias, obras de control aluvional y manejo de cauces.

Recomendación: Mantener el indicador que tiene por objeto hacer cumplir la programación definida de las obras adjudicadas, ciñendo su ejecución a los plazos establecidos para ellos, que son de conocimiento al momento de licitar.

Propuesta de Incentivo Convenio Jefa de División de Riego

Teniendo como base el análisis anterior, se propone incentivo detallado en la Tabla N°21:

Convenio Jefa de división de Riego - Dirección de Obras Hidráulicas	
N°	Indicador
1	Porcentaje de Hectáreas cultivables que cuentan con obras hidráulicas de riego en el año
2	Porcentaje de acuerdos ciudadanos evaluados técnicamente para su inclusión o rechazo en ejecución de un proyecto u obra
3	Porcentaje de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto asignado vía Ley de Presupuesto.
4	Porcentaje de cumplimiento de la fecha de Publicación de las licitaciones en un plazo menor o igual a 61 días corridos desde la Fecha Programada.
5	Porcentaje de documentos a pago tramitados por la División de Riego en un plazo no superior a 20 días.
6	Desviación de costos de los contratos a cargo de la División de Riego.
7	Porcentaje de desviación de plazos definidos para la ejecución de contratos de construcción de obras de riego, obras de evacuación y obras de drenaje de aguas lluvias, obras de control aluvional y manejo de cauces.

Tabla 21: Propuesta Esquema de Incentivo CADP Jefa de la División de Riego DOH
Fuente: Elaboración Propia

Indicadores Convenio Subdirector de Gestión y Desarrollo

1. Porcentaje de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto asignado vía Ley de Presupuesto.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que refleja el esfuerzo del Servicio por cumplir con la inversión solicitada para el año.

2. Porcentaje de cumplimiento de la fecha de Publicación de las licitaciones en un plazo menor o igual a 61 días corridos desde la Fecha Programada.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que refleja el esfuerzo de la División de Riego por cumplir con la programación de su inversión, a fin de cumplir con las cajas solicitada para el año.

3. Porcentaje de la inversión de la DOH en proyectos incorporados bajo la metodología PMO en el año t respecto al total de inversión del servicio.

Recomendación: Mantener, ya que es un es un indicador que promueve una dinámica de trabajo positiva, muy en consonancia con las formas de proceder que se espera implementar para atender la estrategia organizacional.

4. Porcentaje de Contratos terminados con calificación informada por la DOH al Depto. de Registros.

Recomendación: Egresar, ya que es una tarea propia de los Inspectores Fiscales cuya no realización no es vigilada, pero es parte importante de completar el proceso de liquidación de contratos.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Disminución de sumarios administrativos respecto del año t-1.

5. Generación oportuna de nómina de viáticos.

Egresar: Es una tarea propia del área administrativa en coordinación con Inspectores Fiscales, cuya no realización no es vigilada. Se propone un nuevo indicador que lo reemplace, que considere una normativa más estricta que cumplir.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de solicitudes respondidas en plazo establecido por normativa.

6. Resoluciones enviadas a Contraloría sin observaciones .

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que promueve una dinámica de trabajo de excelencia en el Equipo de Trabajo responsable de su concreción.

7. Porcentaje de avance en la Implementación de Perfiles de Cargos por Competencias de la Dirección de Obras Hidráulicas 2015-2017.

Recomendación: Egresar el indicador no orientado a resultado, ya que no se mide la implementación del instrumento que se promueve.

Por lo anterior, se propone un nuevo indicador:

Porcentaje de funcionarios contratados de acuerdo a los perfiles de cargo levantados por el Servicio.

8. Escrituras de Compromisos de reembolso suscritas para licitar construcción y/o rehabilitación de obras Plan Pequeños Embalses.

Recomendación: Mantener, ya que es un indicador que moviliza al Servicio, a fin de generar una cartera de proyectos y usuarios dispuestos a ejecutar obras.

Propuesta de Incentivo Convenio Subdirector de Gestión y Desarrollo

Teniendo como base el análisis anterior, se propone incentivo detallado en la Tabla N°22:

Convenio Subdirector de Gestión y Desarrollo - Dirección de Obras Hidráulicas	
N°	Indicador
1	Porcentaje de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto asignado en la Ley de Presupuesto al 30 de octubre del año t, a nivel nacional, asignado a los Productos Estratégicos de la DOH y APR.
2	Porcentaje de cumplimiento de la fecha de Publicación de las licitaciones en un plazo menor o igual a 61 días corridos desde la Fecha Programada.
3	Porcentaje de la inversión de la DOH en proyectos incorporados bajo la metodología PMO en el año t respecto al total de inversión del servicio.
4	Disminución de sumario administrativos respecto del año t-1
5	Porcentaje de solicitudes respondidas en plazo establecido por normativa
6	Resoluciones enviadas a Contraloría sin observaciones
7	Porcentaje de funcionarios contratados de acuerdo a los perfiles de cargo levantados por el Servicio
8	Escrituras de Compromisos de reembolso suscritas para licitar construcción y/o rehabilitación de obras Plan Pequeños Embalses.

Tabla 22: Propuesta Esquema de Incentivo CADP Subdirector de Gestión y Desarrollo
Fuente: Elaboración Propia

10. CONCLUSIONES

La DOH como unidad estratégica de negocios seleccionada para esta Tesis, es una organización con posibilidad de crecimiento debido las condiciones actuales, principalmente climáticas que redundan en sequía y emergencias, con sus consiguientes efectos, que para ser atendidos se presenta la DOH como la mejor opción, además la creciente relevancia que tiene en la ciudadanía los temas ambientales y de propiedad de agua, que generan una visualización mayor de este Servicio público, que cuenta con las herramientas humanas y tecnológicas para asumir un desafío mayor.

Es un Servicio que tiene muchas oportunidades de mejora, en las que el control de gestión puede aportar para hacer de ella una servicio con mayor presencia, vinculación ciudadana y desarrollo territorial, que son ejes estratégicos a potenciar en esta propuesta de sistema de control de gestión para la DOH, a fin de cumplir con la ciudadanía y beneficiarios su propuesta de valor, e internamente encausar a sus funcionarios, para que se encuentren alineados con la estrategia institucional.

A través de esta Tesis, se identifican las oportunidades y oportunidades de mejora para potenciar las fortalezas y minimizar debilidades, que dicen relación con la experiencia y la seguridad de las obras a cargo de la DOH.

Asimismo, se proponen Indicadores orientados a medir resultados, a fin de tensionar la estructura organizacional en pos de mejorar su posicionamiento y lograr cumplir con su misión institucional, diseñando por ello, un mapa estratégico que orienta la acción de la organización, generando una ruta de acción lógica y coordinada, que permite visualizar que los desempeños individuales tienen cabida en esta construcción y suman tanto al desempeño colectivo como institucional.

Es por ello que el Cuadro de Mando Integral propuesto, proporciona una batería de indicadores para cada uno de los objetivos estratégicos, en cada una de sus perspectivas, que promueve la mejora continua, ya que basándose en un análisis de los indicadores con que cuenta actualmente la organización, se orienta la acción a los objetivos de la DOH en esta propuesta académica de sistema de control de gestión, persigue:

- Mayor presencia,
- Vinculación ciudadana y
- Desarrollo territorial

Al revisar los indicadores propuestos existe una coherencia entre el cuadro de mando integral y el despliegue en los tableros de los centros de gestión analizados, que proporciona una sentido de orgánica y estructura a las actividades que involucra, logrando generar un sentido de camino a seguir para el logro de mejores resultados en base a las propuestas de desempeño que se espera adhieran todos quienes forman parte de este servicio público, a fin de lograr la alineación organizacional deseada para la consecución de los objetivos institucionales propuestos.

Finalmente, se recomienda incorporar el sistema de control de gestión al nivel directivo a través de instrumentos de gestión más desafiantes, resaltar liderazgos que permita mostrar los logros en los que se juega su trabajo y prestigio la DOH, generando un despliegue territorial, y por consiguiente comunicacional y de vinculación con la ciudadanía férreo, que sean la base de una mayor presencia de este importante Servicio Público, y exigencia por estar presente en la vida diaria de los ciudadanos, más allá de los momentos de urgencia y emergencia, en los que reconoce la labor de la DOH, sino que en los momentos en que planificamos el devenir de nuestros territorios, sea un eje fundamental la presencia de infraestructura hidráulica de la DOH tanto para otorgar protección como provisión del recurso vital y máspreciado, como es el agua, que tanto aporta al desarrollo económico, social y sustentable de los ciudadanos, que aspiramos sea el eje de la acción DOH.

Bibliografía

Anthony R. y Govindarajan V., "Sistemas de Control de Gestión", Duodécima edición, México, McGraw-Hill, 2007.

Dirección de Obras Hidráulicas, www.doh.cl, 2016.

Kaplan R. y Norton D., "The execution premium: Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas. Deusto S.A. Ediciones, 2008.

Kaplan, R. y Norton, D., "Cuadro de mando integral" Harvard Business Press, Grupo Planeta (GBS), 2009.

Ministerio de Obras Públicas, www.mop.cl, 2016.

Niven, Paul. (2002). El Cuadro de mando integral paso a paso. Ediciones Gestión 2000, 2007.

Thompson A y Strickland III A.J., "Administración Estratégica", Cuarta edición, México, McGraw-Hill, 2007.

Villagran, V., "Modelo de negocio, creación de valor". Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, 2012.

Anexos

Anexo 1: Distribución de Indicadores en los Instrumentos de Gestión DOH

En la Tabla N°23, se refleja la distribución de Indicadores que aplican a los instrumentos de gestión:

- Formulario H
- Programa de Mejoramiento de la Gestión
- Convenios de Alta Dirección Pública
- Convenios de Desempeño Colectivo

N°	Indicador Actual	Formulario H	PMG	ADP 1° Director Nacional	ADP 2° Jefa de División de Riego	ADP 2° Sub-Director de Gestión y Dilo.	Convenio de Desempeño Colectivo
1	Cobertura de obras de Agua Potable Rural terminadas, pertenecientes al Plan Chiloé.						
2	Porcentaje de desviación en los Plazos definidos para la Ejecución de contratos de Construcción de Obras de Riego; Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias; Obras de Control Aluvional y de Manejo de Cauces.						Hijo
3	Porcentaje de contratos de construcción de obras de Riego, APR, Manejo de Cauces, Control Aluvional y Drenaje Urbano, con aumentos de costo mayores al 20% respecto de los costos considerados en los contratos originales						Hijo

4	Avance en la instalación de "Sistemas Básicos Progresivos" en localidades sin sistemas de APR instalados, de acuerdo al catastro de localidades Sistema Básicos Progresivos con etapa I iniciada, al año t-1.						
5	Avance en la reducción de localidades semiconcentradas sin sistemas de APR instalados, pertenecientes al universo de 545 localidades						Hijo
6	Población ribereña protegida en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año						
7	Superficie urbana drenada en el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t						
8	Porcentaje de hitos cumplidos de los proyectos de infraestructura hidráulica de riego en ejecución en el año t respecto del total de hitos establecidos para dichos proyectos en el periodo 2015-2017						Hijo
9	Porcentaje de Sistemas APR que no presentan corte de suministro al menos una vez en el periodo						
10	Consultas a través de la Web en el "Portal de Asesoría y Asistencia Técnica APR						
11	Fichas de Sistematización o Actas de Reuniones o Talleres, que dan cuenta de actividades de Participación						
12	Porcentaje de Avance de las Actividades comprometidas para la implementación de estándares y niveles de servicio de contratos						
13	Porcentaje de mejoras implementadas para la gestión por procesos						
14	Porcentaje de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto asignado en la Ley de Presupuesto al 30 de octubre del año t, a nivel nacional, asignado a los Productos Estratégicos de la DOH y APR.						
15	Porcentaje de avance en la Implementación de Perfiles de Cargos por Competencias de la Dirección de Obras Hidráulicas 2015-2017						
16	Porcentaje de Reuniones de análisis de la nueva institucionalidad de los Servicios Sanitarios Rurales						
17	Porcentaje de cumplimiento de la fecha de Publicación de las licitaciones en un plazo menor o igual a 61 días corridos desde la Fecha Programada.						
18	Porcentaje de documentos a pago tramitados por la División de Riego en un plazo no superior a 20 días.						2 Hijos
19	Porcentaje de la inversión de la DOH en proyectos incorporados bajo la metodología PMO en el año t respecto al total de inversión del servicio.						
20	Porcentaje de Contratos terminados con calificación informada por la DOH al Depto. de Registros						Hijo
21	Generación oportuna de nómina de viáticos						

22	Resoluciones enviadas a Contraloría sin observaciones						
23	Escrituras de Compromisos de reembolso suscritas para licitar construcción y/o rehabilitación de obras Plan Pequeños Embalses.						Hijo
24	Porcentaje de contratos liquidados en 90 días o formulados en plazo de 80 días, respecto al total de contratos en proceso de liquidación.						
25	Porcentaje de solicitudes respondidas en plazo de acuerdo a la normativa y definiciones ministeriales aplicables a cada caso.						
26	Porcentaje de viáticos enviados en nómina a DCyF a más tardar un día antes del inicio del cometido.						
27	Porcentaje de solicitudes de extracción de áridos resueltas en plazo.						
28	Porcentaje de recepciones de obra dentro de plazo reglamentario (art.166)						
29	Porcentaje de cumplimiento de la programación de inversiones del FNDR gestionadas por la Dirección Regional.						
30	Porcentaje de Km de redes primarias conservadas respecto al total por conservar.						
31	Suma ponderada del avance porcentual de cada orientación y el factor de participación, definidos en el programa de trabajo año t.						
32	Porcentaje de reclamos ciudadanos interpuestos al MOP, de responsabilidad de la DOH en el año t, respondidos hasta en 10 días hábiles.						
33	Seguimiento Ambiental a Proyectos DOH sin Resolución de Calificación Ambiental (RCA).						
34	Capacitaciones regionales en temáticas medio ambientales.						
35	Escrituras de Compromisos de Reembolso suscritas para licitar construcción de obras del Plan de Pequeños Embalses y Rehabilitación Obras de Riego.						
36	Porcentaje de cumplimiento de la publicación de la contratación, y sus modificaciones, en no más de 5 días hábiles desde su total tramitación, en conformidad a lo establecido en la Ley N°20.285, sobre acceso a la Información Pública.						
37	Porcentaje de Resoluciones enviadas a Contraloría no Devueltas, Rechazadas o Retiradas.						
38	Porcentaje de Resoluciones que aprueban antecedentes para Licitaciones Públicas en plazo.						
39	Porcentaje de proyectos con rate RS contemplados en proyecto de presupuesto, proyecto de ley y solicitudes de decreto inicial 2017.						
40	Porcentaje de la inversión de la DOH en proyectos incorporados bajo la metodología PMO en el año t respecto al total de inversión del servicio.						

41	Porcentaje de inversión en Conservación de Riberas, respecto de la inversión total.							
42	Porcentaje de informes de Fondos Extrasectoriales convenidos de cada región, informados durante los 10 primeros días de cada mes entre marzo y diciembre del año t respecto de lo informes solicitados.							
43	Realización de reuniones de coordinación del Sistema de Gestión por Procesos al interior del servicio.							
44	Nivel de ejecución del Plan Anual de Auditorías.							
45	Nivel de oportunidad en la entrega de Reportes mensuales al CAIGG.							
46	Porcentaje de cumplimiento de hitos programados, relacionados con la gestión de procesos sumariales.							

Tabla 23: Distribución de Indicadores en los Instrumentos de Gestión DOH

Fuente: Elaboración Propia