Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Centro de Estudios y Asistencia Legislativa

Propuesta de Rediseño del Proceso de Levantamiento, Ejecución y Control de Estudios de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

por

Oscar Henríquez Sepúlveda

Trabajo Final de Graduación para optar al grado de Magíster en Dirección Pública

Prof. Guía: Dr. Guillermo Bustos Reinoso

Septiembre, 2016

INDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN 1
1.1 Antecedentes Generales de la Institución 1
1.2 Gestión Institucional 1
1.3 Objetivos Estratégicos Institucionales 1
1.4 Marco Normativo 2

CAPITULO 2. CONSIDERACIONES 3
2.1 Planteamiento del Problema 3
2.2 Justificación de la Investigación 3
2.3 Objetivos 4
2.3.1 Objetivo General 4
2.3.2 Objetivos Específicos 4

CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO 5
3.1 Fundamentos 5
3.2 Consideraciones Teóricas 6

CAPITULO 4. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL 15
4.1 Contexto General 15
4.2 Descripción Básica del Proceso de Levantamiento, Ejecución y Control de la Cartera de Estudios 16
4.2.1 Organigrama 18
4.2.2 Funciones 19

CAPITULO 5. MODELO ACTUAL DEL PROCESO..... 22
5.1 Descripción del Proceso Actual 22
5.2 Relación del Proceso de Elaboración, Ejecución y Control de la Cartera de Estudios con los Objetivos Estratégicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura 23
5.3 Subproceso de Levantamiento..... 23
5.3.1 Diagrama de Actividades Subproceso Levantamiento..... 24
5.4 Subproceso de Ejecución 26
5.4.1 Diagrama de Actividades Subproceso Ejecución 33
5.5 Subproceso de Control y Seguimiento 34
5.5.1 Diagrama de Actividades Subproceso Control y Seguimiento 35
5.6 Modelo Actual de Control 36

CAPITULO 6. ANÁLISIS DE LA OPERACIÓN ACTUAL 38
6.1 Contexto General 38
6.2 Diagnóstico Organizacional 39
6.3 Diagrama de Relaciones Causales 42
6.3.1 Identificación de los Problemas y las Causas que lo originaron 44
6.3.2 Cuantificación de las Consecuencias 46

6.4 Modelo de Brechas 49
6.4.1 Justificación de la consecuencia aumentos de proyectos con modificaciones de contrato 49

CAPITULO 7. DIRECTRICES DE INNOVACIÓN 54

CAPITULO 8. REDISEÑO 56
8.1 Patrones para utilizar en el rediseño 56
8.1.1 Patrones básicos 57
8.1.2 Patrones especializados 61
8.2 Habilitadores para el cambio 65
8.2.1 Habilitadores de Tecnologías de Información (TI) 65
8.2.2 Habilitadores de Políticas y reglas 67
8.2.3 Habilitadores de Recursos Humanos 68
8.3 Subproceso de Control Rediseñado 68
8.3.1 Contexto General 68
8.3.2 Descripción básica del modelo rediseñado 69
8.3.3 Diagrama de Actividades (DAct) del subproceso rediseñado 70
8.4 Modelo de control del subproceso rediseñado 71
8.5 Subproceso Actual v/s Subproceso Rediseñado 74
8.6 Soluciones a los problemas detectados 75

CAPITULO 9. APLICABILIDAD, TRANSICIÓN Y BENEFICIOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA DE REDISEÑO 76
9.1 Aplicabilidad del subproceso rediseñado 76
9.2 Transición al subproceso rediseñado 77
9.3 Beneficios esperados del subproceso rediseñado 78

CAPITULO 10. CONCLUSIONES 79

11. BIBLIOGRAFÍA 82

12. ANEXOS 84

LISTADO DE ANEXOS

Anexo Nro. 1: Documentación de Actividades del Subproceso de Levantamiento de la Cartera de Estudios de la SUBPESCA..... 85
Anexo Nro. 2: Documentación de Actividades del Subproceso de Ejecución de la Cartera de Estudios de la SUBPESCA..... 87
90
Anexo Nro. 3: Documentación de Actividades del Subproceso de Control y Seguimiento la Cartera de Estudios de la SUBPESCA..... 92
Anexo Nro. 4: Cartera de Proyectos Año 2013 de la SUBPESCA 95

Anexo Nro. 5: Modificaciones de Proyectos Año 2013 de la SUBPESCA..... 99
Anexo Nro. 6: Documentación de Actividades del Subproceso de Control y Seguimiento la Cartera de Estudios de la SUBPESCA Rediseñado…..... 103
Anexo Nro. 7: Sistema Workflow Control y Seguimiento de Proyectos de la SUBPESCA ..…..... 109
Anexo Nro. 8: Aplicación Instrumento de Medición ENCUESTA…..... 118

LISTADO DE FIGURAS

Figura Nro. 1: Cinco fases del rediseño de procesos…….....9
Figura Nro. 2: Esquema del Proceso de Levantamiento, Ejecución y Control De la Cartera de Estudios/Proyectos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ..15
Figura Nro. 3: Organigrama Subsecretaría de Pesca y Acuicultura 18
Figura Nro. 4: Proceso de Cartera de Estudios/Proyectos de Investigación de Subsecretaría de Pesca y Acuicultura 22
Figura Nro. 5: Diagrama de actividades del Subproceso de Levantamiento 24
Figura Nro. 6: Organigrama de la Unidad de Abastecimiento 26
Figura Nro. 7: Función de ChileCompra en los organismos públicos 29
Figura Nro. 8: Diagrama de actividades del Subproceso de Ejecución 33
Figura Nro. 9: Diagrama de actividades del Subproceso de Control 35
Figura Nro. 10: Modelo actual de Control del Proceso de Levantamiento, Ejecución y Control de la Cartera de Estudios/Proyectos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura 37
Figura Nro. 11: Niveles Jerárquicos Unidad de Abastecimiento 41
Figura Nro. 12: Diagrama de Relaciones Causales 43
Figura Nro. 13: Ciclo de Vida de un Proyecto. 50
Figura Nro. 14: Modelo de Brechas 53
Figura Nro. 15: Diagrama de Innovación 55
Figura Nro. 16: Brechas y Desconexiones de Subproceso de Control 59
Figura Nro. 17: Diagrama de actividades del Subproceso de Control Rediseñado…….. 70
Figura Nro. 18: Modelo actual de Control del Proceso de Levantamiento, Ejecución y Control de la Cartera de Estudios/Proyectos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Rediseñado ……73

LISTADO DE TABLAS

Tabla Nro.1: Objetivos Estratégicos Institucionales 1
Tabla Nro. 2: Patrones Básicos de Rediseño 12
Tabla Nro. 3: Patrones Especializados de Rediseño 13
Tabla Nro. 4: Proyectos con contratos por año 47
Tabla Nro. 5: Montos de Proyectos/Estudios licitados 47
Tabla Nro. 6: Proyectos con modificación de contratos 48
Tabla Nro. 7: Solicitudes de modificación de contratos 48
Tabla Nro. 8: Tipo de solicitudes de modificación de contratos 49

Tabla Nro. 9: Tipo de causas de modificaciones de contratos 51
Tabla Nro.10: Aplicación de los Patrones para el Rediseño…… 62
Tabla Nro.11: Actividades que se agregarán al subproceso rediseñado…….. 64
Tabla Nro.12: Oportunidades de TI para la Innovación…… 66
Tabla Nro.13: Indicadores para subproceso rediseñado …… 72
Tabla Nro.14: Modelo Actual V/S Rediseñado…….. 74
Tabla Nro.15: Soluciones a los problemas detectados …… 75
Tabla Nro.16: Costo sistema Workflow, Inversión inicial…….. 76
Tabla Nro.17: Costo sistema Workflow, Costos operaciones (anual)……. 76
Tabla Nro.18: Costo contratación funcionario profesional …….. 77

LISTADO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

SUBPESCA: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

IFOP: Instituto de Fomento Pesquero

DIPRES: Dirección de Prepuestos del Ministerio de Hacienda

FAP: Fondo de Administración Pesquero

FIPA: Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura

DAS: Departamento de Análisis Sectorial de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

RESUMEN EJECUTIVO

La Cartera de Estudios de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) es resultado de un proceso participativo, que contiene la demanda de investigación en los ámbitos de pesca y acuicultura, las cuales surgen de la necesidad de investigación detectada por los equipos técnicos de SUBPESCA, y es obtenida de consultas a organismos técnicos externos a la institución: Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), Consejo Nacional de Pesca, Consejos Zonales de Pesca, Comités Científicos Técnicos y Comisión Nacional de Acuicultura.

Tras un proceso interno de priorización, SUBPESCA presenta a la Dirección de Presupuestos (DIPRES) el programa de investigación en el marco de la discusión presupuestaria para el año siguiente, el que una vez aprobado en consideración a la disponibilidad de recursos financieros, se convierte en la Cartera de Estudios SUBPESCA.

Este proceso se relaciona con diversas unidades de la SUBPESCA y con entidades externas también, pero la decisión final de la cartera de estudios es interna; es sancionado por directivos y el jefe superior del servicio, es operativamente efectuado por unidades administrativas y técnicas que conllevan a su correcta ejecución, y está directamente relacionado con los objetivos estratégicos institucionales dirigidos principalmente con políticas de pesca y acuicultura a nivel país.

El presente trabajo aborda desde que comienza la etapa de levantamiento de la cartera de estudios hasta la entrega del producto final, partiendo con un análisis descriptivo del proceso actual; posteriormente se realiza un diagnóstico y una evaluación del modelo actual, tanto desde el punto de vista operativo como de control. Finalmente, se proponen mejoras que permitirán lograr y tener un efectivo proceso de control y seguimiento de los proyectos de investigación, sistematizando el proceso de manera de identificar responsables y unidades involucradas.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes Generales de la Institución

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura es un organismo del Estado, dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, creado bajo el Decreto Ley Nº 1.626, del 21 de diciembre de 1976, que tiene como misión: "Regular y administrar la actividad pesquera y de acuicultura, a través de políticas, normas y medidas de administración, bajo un enfoque precautorio y eco sistémico que promueva la conservación y sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos para el desarrollo productivo del sector"[1].

1.2 Gestión Institucional

Para cumplir con su rol regulador la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) se encuentra conformada por 180 funcionarios(as) con sede en la ciudad de Valparaíso, además cuenta con una oficina de coordinación interinstitucional en Santiago que permite una vinculación estrecha con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; y ocho Direcciones Zonales ubicadas a lo largo del país.

1.3 Objetivos Estratégicos Institucionales

Entre sus principales objetivos estratégicos se encuentran los que se reseñan en la siguiente tabla:

Tabla Nro. 1: Objetivos estratégicos institucionales SUBPESCA

Objetivo	Producto estratégico	Descripción
Diseñar e implementar las políticas, normas y medidas de administración, orientadas a la conservación y sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos, en coordinación y participación con los agentes económicos del sector pesquero y acuicultor, a través de las instancias de participación establecidas en la Ley.	**Políticas de Pesca y Acuicultura**	Contempla el marco de referencia nacional, que contiene las principales líneas estratégicas e instrumentos de implementación, comisión nacional de acuicultura, consejos zonales de pesca, comités científicos y de manejo, así como también, mesas de trabajo público - privadas, para propender al desarrollo sustentable del sector pesquero y acuicultor.

[1] Del sitio Web de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura: www.subpesca.cl

Objetivo	Producto estratégico	Descripción
Disponer oportunamente de la información sectorial que permita aportar los elementos necesarios para la toma de decisiones en materia de regulación y manejo sectorial.	**Regulación de Pesca y Acuicultura**	Corresponde a la decisión de la autoridad sectorial por medio de un Acto administrativo, que resuelven solicitudes de los particulares y definen las reglas para la administración de la actividad y el consecuente desarrollo del sector.
Atenuar los impactos socioeconómicos en el sector asociados a la recuperación gradual y sostenida de las principales pesquerías nacionales, a través del fomento y la diversificación productiva del sector.	**Fondo de Administración Pesquero**	Considera la disposición de recursos financieros destinados a la realización de programa de fomento para el desarrollo de competencias productivas, en el sector pesquero artesanal.

Fuente: www.subpesca.cl, La Subsecretaría, Gestión Institucional, mayo 2015.

1.4 Marco Normativo

En cuanto al marco normativo, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura presenta los siguientes documentos:

- DFL Nº 5 de 1983: se encuentra vigente respecto a atribuciones del Ministerio de Economía sobre el sector pesquero.
- DFL N°1 de 1992: fija la nueva estructura orgánica y funciones de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Decreto Ley Nº 18.827, del 28 de agosto de 1989: plantea la adecuación de la planta funcionaria de la institución.
- DFL Nº 22 de 1990: modifica la planta de personal de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Decreto Ley Nº 19.269 del 29 de noviembre de 1993: modifica nuevamente la planta funcionaria de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, dejándola en 55 personas.
- Ley N° 20.597 decretó el cambio de nombre de la institución, pasando a llamarse Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, y creó además, la División de Acuicultura, lo que transparentó el importante lugar que esta industria ocupa en el sector.

En cumplimiento de esta misma Ley N°20.597 se concretó la creación e implementación de dos nuevos Consejos Zonales de Pesca y sus respectivas Direcciones Zonales de Pesca y Acuicultura. La primera tiene sede en Constitución, la segunda tiene sede en Valdivia. De esta manera quedaron conformadas ocho Direcciones Zonales de Pesca y Acuicultura a lo largo de Chile, lo que ayuda a descentralizar la gestión y dar una atención más eficiente en regiones.

2. CONSIDERACIONES

2.1 Planteamiento del problema

El levantamiento, ejecución y control de la Cartera de Estudios de la Subsecretaria, tal como se mencionó anteriormente, por una parte, involucra a una diversidad de actores tanto internos como externos que participan en el proceso en diversas instancias, y, por otra, transversalmente involucra a unidades que tienen que ver con áreas técnicas, jurídicas y administrativas dentro de la institución.

El proceso de control y seguimiento de estudios de la SUBPESCA ha tenido una evolución históricamente lenta; se han creado unidades encargadas de su funcionamiento, pero a la fecha ya no existen. Dicha función hoy en día está radicada en la Unidad de Abastecimiento, dependiente del Departamento Administrativo, cuya principal función tiene que ver con los procesos de adquisición de bienes y servicios, con un marco regulatorio estricto al cual debe ajustarse.[2]

Adicional a esto, es en la misma Unidad de Abastecimiento en donde actualmente se sigue llevando la función de control y seguimiento de estudios, en donde, además de realizar todo el proceso de licitación (ejecución), desde la publicación hasta la adjudicación, también los productos posteriormente son derivados desde esta unidad a las unidades técnicas para sanción y evaluación de los estados de avances (informes) de dichos estudios.

De acuerdo a lo anterior, se hace indispensable examinar el proceso completo desde la creación de un estudio hasta la entrega de su producto final, ya que así se podrá sistematizar la evolución de la cartera de estudios y de esta manea detectar y definir responsables y restablecer claramente funciones y responsabilidades dentro de la institución.

2.2 Justificación de la Investigación

Como proceso, la Cartera de Estudios posee un componente estratégico, principalmente llevada a cabo por la alta dirección de la SUBPESCA; una componente táctica, aplicada por los distintos departamentos técnicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, y, finalmente, una componente operativa, efectuada por las distintas funciones y unidades encargadas de ejecutarla.

En consecuencia, este estudio aborda las distintas etapas de la cartera de estudios y sus procesos y realiza un análisis, en primer término descriptivo del proceso actual y, posteriormente, un diagnóstico a objeto de evaluar el modelo actual, tanto desde el punto de vista operativo como de control.

---

[2] Ley vigente de compras públicas N° 19.886 y portal de compras públicas " Chile Compra", www.mercadopublico.cl, mayo 2015.

Finalmente, se propondrán mejoras que, entre otros elementos, permitan hacer más eficiente, coordinado y sistematizado, el proceso de ejecución de la cartera de estudios de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo General

Proponer el rediseño del proceso de levantamiento, ejecución y control de la cartera de estudios de investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, que permita mejorar su eficiencia, coordinación y sistematización.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar un análisis descriptivo del proceso actual de la cartera de estudios de investigación, desde que surge la idea de investigación, su ejecución y entrega del producto final.
- Efectuar un diagnóstico y análisis crítico del proceso.
- Determinar los patrones y habilitadores adecuados para el rediseño.
- Proponer mejoras y evaluar el rediseño del o los aspectos mejorados.

3. MARCO TEORICO

3.1 Fundamentos

La gestión de proyectos es la disciplina del planeamiento, la organización, la motivación y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos. Un proyecto es un emprendimiento temporario diseñado a producir un único producto, servicio o resultado con un principio y un final definidos (normalmente limitado en tiempo, en costos y/o entregables), que es emprendido para alcanzar objetivos únicos y que dará lugar a un cambio positivo o agregará valor. Por otra parte, la metodología de Rediseño de Procesos permite observar este problema bajo otro contexto, a través del cual se puede generalizar la manera de gestionar los proyectos como parte de un macro proceso y todos sus subprocesos, esto es, producción y/o entrega de un bien o servicio.

En cuanto a la entrega de ese bien o servicio, se debe diferenciar el valor agregado que significa un proyecto: para un *economista* un proyecto es la fuente de costos y beneficios que ocurren en distintos periodos de tiempo, donde el desafío que enfrenta es identificar los costos y beneficios atribuibles al proyecto, y medirlos (más bien, valorarlos) con el fin de emitir un juicio sobre la conveniencia de ejecutar ese proyecto; para un *financista*, el cual considera prestar dinero para ejecutar un proyecto, tiene que ver con el flujo de fondos provenientes de ingresos y egresos de caja, que ocurren a lo largo del tiempo.[3]

Ahora bien, en la *administración pública*, parece ser más aplicable la utilización del concepto de control como herramienta de apoyo para avanzar o asegurar ciertos objetivos de una organización que presta servicios públicos a la comunidad o al propio Estado, por lo tanto, se desprende que la prestación de los servicios/productos que genere un proyecto, debe además ser efectiva y cada vez más adecuada a las nuevas necesidades, considerando los recursos disponibles.

En el caso de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, el tema de los proyectos de investigación o estudios de investigación están íntegramente relacionados con sus productos estratégicos, donde la mayor parte de ellos están destinados a entregar información relevante relacionada con futuras políticas, normas y reglamentos relacionados con la pesca y acuicultura a nivel país.

De acuerdo a lo anterior, se debe además considerar el tema de la efectiva operacionalidad interna en nuestras instituciones públicas, analizando su estructura y actividades, a objeto de mejorar o rediseñar los procesos para satisfacer las necesidades mediante la adecuada entrega de servicios/productos.

---

[3] Fontaine Ernesto. Evaluación Social de Proyectos, Undécima Edición, Julio 1997, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

El presente trabajo aborda el proceso de levantamiento, ejecución y control de proyectos/estudios institucionales de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, por medio del rediseño de dicho proceso, directamente relacionado con la función principal de la institución, considerando analizar el proceso actual e introducir mejoras, para así administrar los recursos de una manera más eficiente.

3.2 Consideraciones Teóricas

Definición de Proyecto

Un proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas, así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto, que provea el logro de determinados resultados sin contravenir las normas y buenas prácticas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada.

Un proyecto no es ni más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana. Cualquiera sea la idea que se pretende implementar, cualquiera la inversión, cualquiera la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente a la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades de la persona humana en todos sus alcances: alimentación, salud, educación, vivienda, religión, defensa, política, cultura, recreación, etcétera.[4]

Para enfrentar este desafío, se puede utilizar la ingeniería de negocios, la cual formaliza y provee metodología para el diseño integral de los negocios, desde el diseño de la estrategia, pasando por el diseño de los modelos de negocios que la materializan, los procesos que implementan tales negocios, hasta el diseño de las aplicaciones y la infraestructura TI que apoyan los distintos procesos[5]

[4] Sapag Nassir y Sapag Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos, Segunda Edición, Noviembre 1991, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana de México S.A

[5] Barros Oscar. La Ingeniería de Negocios y Enterprise Architecture, Serie de Gestión N° 79, Marzo 2006, Centro Gestión, Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

Definición de Proceso de Negocio

Un proceso de negocio se define como un conjunto organizado de actividades interfuncionales que colectivamente crean valor para un cliente. Para ser considerado como tal, debe además, exhibir las siguientes características:

- **Presentar dos o más actividades**, las cuales en conjunto son realizadas correctamente en el primer intento, debiendo existir una única lógica en la realización de ellas, que asegure la generación exitosa de valor. Asimismo, las actividades pueden organizarse en variantes respecto de la lógica positiva, es decir, las actividades pueden estar condicionadas o concurrentes.

- **Debe crear valor para un cliente**, proporcionando algo útil, importante o deseable para alguien externo al proceso. El valor creado motiva al cliente a demandar el proceso de negocio y debe explicar por qué alguien pagaría o desearía ser cliente del mismo. El valor proporcionado puede tener múltiples dimensiones, tales como económica, física, emocional, social, cognitiva o política.

- **Debe cruzar barreras funcionales**, los participantes concurren desde diferentes funciones en la realización del proceso, las actividades requieren diferentes especializaciones que residen en distintas funciones de la organización.

La definición de proceso de negocio incluye en primera instancia el objetivo, respecto del valor agregado que genera; el cliente o receptor principal del valor; el estímulo, respecto de qué o quién inicia el proceso; las funciones o responsables involucrados en la realización del proceso; las actividades o conjunto de tareas componentes; el ámbito o contexto, en cuanto a la relación con otros procesos o partes interesadas; la lógica respecto de la organización temporal de las actividades y el control, quién y cómo se controla el proceso.

Tipos de procesos de negocio

Un proceso de negocio puede clasificarse, de acuerdo a la experiencia requerida, en:

- Proceso medular (crítico o primario), esto es, procesos que incorporan experticia única y central de la organización para generar productos y/o servicios a los clientes.

- Proceso de apoyo (suplementario o secundario), el cual facilita la operación de otros procesos medulares o de apoyo, es decir, sus clientes son otros procesos.

Por otra parte, los procesos de negocio pueden clasificarse respecto de la jerarquía genérica de acuerdo a la granularidad, en:

- Cadenas de valor o macroprocesos, son los procesos de gran escala que se inician con los ciclos de vida de productos/servicios.

- Procesos, que componen los macroprocesos y que además pueden dividirse en subprocesos (subconjuntos arbitrarios de actividades dentro de un proceso) y actividades (tareas atómicas de procesos y subprocesos).

Ingeniería de Negocios

Se define como un conjunto de técnicas para (re)diseñar procesos de negocios, de acuerdo a objetivos específicos. El rediseño de los procesos de negocio puede tener diferentes alcances:

- Automatización, respecto del aumento de la productividad.
- Mejoramiento, busca formas de hacer más eficiente el proceso.
- Innovación, busca nuevas formas de realizar el proceso.
- Reingeniería, rediseñar el proceso a partir de cero.

La aplicación de la ingeniería de negocios considera notaciones, metodología y directrices.

Las notaciones se utilizan para describir la operación y el control de los procesos de negocio.

- **Notaciones para describir la operación:** Dentro de los modelos existentes, se destaca el diagrama de actividades (DAct), el cual forma parte del lenguaje gráfico estándar UML (lenguaje de modelamiento unificado). Es útil para mostrar las actividades del proceso de negocio organizadas temporalmente, representando las posibilidades procedimentales del proceso sobre la base de actividades, de manera tal de mostrar una secuenciación de actividades con soporte para comportamiento condicional y concurrente.

- **Notaciones para describir el control:** Considera una visión desde el punto de vista de la conducción del proceso, lo que permite la activación y/o ajuste para lograr su transformación, en base a los objetivos establecidos. Asimismo, los sistemas de información registran los distintos eventos del proceso de negocio, y son procesados a través del Sistema Generador de Información, los cuales están a disposición del conductor a través de variables de control operacionales y esenciales.

La **metodología**, comprende la planificación, análisis, rediseño, desarrollo y transición.

- **Planificación:** comprende la planificación del proyecto de ingeniería de negocios. (definir objetivos, identificar alcances, costos, revisión, aprobación)

- **Análisis:** consiste en definir detalladamente el problema del proceso actual y comprende las siguientes actividades: levantar información; modelar el proceso y los sistemas de información; analizar el proceso; documentar las actividades más relevantes y planificar el rediseño.

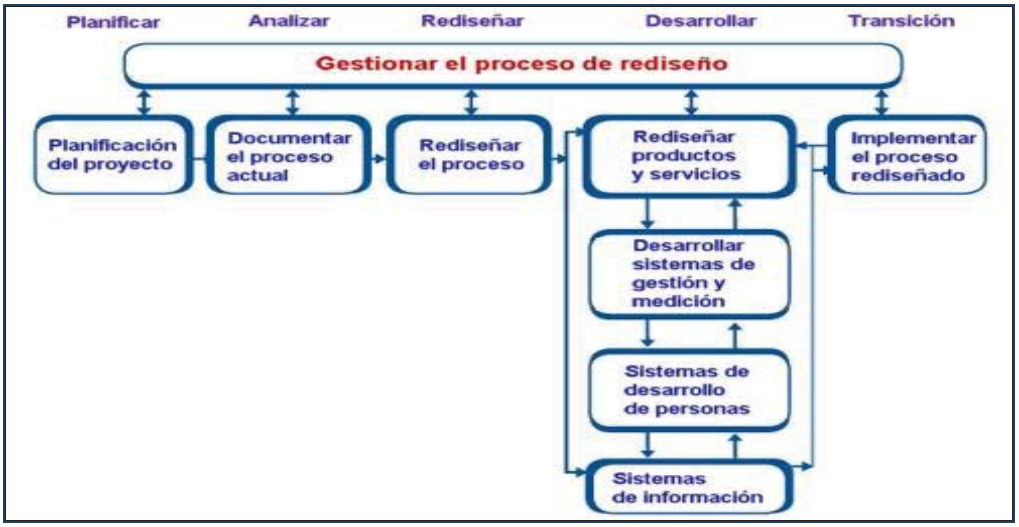
- **Rediseño:** comprende la creación de un diseño para el proceso nuevo y contempla las siguientes actividades: revisar los sistemas de información actuales para modificarlos de acuerdo a los objetivos; modelar el diseño del proceso nuevo utilizando patrones de rediseño, considerando habilitadores del cambio, alineándolo con las directrices de innovación y desarrollando soluciones ad-hoc; documentar detalladamente las nuevas actividades y opcionalmente, redefinir el contexto para el proceso nuevo.

- **Desarrollo:** respecto de los recursos necesarios para la puesta en marcha del proceso, incluye actividades como rediseñar los productos o servicios de modo de facilitar su manufactura y mantención, planificación de la fase de transición, desarrollo los sistemas de apoyo del proceso nuevo (gestión y medición) y definición de infraestructura de recursos humanos.

- **Transición:** consiste en implantar el proceso nuevo para su explotación, incluye actividades como capacitación, marcha blanca, soporte a la operación y monitoreo del nuevo proceso.

La Figura N°1 muestra las cinco fases de la metodología de rediseño de procesos:

Figura Nro. 1: Cinco fases del rediseño de procesos



Fuente: Harmon, Paul. Business Process Change, 2003, Pág. 213.

Por otra parte, las Directrices de innovación**,** permiten encontrar el mejor diseño respecto de los objetivos establecidos. De este modo, surgen las directrices de innovación a partir de la estrategia organizacional, buscando el alineamiento de los objetivos de los procesos con la estrategia. El funcionamiento futuro deseado (visualización) de los procesos permite materializar la estrategia organizacional.

Las directrices generales, definen las siguientes estrategias genéricas:

- **Diferenciación por precio:** considera el liderazgo en costos, buscando traspasar al cliente los bajos costos, lo que conlleva a un gran énfasis en productividad.

- **Diferenciación por atributos:** implica ofrecer mejores productos o más deseados (funcionalidad, calidad, etc.)

- **Focalización:** comprende la detección y atención de un nicho de mercado poco explotado, entregando productos/servicios adecuados a las necesidades de los clientes.

Patrones de rediseño de procesos de negocio

Consisten en enfoques para definir el propósito general del rediseño, los cuales ponen mayor énfasis en aspectos o criterios que guían el rediseño de los procesos. Es común que se aplique más de un patrón simultáneamente, ya que no son patrones completamente puros, existen patrones básicos y especializados. Al menos un patrón básico es usado en todo rediseño de procesos, sin embargo, pueden ser usados en combinación con uno o más patrones especializados.

Existen cuatro tipos de patrones básicos:

- **Reingeniería:** O rediseño radical, implica un rediseño completo de la cadena de valor a partir de cero, es decir, sin mayores consideraciones con respecto a los procesos actuales. En la práctica, el impacto de este patrón es muy fuerte en la operación de los procesos actuales y en la incertidumbre de la dirección y de los participantes en general. La tendencia actual sugiere un enfoque menos radical, que considera una innovación sobre la base de los procesos actuales o focalización en subprocesos o procesos pequeños.

- **Simplificación:** Busca eliminar actividades redundantes y duplicadas en los procesos establecidos, e implica redireccionar adecuadamente el flujo de trabajo y consolidar el trabajo en otras actividades. Para ello, la metodología de este patrón obedece al cuestionamiento de cada una de las actividades que conforman el proceso, tales como si es realmente necesaria la actividad para su realización, o si la actividad obstruye o entorpece el proceso, o bien si existen actividades que pudieran realizarse paralelamente, si se puede omitir, entre otros.

- **Análisis de Valor Agregado:** Visualiza el proceso, subproceso o actividad desde la perspectiva del cliente (interno o externo). Considera tres tipos de actividades: las que generan valor, las que no lo generan y actividades que actúan como habilitadores de las actividades que generan valor. El principal objetivo de este patrón es eliminar las actividades que no generan valor, y al igual que el patrón de simplificación, analiza todas las actividades en particular, para determinar cuáles corresponde eliminar.

  En este contexto, el patrón considera que una actividad agrega valor al proceso si cumple 3 criterios: 1) el cliente está dispuesto a pagar por el resultado de su realización, 2) transforma de alguna manera un producto o servicio, 3) es realizado correctamente al primer intento.

  Asimismo, se dice que un proceso no agrega valor si: incluye alguna preparación, es una actividad de control/inspección, sólo implica movimiento de productos de un lugar a otro, o es el resultado de una falla interna/ externa o de una espera.

  Por otra parte, para completar el análisis se debe: identificar las actividades que satisfacen los tres criterios de valor; de las actividades restantes, identificar aquellas que necesariamente deben hacerse (habilitadoras de valor) para poder realizar una actividad que agrega valor y analizar para modificar o eliminar algunas de las actividades restantes (actividades sin valor).

- **Brechas/Desconexiones:** Un problema importante a resolver en los procesos de negocio es la falla en la comunicación entre las funciones organizacionales. El patrón de brechas se aplica cuando la mayoría de los problemas existentes en los procesos son resultado de fallas comunicacionales. De esta forma, busca identificar los puntos en los que se producen cambios o flujos de información, focalizándose en los handoffs (pases) entre funciones, destacando la coordinación y retroalimentación.

  Para determinar si existen brechas se realizan tres pasos:

  1) Identificar donde se cruzan las funciones
  2) Analizar lo que ocurre cuando se pasa de una función a otra (incluyendo a los participantes de las mismas)
  3) Evaluar con la actividad receptora si existe satisfacción respecto de los pases que recibe.

La desconexión principal que puede ocurrir se da entre la gestión y la operación, lo cual se aborda con el modelo de control, puesto que ahí existe una alta probabilidad de desconexión entre el proceso y la gestión de la organización.

La siguiente Tabla N°2 presenta un resumen de los **Patrones Básicos** de rediseño.

Tabla Nro. 2: Patrones básicos de rediseño

PATRON	CONDUCTOR	PROCEDIMIENTO	TIEMPO REQUERIDO	IMPACTO Y PROBLEMAS
Reingeniería	Requiere mayor reorganización. Cambios mayores o nueva tecnología se debe introducir.	Comienza desde cero usando las mejores prácticas. Cuestiona todos los supuestos.	Gran esfuerzo. Requiere un tiempo considerable.	Logra grandes avances en productividad y eficiencia. El riesgo de fracaso es alto.
Simplificación	Elimina redundancias y esfuerzos duplicados.	Analiza el proceso actual, preguntándose si cada actividad es realmente necesaria. Enfoque en posibilidad de combinar actividades similares.	Usualmente requiere mediano esfuerzo.	Usualmente deriva en un aumento mediano a mayor, de eficiencia y productividad. Depende de la cantidad de redundancias en el proceso.
Análisis de valor agregado	Elimina actividades que no agregan valor	Analiza el proceso actual, preguntándose si cada actividad agrega valor o es necesaria para realizar otra actividad que si agrega valor.	Usualmente requiere mediano esfuerzo.	Usualmente deriva en un aumento mediano a mayor, de eficiencia y productividad. Depende de la cantidad de actividades que no agregan valor.
Brechas y desconexiones	Los problemas ocurren cuando existen dificultades en el traspaso de información entre grupos funcionales.	Analiza el proceso actual, preguntándose en cada punto en donde se traspasa información: ¿qué sucede y que debería suceder?	Usualmente requiere mediano esfuerzo.	Usualmente deriva en un aumento mediano a mayor, de eficiencia y productividad. Depende de la cantidad problemas de traspaso de información.

Fuente: Harmon, Paul. Business Process Change, 2003, Pág. 237.

- **Patrones especializados**: Estos patrones permiten entender el alcance de los patrones básicos y resolver problemas específicos. Algunos patrones especializados son: alineación de la gestión (alinear objetivos estratégicos con el objetivo del proceso); desarrollo de software (automatización o mejoramiento de procesos con el desarrollo interno o externo de aplicaciones de TI), entre otros.

Habilitadores para el cambio en procesos de negocio

Son factores que permiten que un proceso de negocio (re)diseñado alcance los resultados esperados y las metas de rendimiento.

- **Patrones de modelos:** Es la reutilización de soluciones para problemas recurrentes en los modelos de rediseño.
- **Diseño Workflow:** Es el plan de trabajo definido para el proceso a partir del estímulo, incluyendo la secuencia de pasos, decisiones y handoffs necesarios.
- **Motivaciones y Medidas:** Es el sistema explícito o implícito de medida y evaluación de los procesos y las personas.
- **Recurso Humano:** Considera las competencias del equipo de trabajo y la estructura funcional de la organización.
- **Políticas y Reglas:** Se utilizan para guiar, simplificar y/o restringir los procesos de negocio.
- **Tecnologías de la Información:** Permite aumentar no sólo la productividad, sino que también la competitividad de los procesos de negocio.
- **Otros:** Identificar otros factores específicos que pueden ser más relevantes para los procesos de negocio considerados.

La Tabla N°3 presenta un resumen de los principales **Patrones especializados** para el rediseño.

Tabla Nro. 3: Patrones especializados de rediseño

PATRON	CONDUCTOR	PROCEDIMIENTO	TIEMPO REQUERIDO	IMPACTO Y PROBLEMAS
Alineación de la gestión	Necesidad de alinear los objetivos estratégicos con los objetivos del proceso.	Examinar las medidas usadas en la gestión del proceso para sí asegurar que derivan de los objetivos de la organización. Asegura que las actividades se midan de forma correcta.	Tiempo y esfuerzo intermedio. Se suele utilizar con el patrón básico de brechas y desconexiones.	Usualmente deriva en mejoras de productividad y eficiencia. Se focaliza en procesos y actividades que contribuyen al logro de los objetivos de la organización.

PATRON	CONDUCTOR	PROCEDIMIENTO	TIEMPO REQUERIDO	IMPACTO Y PROBLEMAS
Automatización de Workflow	El proceso pasa a ser controlado por un sistema automatizado.	El proceso se gestiona mediante una herramienta de automatización. Se define el proceso para luego definir como la herramienta Workflow comunicará las actividades.	Tiempo y esfuerzo intermedio. Se suele utilizar con el patrón básico de Simplificación.	Usualmente deriva en mejoras intermedias de productividad y eficiencia.
Lenguaje XML-BP	Enfoque en automatizar el proceso y aplicar modificaciones bajo la tecnología XML.	Se define un proceso con actividades automatizadas a través del uso del lenguaje XML. Facilita el intercambio de información, es una versión de Internet del sistema Workflow.	Nueva tecnología. Puede significar un riesgo importante.	Deriva en procesos flexibles de aplicación un poco limitada.
Desarrollo de Software	Enfoque en automatizar y mejorar el proceso mediante el desarrollo interno o externo de TI para diseñar y desarrollar una aplicación.	La compañía identifica la aplicación a desarrollar y el grupo que lo realizará (diseñar, modelar, construir e implementar)	Tiempo y esfuerzo intermedio. Depende del número de aplicaciones a desarrollar.	Deriva en un impacto menor en la productividad y eficiencia. Es recomendable para procesos de valor agregado.

Fuente: Harmon, Paul. Business Process Change, 2003, Pág. 238.

El presente estudio utiliza algunas de estas herramientas de rediseño[6], para el mejoramiento del Proceso de la Cartera de estudios de investigación de la SUBPESCA.

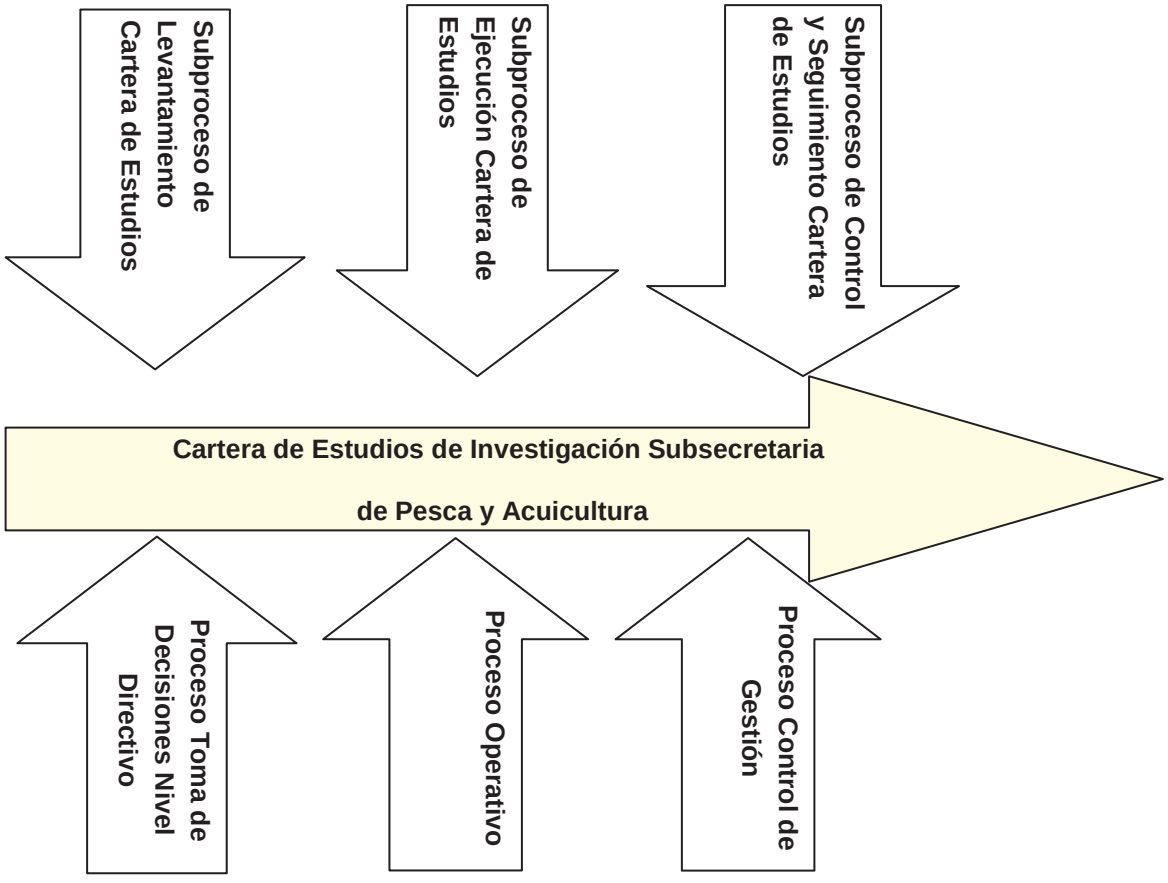
[6] Bustos Reinoso, Guillermo. Apuntes entregados en la asignatura de “Modelamiento y Rediseño Organizacional”. Postítulo y Magíster en Dirección Pública. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Centro de Estudios y Asistencia Legislativa. Año 2013.

4. ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

4.1 Contexto General

El Proceso de Levantamiento, Ejecución y Control de la cartera de estudios y/o proyectos de investigación, es un proceso fundamental en cuanto a la función de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura (Figura N°2),ello debido a que está relacionado directamente con el componente estratégico enfocado a “Diseñar e implementar las políticas, normas y medidas de administración, orientadas a la conservación y sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos, en coordinación y participación con los agentes económicos del sector pesquero y acuicultor, a través de las instancias de participación establecidas en la Ley”, lo que conlleva a la elaboración de políticas y normas que regulan el sector pesquero y acuícola a nivel país.

Figura 2: Esquema del Proceso de la Cartera de Estudios de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura “Modelamiento y Rediseño Organizacional”. Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

Los procesos de apoyo indicados en la Figura Nº 2, son desarrollados principalmente por las Unidades Técnicas y Administrativas a nivel central, salvo en el Levantamiento de la Cartera, que es un proceso que corresponde al nivel directivo dentro de la institución, siendo el primer subproceso. Luego se encuentra el subproceso de Ejecución, el cual involucra la etapa desde que se licita el estudio y hasta que se entrega el producto final del mismo, y, finalmente, el subproceso de Control y Seguimiento, que actualmente se lleva en la Unidad de Abastecimiento.

4.2 Descripción Básica del Proceso de Elaboración, Ejecución y Control de la Cartera de Estudios de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura

El proceso Elaboración, Ejecución y Control está compuesto por tres subprocesos:

- Subproceso de Levantamiento
- Subproceso de Ejecución
- Subproceso de Control y Seguimiento

El Subproceso de Levantamiento se encuentra en el nivel directivo, y está enfocado a la priorización, definición y sanción de la cartera de estudios/proyectos a ejecutar por año.

El Subproceso de Ejecución se encuentra en el nivel operativo y está enfocado a las licitaciones (sistema único establecido por ley) en las cuales se convoca a oferentes/consultores a participar en los llamados públicos para la ejecución de los proyectos que SUBPESCA realiza para la posterior adjudicación y elaboración del contrato.

El Subproceso de Control y Seguimiento se encuentra establecido también en el nivel operativo y está relacionado con la entrega, control y derivación de los productos relacionados con los proyectos y sus respectivos pagos.

Para definir el proceso se pueden detallar las siguientes características:

Objetivo: Administrar, dirigir, coordinar y controlar la correcta ejecución de los estudios/proyectos de investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Estímulo: Cartera de Estudios sancionada por parte del Jefe Superior del Servicio.

Entradas: Proyecto/Estudio de Investigación.

Salidas: Contrato Proyecto/Estudio de Investigación.

Funciones:

- Área estratégica:

- Nivel central: Subsecretario de Pesca y Acuicultura, Director Fondo de Administración Pesquera, Director Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura.

- Nivel local: Director Zonal de Pesca.

- Área Táctica:

- Nivel central: A través de los Jefes de las Divisiones de Administración Pesquera y de Acuicultura.

- Área Operativa:

- Nivel central: Compuesta por los funcionarios de las Divisiones de Administración Pesquera, División de Acuicultura, División Jurídica, y del Departamento Administrativo.

- Nivel local: Compuesta por funcionarios de las Direcciones Zonales de Pesca y Acuicultura.

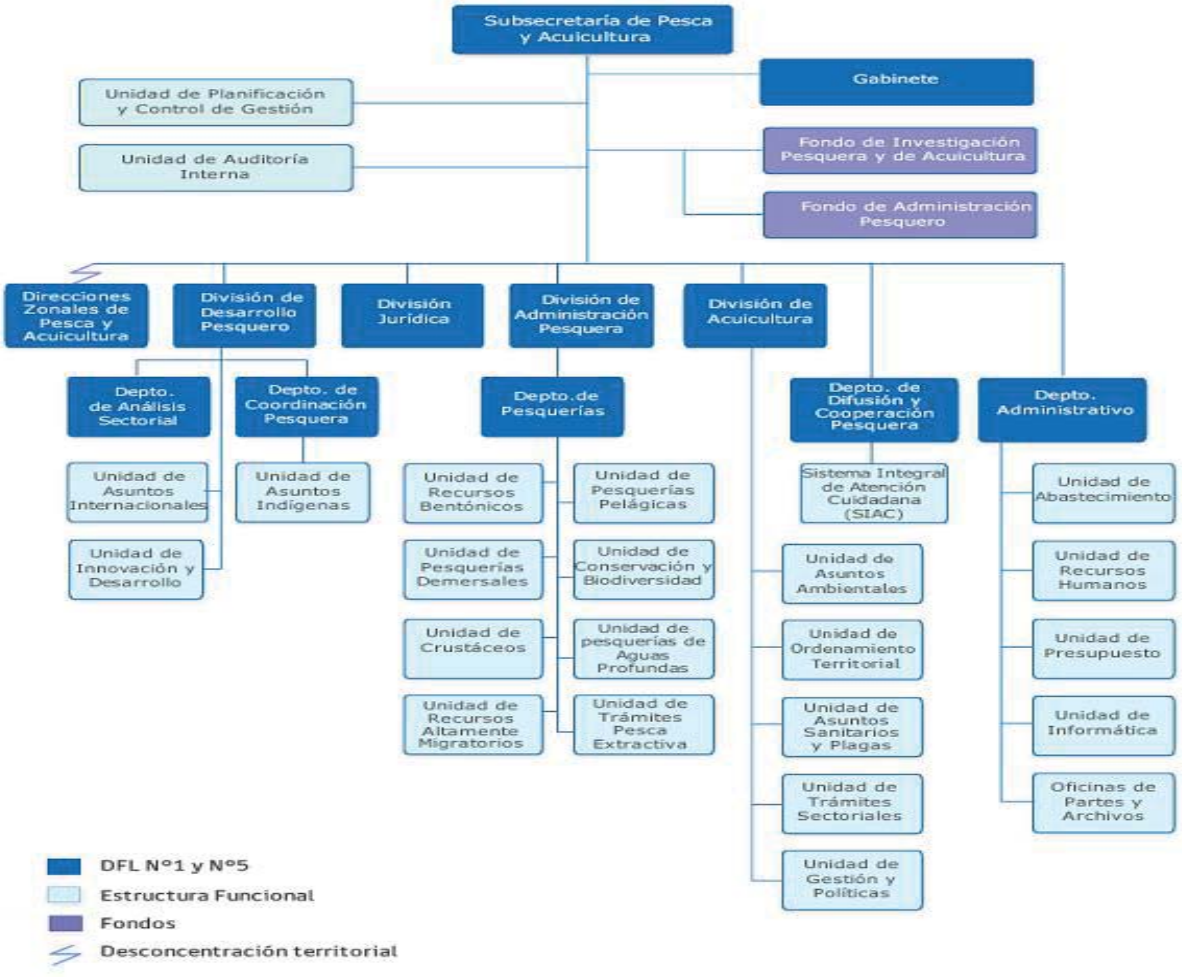
Actividades:

- Solicitar listado de estudios/proyectos a Unidades Técnicas
- Presentar listado de estudios/proyectos a Departamento Análisis Sectorial (DAS)
- Preparar listado de estudios/proyectos para Comité Directivo
- Revisar listado de estudios/proyectos en Comité Directivo
- Priorizar listado de estudios/proyectos en Comité Directivo
- Sancionar listado por parte del Comité Directivo
- Recepción solicitud de licitación (Unidad de Abastecimiento).
- Designar Analista.
- Evaluar aceptación, rechazo u observación de la solicitud de compra.
- Solicitar Certificado de Disponibilidad Presupuestaria.
- Elaborar Resolución Aprueba Bases de Licitación.
- Revisar Resolución Aprueba Bases de Licitación.
- Firmar Resolución Aprueba Bases de Licitación.
- Publicar licitación en plataforma www.mercadopublico.cl.
- Descargar ofertas de licitación en plataforma www.mercadopublico.cl
- Enviar ofertas de licitación a evaluación a Comisión Evaluadora.
- Elaborar Resolución Adjudica Licitación.
- Revisar Resolución Adjudica Licitación.
- Firmar Resolución Adjudica Licitación.
- Adjudicar licitación en plataforma Chile Compra.

- Enviar antecedentes para elaboración de contrato.
- Elaboración de Contrato.
- Recepcionar contrato.
- Emitir orden de compra.
- Enviar orden de compra.
- Recepcionar informe de avance.
- Enviar informe de avance.
- Calificar informe de avance.
- Enviar informe de calificación técnica a proveedor.
- Recepcionar factura.
- Tramitar factura para pago.
- Solicitar pago.

4.2.1 Organigrama:

Figura 3: Organigrama Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



Fuente: www.subpesca.cl, La Subsecretaría, Organigrama, mayo 2015.

4.2.2 Funciones

Unidades Técnicas

- **División de Desarrollo Pesquero:**

1. Establecer, evaluar y proyectar los indicadores sectoriales y la eficiencia de las actividades pesqueras extractivas, de acuicultura, de transformación, y el almacenamiento, transporte o comercialización de los recursos hidrobiológicos.
2. Formular y proponer acciones para orientar la promoción y el desarrollo de las actividades pesqueras nacionales, tanto industriales como artesanales.
3. Mantener relaciones permanentes con cada instancia de participación sectorial a nivel nacional, zonal y regional.
4. Asesorar y proporcionar la información necesaria al Consejo Nacional de Pesca
5. Participar y coordinar las actividades de desarrollo y fomento de la pesca artesanal y dimensionar los aportes presupuestarios correspondientes.
6. Coordinar su gestión con las demás unidades orgánicas para la formulación y ejecución de acciones comunes en aspectos sectoriales de administración de recursos hidrobiológicos y de acuicultura.

- **División de Administración Pesquera:**

1. Formular y evaluar los planes de manejo de las principales pesquerías nacionales.
2. Proponer y evaluar las normas y medidas de administración, y de protección de los recursos hidrobiológicos y su medio ambiente.
3. Actualizar los datos e información sobre el desarrollo y estado de explotación de los recursos hidrobiológicos de las aguas jurisdiccionales y extra jurisdiccionales de interés nacional.
4. Proponer planes, programas y estudios de investigación pesquera.
5. Asesorar y proporcionar la información necesaria al Consejo de Investigación Pesquera.
6. Coordinar su gestión con las demás unidades orgánicas para la formulación y ejecución de acciones comunes en aspectos sectoriales de administración de recursos hidrobiológicos.

- **División de Acuicultura:**

1. Según la Ley N° 20.597, se creó la División de Acuicultura, cuyas funciones son liderar autónomamente los diversos temas de la actividad de cultivo, tales como la normativa ambiental y sanitaria, el ordenamiento territorial, la cartografía y la tramitación de concesiones, entre otras.

Unidades Administrativas

- **Departamento Administrativo:**

1. Administrar procesos contable/financieros en forma veraz y oportuna para apoyar la gestión de la Institución de acuerdo a la normativa vigente.
2. Administrar procesos relacionados con la gestión del personal y remuneraciones para asegurar el funcionamiento de la institución.
3. Adquirir y administrar bienes y servicios de manera eficiente, transparente y oportuna para el funcionamiento de la Institución.
4. Controlar la adecuada ejecución de proyectos y estudios de inversión de acuerdo a la normativa vigente, además de administrar servicios menores.
5. Velar por el registro y distribución eficiente y oportuna de la información que ingresa y egresa a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
6. Almacenar, registrar y enviar información referente a recaudaciones por concepto de patentes pesqueras y acuícolas.
7. Dar cumplimiento a normativas Gubernamentales, en la revisión de rendiciones de convenios y proyectos, por fondos traspasados de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura a terceros.

El Departamento Administrativo está compuesto por las siguientes unidades:

- Unidad de Recursos Humanos
- Unidad de Abastecimiento
- Unidad de Informática
- Unidad de Presupuesto

Con el objeto de relacionar el tema de la Cartera de Estudios, y de acuerdo al objetivo del presente estudio, sólo se definen las funciones relacionadas con la Unidad de Abastecimiento:

1. Velar que los procesos de adquisiciones que realiza la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y sus organismos relacionados cumplan con la normativa vigente.
2. Efectuar los procesos de apertura administrativa de las licitaciones realizadas por la institución.
3. Coordinar con la División Jurídica la elaboración de los actos administrativos relacionados con los procesos de abastecimiento.
4. Coordinar con las Unidades Técnicas los procesos licitatorios, a fin de definir los alcances técnicos de cada uno de ellos.
5. Administrar el portal de compras públicas de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, autorizando y/o restringiendo usuarios.
6. Coordinar y participar en las etapas correspondientes al proceso de licitación, emisión orden de compra; control, seguimiento, evaluación de facturación y contratos.
7. Elaborar un Plan Anual de Compras, en coordinación con la Unidad de Presupuestos y monitorear su ejecución.

8. Gestionar los reclamos de Proveedores y derivarlos a las unidades que correspondan para elaborar oportunamente las respuestas institucionales.
9. Analizar los indicadores del sistema de compra y proponer las acciones de mejoras para superar eventuales desviaciones.
10. Administrar de manera eficiente los servicios menores
11. Generar Plan de Mantención Anual de la infraestructura de la Institución
12. Velar por el adecuado cumplimiento de los procesos y subprocesos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad

Unidades Jurídicas

- **División Jurídica:**

1. Asesorar al Subsecretario en la elaboración de proyectos de ley, reglamentos, resoluciones e instructivos necesarios para la formulación de la política pesquera nacional e internacional.
2. Asesorar al Subsecretario en las materias relacionadas con su participación en los organismos y entidades del sector pesquero.
3. Preparar y emitir informes en derecho frente a consultas o requerimientos derivados de la normativa pesquera.
4. Mantener informado al Subsecretario respecto de los procesos judiciales sobre infracciones a la normativa pesquera.
5. Mantener actualizada la legislación relativa al sector pesquero.
6. Elaborar los proyectos de resoluciones de pesca, contratos, convenios y demás instrumentos y proponerlos para la firma del Subsecretario.
7. Coordinar su gestión con las demás unidades orgánicas para la formulación y ejecución de las acciones comunes en aspectos sectoriales de administración de recursos hidrobiológicos y de acuicultura.

Direcciones Zonales

Las Direcciones Zonales de Pesca, a través del Director, (Director Zonal de Pesca), llevan a cabo la gestión de la Subsecretaría en Regiones y son los representantes del Subsecretario en cada una de ellas, presidiendo los Consejos Zonales de Pesca y los Consejos Regionales de Pesca Recreativa.

Adicionalmente, a los Directores Zonales de Pesca les corresponde de acuerdo a la ley, establecer las medidas de conservación para la pesca recreativa en lo relativo a las aguas terrestre correspondientes a las regiones de su competencia.

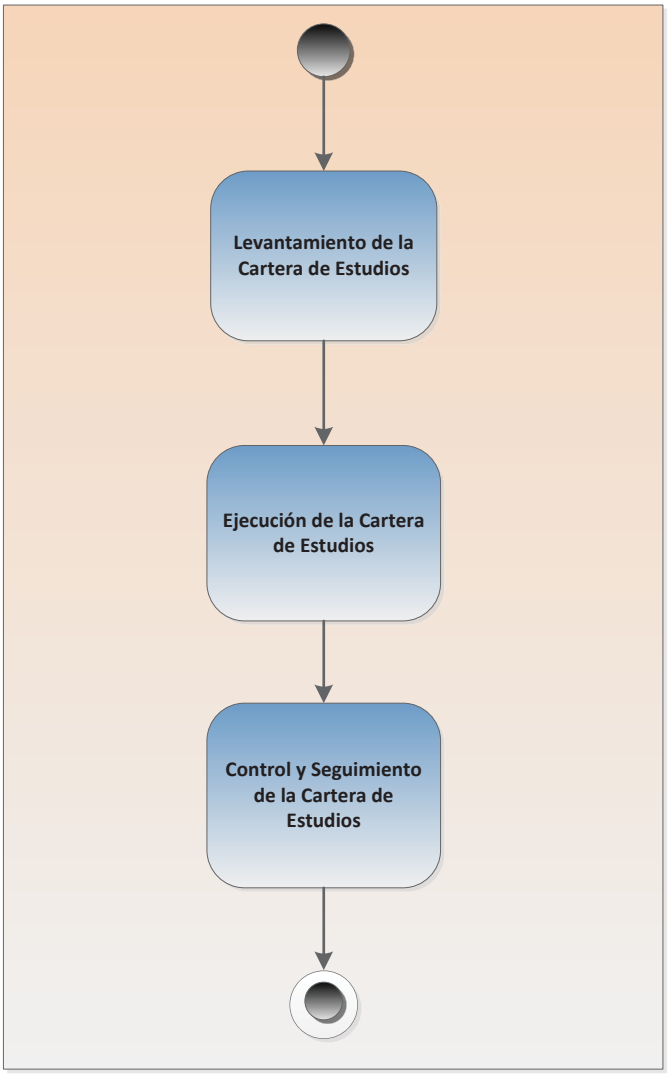
Cada una de las Direcciones Zonales de Pesca, mantienen mesas de trabajo, en las cuales participan actores privados y públicos, focalizadas principalmente en materias de carácter artesanal y orientadas a identificar y proponer medidas, ya sea de manejo o reglamentarias, a objeto salvar aquellos inconvenientes que en conjunto se evalúan necesarios a resolver.

5. MODELO ACTUAL DEL PROCESO

5.1 Descripción del Proceso Actual

El Proceso de Elaboración, Ejecución y Control de la Cartera de Estudios de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura se puede representar en el siguiente diagrama de actividades (DACT), como tres subprocesos secuenciales, tal como lo muestra la figura siguiente:

Figura 4: Proceso Cartera de Estudios y Proyectos de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura “Modelamiento y Rediseño Organizacional”. Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

5.2 Relación del Proceso de levantamiento, ejecución y control de la Cartera de Estudios y Proyectos de Investigación con los Objetivos Estratégicos de la SUBPESCA

La Cartera de Estudios contiene la demanda de investigación en los ámbitos de pesca y acuicultura que surge de la necesidad detectada por los equipos técnicos de SUBPESCA a través de consultas a organismos técnicos externos.

De acuerdo a lo anterior, existe una relación directa con los objetivos estratégicos de la institución, dado que a través de la información/producto de cada uno de los estudios, se obtienen las políticas de pesca y acuicultura que constituyen los lineamientos sobre los cuales se enmarca la administración de la actividad pesquera y de acuicultura, en consideración con los intereses de sustentabilidad y conservación de los recursos hidrobiológicos, utilizado como base los estudios y opinión de carácter científico, económico y social. En el caso de la acuicultura, contamos con una Política Nacional de Acuicultura; en el ámbito pesquero, el instrumento rector es la Ley General de Pesca y Acuicultura.

5.3 Subproceso de Levantamiento de la Cartera de Estudios

Este Subproceso se puede definir mediante tres aspectos relevantes; relacionado con ámbitos estratégicos, tácticos y operativos:

a) En un escenario estratégico, y de acuerdo a uno de los objetivos estratégicos mencionados con anterioridad, este proceso es realizado por Directivos y la Jefatura del Servicio, donde se definen y priorizan las propuestas de estudios, proyectos o áreas de investigación enviadas por parte de cada una de las Unidades Técnicas, sobre la base de las políticas y normativas vigentes relacionadas con la pesca y la acuicultura, para ello se considera variables tales como: el diagnóstico de la ejecución presupuestaria del año anterior en cuanto a estudios de inversión expuestos al Subsecretario de Pesca y Acuicultura, los cambios legislativos, información sobre las líneas estratégicas del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción , entre otras.

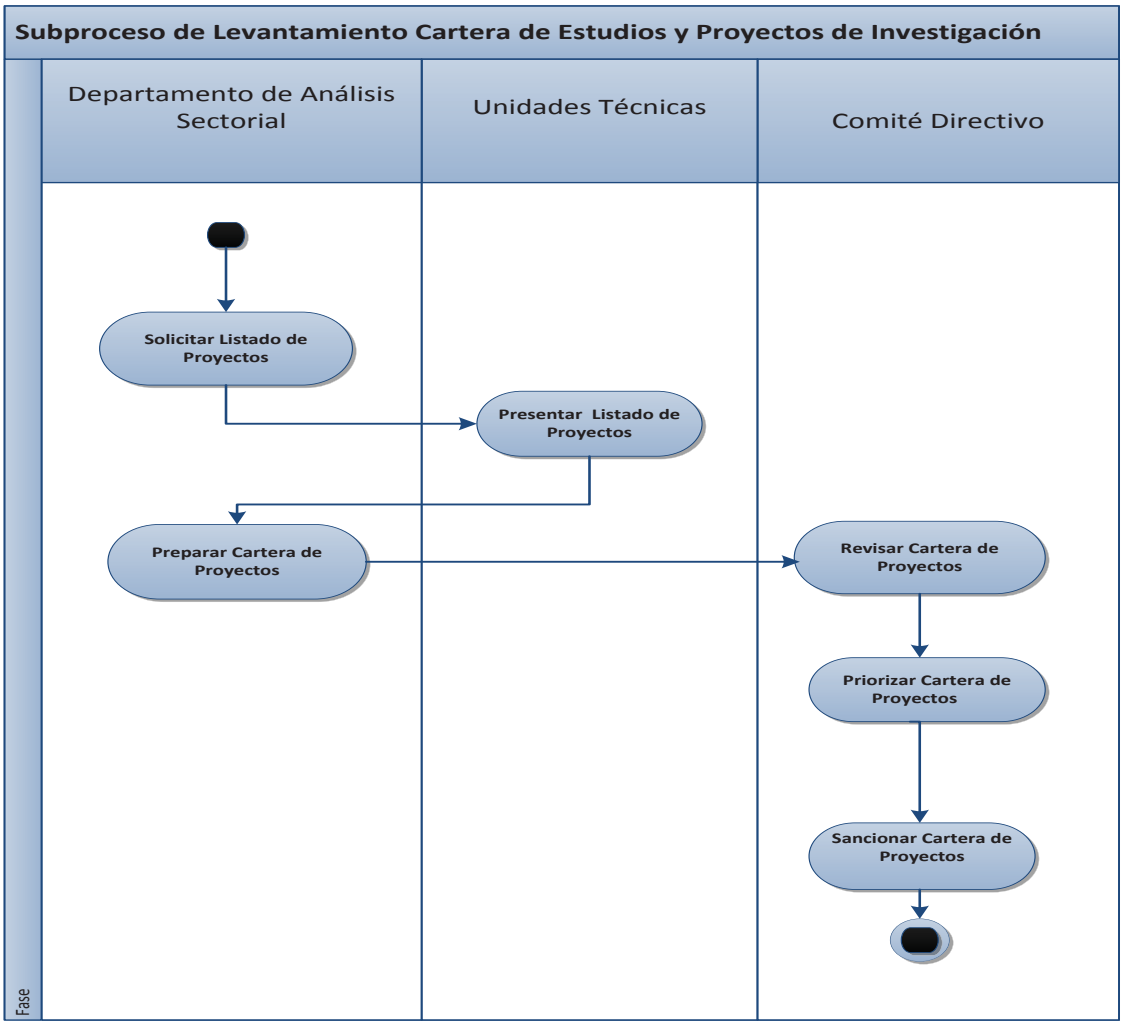
b) En un escenario táctico, se consideran información externa obtenida de consultas a organismos técnicos externos a la institución; Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), Consejo Nacional de Pesca, Consejos Zonales de Pesca, Comités Científicos y Comisión Nacional de Acuicultura, lo cual hace que el proceso de levantamiento sea participativo, sólo a nivel de sugerencias, porque quien define y sanciona es la autoridad máxima del servicio junto a los directivos.

c) En un escenario operativo, la cartera de estudios es sancionada por el Comité Directivo y el Subsecretario de Pesca y Acuicultura bajo un documento administrativo que avala le decisión, para posteriormente ser informada, publicada y presentada a la Dirección Nacional de Presupuestos para la designación de los recursos en el año presupuestario siguiente.

5.3.1 Diagrama de Actividades Subproceso de Levantamiento

Las actividades mencionadas anteriormente, se representan por intermedio del siguiente diagrama de actividades (DACT):

Figura 5: Subproceso de Levantamiento de la Cartera de Estudios y Proyectos de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura “Modelamiento y Rediseño Organizacional”. Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

En Anexo N°1 se presenta documentación de cada una de las actividades señaladas.

Responsables del subproceso de Levantamiento:

Los funcionarios y Unidades involucrados en este subproceso son:

Comité Directivo

Compuesto por los Jefes de la División Pesquera y División de Acuicultura, los Directores del Fondo de Administración Pesquero (FAP) y del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura (FIPA) , y el Sr. Subsecretario de Pesca y Acuicultura.

Unidades Técnicas

Equipos de profesionales que forman parte de cada una de las Divisiones de Acuicultura y Pesquera, y del FAP y FIPA

Departamento de Análisis Sectorial (DAS)

Las principales funciones del DAS son:

- Formalizar los espacios de discusión para la generación de la demanda de estudios que la institución requiere ejecutar en el corto, mediano y largo plazo. Conducir el proceso de postulación de proyectos recolectando la información de las Unidades Técnicas y/o elaborándola cuando sea necesario.

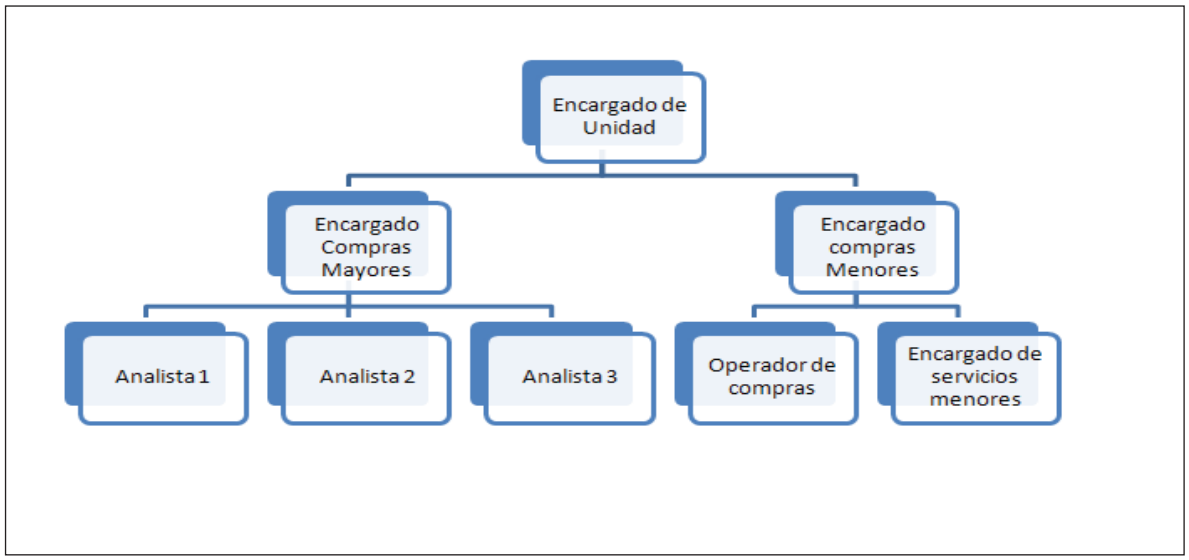
- Realizar estudios sectoriales que sustenten la toma de decisiones de corto y largo plazo, de modo de generar una visión sectorial integrada que facilite el establecimiento de una política regulatoria.

- Incorporar elementos socio-económicos en los análisis, enriqueciendo la visión del administrador, haciéndola más integral.

5.4 Subproceso de Ejecución de la Cartera de Estudios

Este subproceso es llevado por el Departamento Administrativo, específicamente la Unidad de Abastecimiento y la División Jurídica, todos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Figura 6: Organigrama Unidad de Abastecimiento de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



Fuente: Manual Unidad de Abastecimiento SUBPESCA, mayo 2015

El subproceso de ejecución de la Cartera de Estudios se inicia con el requerimiento de compra (licitación pública) que es recepcionado por el Encargado de la Unidad de Abastecimiento y enviado por las Unidades Técnicas. Este subproceso contempla las etapas que la normativa de Compras Públicas señala: Publicación- Adjudicación – Elaboración de Contrato

La Unidad de Abastecimiento es la encargada de coordinar la Gestión de Abastecimiento de la institución y gestionar los requerimientos de compra que generen los Usuarios Requirentes.

En su labor debe aplicar la normativa vigente de compras públicas, las directrices de compras públicas, guías de apoyo y toda otra normativa relacionada con procesos de licitación, entre las cuales destacan:

- Ley Nº 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios .
- Decreto de Hacienda N° 250 “Aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre contratos administrativos de Suministro y Prestación de Servicios” y sus modificaciones.

- Ley Nº 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- Resolución 1.600, de 30 de Octubre de 2008, Fija Normas sobre Exenc ión del Trámite de Toma de Razón.
- Ley de Presupuesto del Sector Público que se dicta cada año.
- Normas e Instrucciones para la ejecución del Presupuesto y sobre materias especificadas, sancionadas por Resolución y/o Circular del Ministerio de Hacienda, documentos los cuales son prácticos y dictados año a año, en virtud a los contenidos que incorpore la Ley de Presupuesto.
- Ley Nº 20.285 Sobre Acceso a la Información Pública.
- Decreto Ley Nº 1.626, del 21 de diciembre de 1976 que crea la Subsecretaria de Pesca.
- Ley N° 20.597 que cambia el nombre de la institución, pasando a llamarse Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Políticas y condiciones de uso del Sistema Chilecompra, instrucción que la Dirección de Compras Públicas emite para uniformar la operatoria en el Portal Chilecompra.
- Directivas de ChileCompra.
- Ley de Probidad Nº 16.653.

Responsables del subproceso de licitación

Los funcionarios y Unidades involucrados en este subproceso son:

Subsecretario(a) de Pesca y Acuicultura

Autoridad última responsable de los procesos de compra y contratación de acuerdo a la normativa vigente, preservando máxima eficiencia y transparencia en estos. Siendo también responsable de las decisiones adoptadas en los procesos de compra, sean directas o delegadas.

Administrador del Sistema Electrónico de Compras Públicas

Funcionario (a) de la Unidad de Abastecimiento cuyo perfil en el sistema www.mercadopublico.cl, le otorga las siguientes responsabilidades:

- Creación, modificación y desactivación de usuarios.
- Asignar perfiles en www.mercadopublico.cl a cada usuario de la institución que corresponda, como supervisores, compradores, gestor de reclamos, entre otros.
- Creación, desactivación y modificación de unidades de compra.

- Modificación y actualización de la información institucional registrada en el Sistema.

Encargado(a) de Unidad de Abastecimiento

Funcionario (a) responsable de la gestión interna de la Unidad de Abastecimiento, quien a su vez cumple con el perfil de Administrador del Sistema electrónico de Compras Públicas.

Usuario Requirente/ Cliente interno

Funcionarios(as) de la institución facultados para generar una solicitud de compra.

Unidad Requirente o Centro de Responsabilidad

Unidad a la que pertenece el Usuario Requirente. (Unidades Técnicas).

Supervisor de compras

Funcionario(a) dependiente de la Unidad de Abastecimiento, cuyo perfil corresponde al de comprador/supervisor del sistema electrónico de compras públicas, encargado de operar y administrar el portal www.mercadopublico.cl, ingresando toda la información necesaria en cada uno de los procesos de licitación generador por la Institución.

Encargado(a) de compras mayores

Funcionario(a) dependiente de la Unidad de Abastecimiento, cuyo perfil es el de supervisor del sistema electrónico de compras públicas, en el portal www.mercadopublico.cl, responsable de la correcta ejecución de las compras.

Comisión de Evaluación

Equipo multidisciplinario compuesto de al menos tres funcionarios públicos, internos o externos a la SUBPESCA, que se reúnen para evaluar ofertas y proponer el resultado de un llamado a licitación pública o privada y estará consignada en las respectivas Bases de Licitación. La comisión evaluadora

podrá solicitar apoyo técnico externo para respaldar la decisión al momento de resolver la evaluación de las ofertas.

Abogado(a) de la División Jurídica (D.J.)

Responsable de velar por el control de la legalidad de los actos y contratos administrativos de la institución, de revisar y visar las bases, resoluciones y contratos asociados a los procesos de licitación de la Cartera de Estudios de SUBPESCA.

Sistema Informático CHILECOMPRA

Figura N°7: Función de ChileCompra en los Organismos Públicos

Fuente: www.chilecompra.cl, mayo 2015.

ChileCompra es el sistema electrónico de compras y contratación de bienes y servicios del Sector Público, administrado por la Dirección de Compras y Contratación Pública, que permite el encuentro de compradores públicos con los proveedores del Estado. Cuenta con un portal web que hace de intermediador entre los organismos públicos y los proveedores privados, donde los primeros solicitan bienes o servicios y los segundos los ofrecen.

Su objetivo es garantizar elevados niveles de transparencia, eficiencia y uso de tecnología en el mercado de las compras públicas. Asimismo, esta herramienta busca lograr igualdad de oportunidades en el acceso de la información y ahorro para el Estado al aumentar la eficiencia en los procesos de compra. ChileCompra se encuentra operativo desde el 29 de agosto de 2003.

Licitación de la Cartera de Estudios:

Dependiendo del monto, existen 05 categorías de licitaciones:

1. Licitaciones L1, montos entre 10 UTM y 100 UTM.
2. Licitaciones LE, montos entre 100 UTM y 1.000 UTM.
3. Licitaciones LP, montos entre 1.000 UTM y 2000 UTM.
4. Licitaciones LQ, montos entre 2000 UTM y 5000 UTM.
5. Licitaciones LR, montos superiores a 5000 UTM.

Las licitaciones L1 no requieren de contrato, en cambio, todas las otras licitaciones necesitan por obligación contar con un contrato que las sustente. Otra diferencia entre estas cinco categorías de licitaciones es el tiempo mínimo de publicación durante el cual la licitación debe permanecer abierta para los oferentes. Estos tiempos son de cinco días para las L1, diez días para las LE y veinte días para las LP, LQ, LR. Por último, debido a que estas últimas licitaciones son de mayor complejidad, el analista está capacitado para generar las bases de éstas, para posterior revisión de un abogado de la División Jurídica.

Etapas del proceso de licitación

Cada licitación comienza con una evaluación por parte de la Unidad de Abastecimiento (Analista) de los respaldos de dicha solicitud. Esta evaluación involucra que se encuentren todos los documentos que se subirán al portal www.mercadopublico.cl para el comienzo de la licitación; Resolución que aprueba Bases Administrativas y Técnicas, Términos Técnicos de Referencia y Certificado de Disponibilidad Presupuestaria. (en caso de estar autorizada, la Unidad de Abastecimiento solicita a Finanzas disponibilidad presupuestaria para el estudio a licitar).

Publicación

Una vez autorizada y firmada por el Subsecretario de Pesca y Acuicultura bajo Resolución Exenta las Bases Administrativas y Técnicas se sube la publicación al portal ChileCompra, donde espera 10 a 20 días corridos hasta el cierre de las ofertas dependiendo del tipo de licitación. En este tiempo los proveedores, dependiendo de la categoría de la licitación, tienen una determinada cantidad de días para realizar consultas respecto a detalles de la licitación. Una vez cerradas las ofertas, comienza el proceso de apertura y admisión de éstas.

Apertura de las Ofertas

Debido a las características de ChileCompra, la SUBPESCA no tiene contacto directo con ninguno de los proveedores durante el tiempo que la licitación permanece abierta, ya que todo se realiza mediante el portal, incluidas las consultas. Una vez terminado el plazo, el portal habilita a la SUBPESCA el detalle de todas las ofertas de los proveedores, junto con todos los archivos que legalmente debe presentar todo oferente que quiera adjudicarse una licitación pública por ChileCompra. Lo anterior se llama apertura y admisibilidad de ofertas, donde cualquier archivo establecido en las bases administrativas y técnicas que falte por parte de un proveedor, incurre en la no admisibilidad de su oferta y ésta es dejada de lado. Dependiendo del tipo de licitación y de la cantidad de productos y potenciales proveedores, esta actividad toma entre media jornada (para licitaciones LE) hasta 02 días para licitaciones grandes (LP, LQ, LR).

Adjudicación

Una vez que se tengan todas las ofertas admitidas, una comisión evaluadora selecciona al proveedor que se adjudicará la licitación. En las bases de la licitación están especificados los criterios por los cuales las ofertas serán evaluadas. Estos criterios de evaluación tienen una puntuación del uno al seis según el grado de cumplimiento, y a su vez, cada criterio tiene una determinada ponderación a la nota final de la oferta. De esta forma cada oferta tiene una nota final y la comisión evaluadora asigna como adjudicado al proveedor cuya oferta fue la mejor evaluada.

El analista de la Unidad de Abastecimiento a continuación genera una resolución de adjudicación (Resolución Exenta) la cual es firmada por el Subsecretario de Pesca y Acuicultura. Luego es llevada a la Oficina de Partes donde es timbrada, foliada y devuelta a la Unidad de Abastecimiento para proceder a adjudicar vía portal.

Finalmente, el analista de licitaciones, por medio del portal ChileCompra adjudica al proveedor. Para Licitaciones LE, LP, LQ y LR comienza el proceso de Elaboración de Contrato con el proveedor adjudicado para iniciar un determinado estudio de investigación de la Cartera de la SUBPESCA.

Elaboración de Contrato

Una vez que la licitación tiene un proveedor adjudicado, el analista de la Unidad de Abastecimiento envía todos los antecedentes de la adjudicación a la División Jurídica para elaborar el Contrato; Bases de la Licitación, certificado de habilidad en ChileCompra del proveedor y todo los documentos legales que acrediten su razón social.

La División Jurídica comienza la elaboración del contrato junto con la

Resolución de Aprobación de Contrato (RESAC).

Mientras se generan los documentos antes descritos, la Unidad de Abastecimiento solicita al proveedor adjudicado una Boleta de fiel cumplimiento de contrato; documento que respalda de manera monetaria al estudio de investigación y a la SUBPESCA, y una boleta de Anticipo en caso que lo establezcan las bases de la licitación.

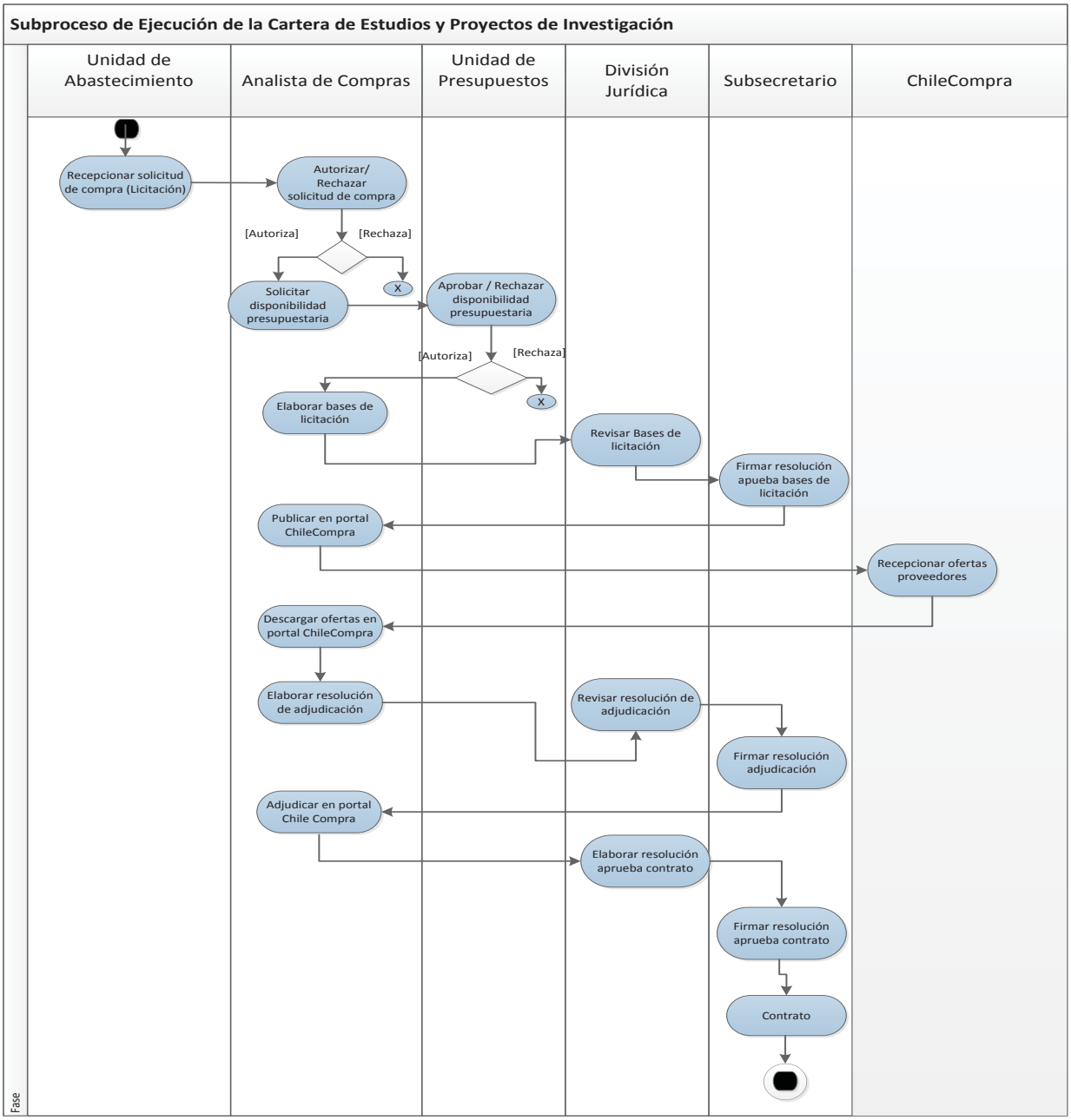
Cuando el abogado termina el contrato, éste es revisado por el analista de la Unidad de Abastecimiento, para luego ser enviado al proveedor junto con la solicitud de garantías.

Reunidos todos los antecedentes y enviados los contratos firmados por el proveedor, en tres copias, cada una firmada por el representante legal del oferente adjudicado, se envía carpeta a la División Jurídica para elaboración de la Resolución que Aprueba el Contrato para ser firmada por el jefe superior del servicio y con ella comienzan a correr los plazos y entrega de productos por parte del proveedor adjudicado, finalizando así el subproceso de licitación.

5.4.1 Diagrama de Actividades Subproceso de Ejecución

Las actividades del subproceso de Ejecución se representan por intermedio del diagrama de actividades (DACT) de la Figura N°8:

Figura N°8: Subproceso de Ejecución de la Cartera de Estudios y Proyectos de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura “Modelamiento y Rediseño Organizacional”. Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

En Anexo N°2 se presentan la documentación de cada una de las actividades señaladas.

5.5 Subproceso de Control y Seguimiento de la Cartera de Estudios

Este subproceso no está formalizado y parte cuando ha sido firmado el contrato respectivo por parte del proveedor adjudicado y la SUBPESCA, bajo la Resolución que Aprueba el Contrato de un determinado estudio/proyecto de investigación.

Actualmente esta función radica también en la Unidad de Abastecimiento, en donde además de realizar el proceso de licitación son los analistas quienes se encargan de llevar a cabo la administración y gestión de los contratos, en donde se pueden encontrar las principales funciones:

Recepción y Derivación de Productos (Informes de Avances de Estudios/Proyectos)

Una vez aprobado el Contrato de Prestación de Servicios para la ejecución del proyecto de investigación respectivo, cada proveedor se hace responsable de la entrega de informes de avance, documento que es ingresado a Oficina de Partes para registro en la base de datos y asignación de un código de ingreso (C.I). o en algunos casos, es enviado de manera digitalizada. Posteriormente es derivado al Departamento Administrativo para su tramitación.

Dicho Informe es remitido por la Oficina de Partes al Jefe Administrativo (S), quien deriva el documento al Encargado(a) de la Unidad de Abastecimiento éste último entregará los antecedentes al analista de compras respectivo. El analista procede a efectuar el registro y respaldo del informe en el servidor institucional RUPANCO, Unidad de Abastecimiento, Compras Mayores.

Posterior al registro y respaldo en el servidor RUPANCO, el Informe es derivado a la contraparte técnica para su evaluación a través de memorándum (D.A.), que define plazos y señala atrasos en caso de que existan. En dicho memorándum (D.A) se establecen fechas para que las Unidades Técnicas procedan a enviar sus informes de calificación técnica, los que señalarán la aprobación o desaprobación del respectivo Informe de Avance.

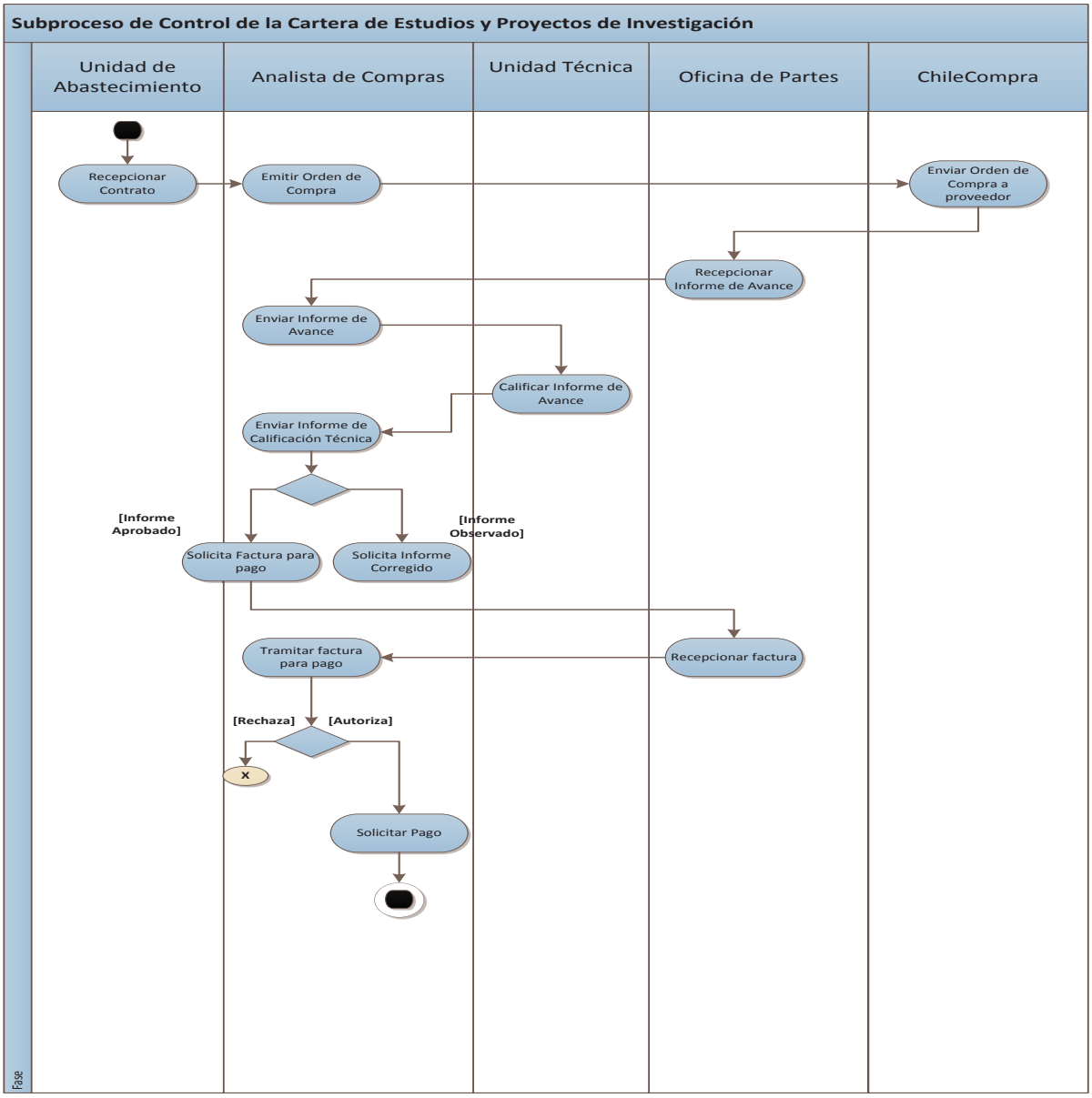
Tramitación y Gestión de Pagos

En la Unidad de Abastecimiento también el Analista de Compras gestiona e instruye los pagos de facturas provenientes de los proyectos institucionales, validando el respaldo, registro y documentación pertinente.

5.5.1 Diagrama de Actividades (Dact) Subproceso de Control y Seguimiento

Las actividades mencionadas anteriormente, se representan por intermedio del siguiente diagrama de actividades (DACT) de la Figura N°9:

Figura N°9: Subproceso de Control y Seguimiento de la Cartera de Estudios y Proyectos de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura “Modelamiento y Rediseño Organizacional”. Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

En Anexo N°3 se presenta la documentación de cada una de las actividades señaladas.

5.6 Modelo Actual de Control

Los elementos de control del proceso de levantamiento, ejecución y control de la cartera de estudios/proyectos de investigación actual se presentan a continuación:

- **Objetivo(s):** Administrar, dirigir, coordinar y controlar la correcta ejecución de los estudios/proyectos de investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

- **Conducción:** El Conductor del proceso es quien debe llevar a cabo las tareas de gestión del mismo. Para ello, debe estar al tanto de los objetivos estratégicos de la institución y del objetivo de cada subproceso, desagregarlos y facilitar la transformación. Asimismo, debe tomar acciones correctivas (ajuste) si existen desviaciones en el proceso. Quien dirige el proceso actualmente es la Unidad de Abastecimiento. Sin embargo, éste a nivel transversal no se gestiona, por lo tanto, no hay conducción.

- **Activación/Ajuste:** No hay.

- **Transformación:** El requerimiento de compra que solicita la tramitación del subproceso de licitación de un proyecto en formato papel (entrada), se transforma en una ficha de licitación, la cual es enviada para ser tramitada junto a los antecedentes para la elaboración del contrato (salida).

- **Entrada(s):** Memorándum solicita estudio/proyecto de investigación.

- **Salida(s):** Resolución aprobatoria de contrato, informes de calificación técnica y solicitud de pagos.

- **Datos:**

    - Memorándum solicita proyecto/estudio de investigación
    - Ficha de licitación con ID de portal www.mercadopublico.cl
    - Términos Técnicos de Referencia
    - Certificado de Disponibilidad Presupuestaria
    - Resolución Aprueba Bases
    - Resolución Adjudicatoria
    - Resolución Aprobatoria de Contrato
    - Orden de Compra
    - Informes de Calificación Técnica
    - Actas de Pago

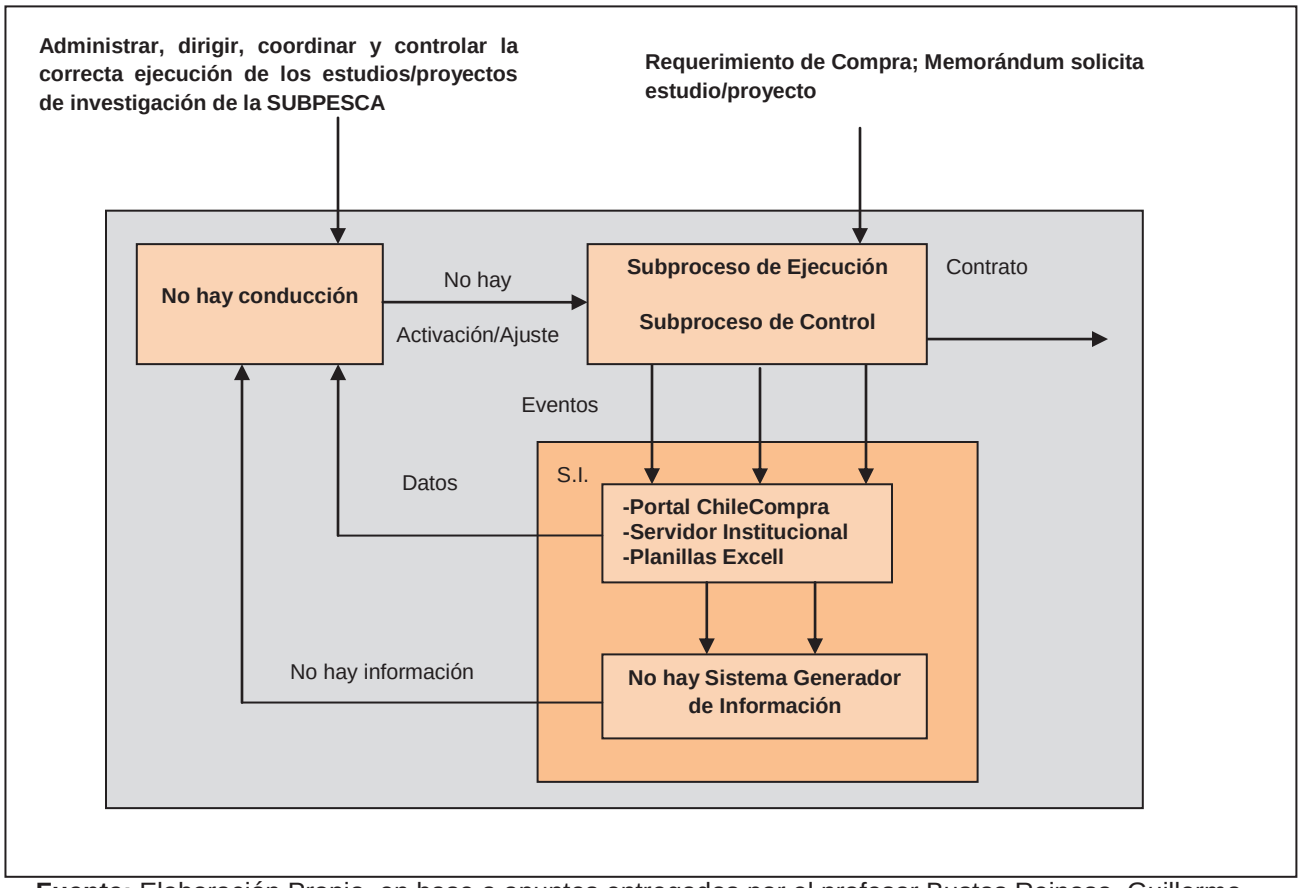
- **Base de Datos:**

  - Portal ChileCompra
  - Fichas de licitación
  - Sistema servidor institucional Rupanco
  - Planillas matriz control proyectos
  - Cheklist de pagos

- **Sistema Generador de Información:** No existe, los datos no son procesados.

El modelo actual de control se presenta en la Figura N°10:

Figura N°10: Modelo actual de control del Proceso de Levantamiento, Ejecución y Control de la Cartera de Estudios y Proyectos de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura "Modelamiento y Rediseño Organizacional". Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

6. ANALISIS DE LA OPERACION ACTUAL

6.1 Contexto General

Antes de comenzar con este análisis, se debe primero determinar qué es lo que la SUBPESCA desea de este proceso tan importante, lo que es vital para un correcto funcionamiento.

De acuerdo a lo anterior, se desprenden 3 principales directrices de calidad del proceso de levantamiento, ejecución y control de la cartera de estudios y que es para todo organismo público. Estas son:

- **Eficacia**
- **Transparencia**
- **Eficiencia**

Se entenderá como eficacia, el que se logren los efectos deseados luego de realizada una acción determinada.

El portal ChileCompra y la Ley actual de Compras Públicas que rige todo el proceso de ejecución de la cartera de estudios velan por la transparencia de éste, por lo que el respetar y cumplir con las formalidades que pide el Estado aseguran un proceso transparente.

Finalmente, la directriz de eficiencia se subdivide en tres categorías:

- Eficiencia en el uso de recursos monetarios
- Eficiencia de tiempo
- Eficiencia en el uso de recursos humanos

Otra directriz que se decide integrar para el presente estudio es el tema del Control, ya que tanto la falta como el exceso de control son problemas recurrentes dentro de los organismos públicos. Estos se pueden dividir en dos tipos:

- Control de Procesos: El proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorización y, si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado.

- Control Organizacional: se refiere principalmente a la burocracia instaurada en un organismo público.

6.2 Diagnóstico organizacional

Este diagnóstico se realiza debido a que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura tiene una rígida estructura jerárquica que se relaciona transversalmente con el proceso de levantamiento, ejecución y control de la cartera de proyectos en todas sus etapas.

Se analizará la calidad burocrática de la SUBPESCA, revisando uno a uno los diez atributos que según Max Weber llevan a una organización a un buen control organizacional.

Carácter legal de las normas y de los reglamentos

Dentro de la SUBPESCA, como vía de control organizacional se emplean documentos llamados Resoluciones. Estos documentos requieren ser firmados solamente por el jefe del Servicio o quien lo subrogue en su momento. Dicho proceso se llama Circuito de firmas.

En el proceso de levantamiento, ejecución y control de la cartera de estudios existen tres principales resoluciones formales:

- Resolución que aprueba Bases de Licitación
- Resolución de Adjudicación.
- Resolución de Aprobación de Contrato.

La resolución que aprueba Bases de Licitación y la resolución de Adjudicación son elaboradas en la Unidad de Abastecimiento para posterior revisión de la División Jurídica, en cambio, la resolución de Aprobación de Contrato es la única que se tramita totalmente en la División Jurídica.

La Ley actual de Compras Públicas exige que para cada licitación, las bases de ésta pasen por el circuito de firmas, donde deben ser firmadas por el Jefe del Servicio, para luego ser ingresadas al portal previo a publicar la licitación en ChileCompra.

Como conclusión, el hecho de que la elaboración de las Bases y de la Adjudicación se haga en la Unidad de Abastecimiento es un factor que causa aumento de costos y tiempo en el ciclo del proceso de ejecución de la cartera de estudios.

Carácter formal de las comunicaciones

Las comunicaciones dentro de SUBPESCA se realizan mediante numerosas vías, ya sea en persona, por escrito, por correo electrónico o incluso por memorándum. A la Unidad de Abastecimiento llegan las solicitudes de licitación de un estudio de investigación por la vía de una notificación de correo electrónico que proviene de un sistema de Control y Gestión de Proyectos que se intentó establecer

en algún momento, cuando existió la Unidad de Control y Gestión de Proyectos Institucionales.

Una vez recibida la notificación por parte del analista, éste revisa que estén todos los antecedentes para comenzar con el proceso licitación; memorándum firmados electrónicamente, términos técnicos de referencia, y cualquier faltante de documentos o error de documentos se solicita vía correo electrónico.

Se puede concluir que en el proceso de abastecimiento las comunicaciones si poseen un carácter formal.

Racionalidad en la división del trabajo

El proceso de ejecución de la cartera de estudios no cuenta con una adecuada racionalidad en la división del trabajo, lo cual se puede resumir por los siguientes factores:

a) La Unidad de Abastecimiento asume la función actualmente de la administración de los contratos elaborados por proyectos que genera la cartera de estudios, dónde debería solamente llevar a cabo el subproceso de licitación.
b) La Unidad de Abastecimiento asume la función de custodia, resguardo y control de garantías, lo cual debería llevarse en unidades relacionadas con Presupuestos.

Impersonalidad en las relaciones de trabajo

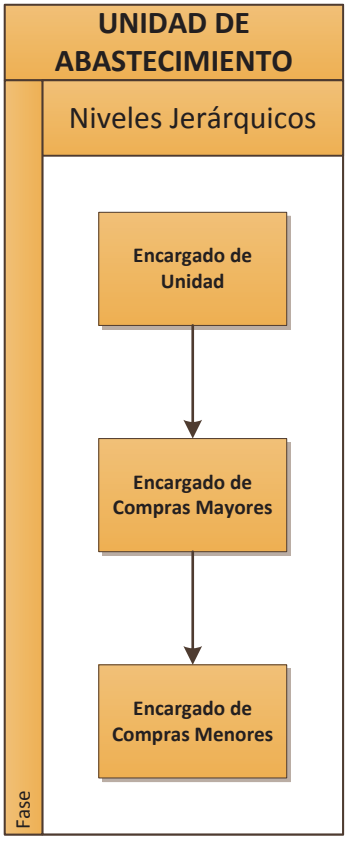
Dentro de las unidades que contempla el proceso de ejecución de la cartera de estudios se puede apreciar una adecuada impersonalidad en las relaciones de trabajo, donde si bien el sistema público chileno no permite demasiadas sanciones a los trabajadores en caso de incumplimientos, la figura de autoridad representada por el jefe del servicio se respeta a lo largo de la cadena jerárquica.

Si bien la relación entre los trabajadores de cada unidad es cercana y fluida, esta relación no trasciende más allá de lo netamente laboral.

Jerarquía bien establecida de la autoridad

La SUBPESCA cuenta con un organigrama bien definido, y, en especial, la Unidad de Abastecimiento fue reestructurada hace menos de dos años, donde se especifica de mejor manera los tres niveles de jerarquía dentro de la unidad, como se presenta en la Figura N°11.

Figura N°11: Niveles Jerárquicos Unidad de Abastecimiento



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura "Modelamiento y Rediseño Organizacional". Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

Rutinas y procedimientos de trabajo estandarizados en guías y manuales

Durante el año 2014 se creó un manual organizacional y de funciones, en el cual se describe la estructura de las unidades que pertenecen al proceso de ejecución de la cartera de estudios y el conjunto de funciones de las cuales son responsables cada uno de los integrantes de estas unidades.

Competencia técnica y meritocracia

Se ha mejorado el nivel técnico de los integrantes del área, y todos los integrantes de la Unidad de Abastecimiento están acreditados por la Dirección Nacional de Compras Públicas.

Especialización de la administración y de los administradores

Todas las unidades bajo el mando del Departamento Administrativo tienen como jefe de unidad a una persona con estudios profesionales con conocimientos administrativos, o bien, con cursos de administración y gestión.

Profesionalización de los participantes

En la Unidad de Abastecimiento, tanto el Encargado de la Unidad como los analistas y encargados de licitaciones son profesionales.

Completa previsibilidad del funcionamiento

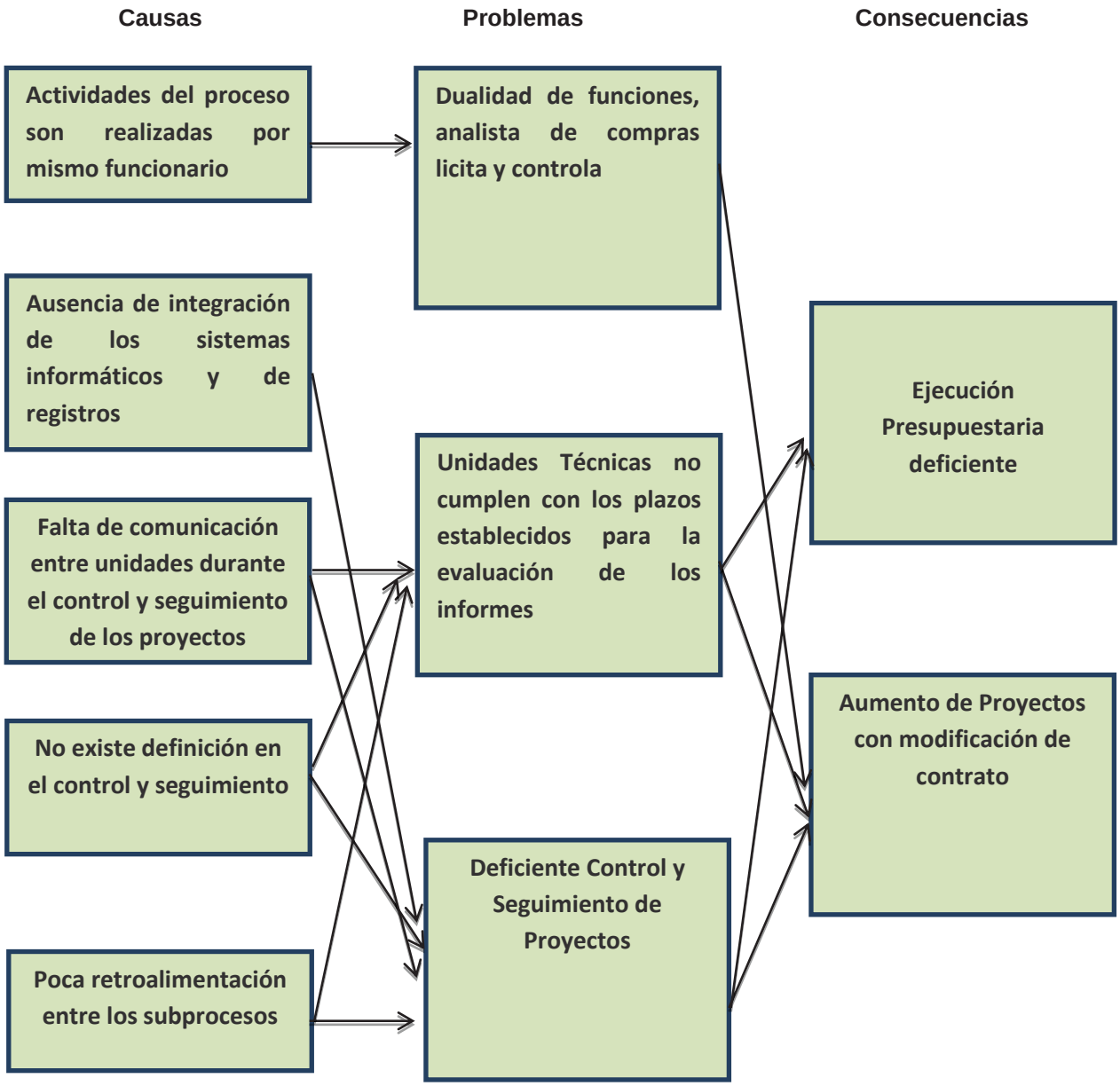
Este punto es cumplido en forma parcial por el proceso de ejecución de la cartera de estudios en la SUBPESCA, ya que si bien los procesos internos relacionados con licitaciones están definidos y regularmente claros para los jefes de unidades, no así el proceso de control, el cual no está documentado ni actualizado internamente dentro de la institución.

Existe cierta previsibilidad, pero hasta que la información anterior sea documentada y transparentada no se podrá tener una completa previsibilidad del funcionamiento del proceso en su totalidad.

6.3 Diagrama de Relaciones Causales

A continuación se analiza el proceso actual, de modo tal de identificar los principales problemas y falencias del mismo identificados en sus subprocesos, de tal manera de poder definir el modelo de relaciones causales, el modelo de brechas y el modelo del ámbito del subproceso (Figura N°12).

Figura 12: Diagrama de Relaciones Causales



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura "Modelamiento y Rediseño Organizacional". Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

6.3.1 Identificación de los problemas y causas que lo origina:

- **Dualidad de funciones, analista de compras licita y controla**

Uno de los problemas más relevantes que se detectó es la dualidad de funciones, analista de compras licita y controla**,** esto ha originado la siguiente causa:

- **Actividades del proceso son realizadas por mismo funcionario**

Actualmente ambas funciones radican en la Unidad de Abastecimiento, en el Analista de Compras; donde el profesional que licita es quien además hoy en día lleva temas de administración de contratos y recibe los productos que provienen de los proyectos/estudios de Investigación, lo que origina algunos problemas como por ejemplo, gran carga de trabajo en cuanto a que al formar parte de una Unidad de Compras se asumen responsabilidades que deberían estar fuera del tema de compras públicas o simplemente ser llevado por un funcionario dedicado exclusivamente al control y seguimiento de los estudios institucionales.

La inexistencia de procedimientos establecidos, trae como consecuencias evaluaciones de proyectos deficientes, y estas evaluaciones deficientes traen como consecuencia que una vez que los proyectos ya han comenzado su ejecución, se deban modificar, ampliando plazos y afectando la ejecución presupuestaria de la institución.

- **Unidades Técnicas no cumplen con los plazos establecidos para la evaluación de los informes**

Este problema se origina por las siguientes causas:

a) Falta de comunicación entre unidades en el control y seguimiento:

Se utilizan planillas en formato Excel y existe un servidor institucional llamado Rupanco que cumple la función sólo de almacenar toda información relacionada con los proyectos/estudios de investigación.

No existen reuniones de coordinación entre las unidades que forman parte del proceso como tal, lo que conlleva que no se cumplan con los plazos internos establecidos para calificar los productos relacionados con el proyecto en ejecución.

b) No existe definición en el control y seguimiento:

El subproceso de control y seguimiento tampoco cuenta con instancias formales de retroalimentación entre los distintos actores que forman parte de él, lo que trae como problema que existan inconsistencias que afectan la correcta ejecución de un proyecto; términos técnicos de referencia deficientes, atrasos en los informes de evaluación, ampliaciones de plazos reiteradas, modificaciones de contratos, y hasta términos de contratos, entre otros problemas.

c) Poca retroalimentación entre los subprocesos:

No existe una retroalimentación entre los subprocesos; el subproceso de levantamiento es llevado exclusivamente por el Comité Directivo y el Departamento de Análisis Sectorial, el subproceso de ejecución (licitación) se centra en la plataforma que la Dirección de Compras Públicas y la normativa establece, y finalmente el subproceso de control y seguimiento se lleva por herramientas propias creadas por cada analista de compras.

En definitiva, no existe un sistema o vía formal mediante el cual se informe o se pueda obtener la información completa de un proyecto/estudio, debiendo los funcionarios de la Unidad de Abastecimiento llevar planillas Excel y crear herramientas propias que le permitan llevar el control y seguimiento

- **Deficiente Control y Seguimiento de Proyectos**

Otro problema detectado está relacionado con el Control y Seguimiento de los Proyectos, el cual tiene como origen las siguientes causas:

a) Ausencia de integración de los sistemas informáticos y de control:

En cuanto al subproceso de ejecución (licitación) la fuente y herramienta establecida por normativa es la plataforma www.mercadopublico.cl.

En cuanto a los subprocesos de control y seguimiento de los proyectos/estudios de investigación no existen sistemas de información que colaboren en su administración; existió en un momento un módulo de gestión de proyectos que a la fecha sólo se utiliza para iniciar el subproceso de licitación al momento que el sistema permite la notificación a la Unidad de Abastecimiento de que existe el requerimiento de compra. La necesidad de contar con acceso a la información centralizada de los estudios de la cartera de investigación es un tema latente hoy en día en la institución, donde la incorporación de un módulo o software de administración de proyectos sería una excelente herramienta de gestión institucional.

b) Falta de comunicación entre unidades en el control y seguimiento:

No existe una fuente de información que sirva tanto para las Unidades Técnicas como para quienes realizan la función de control y seguimiento, no hay unificación en la información.

c) No existe definición en el control y seguimiento:

El subproceso de control y seguimiento no está formalizado, no existe definición de responsables ni de funciones relacionadas con el control y seguimiento.

Actualmente esta función la lleva el analista de compras quien además es el encargado de llevar a cabo todo el proceso de ejecución (licitación).

d) Poca retroalimentación entre los subprocesos:

Entre todos los aspectos mencionados, se da por hecho además que este proceso no ha sido sistematizado transversalmente y se están desarrollando funciones de manera informal; lo que conlleva que en ciertos subprocesos las funciones operativas no siempre podrán estar en línea con los objetivos estratégicos institucionales; así mismo, los diversos actores involucrados en el proceso no necesariamente podrán satisfacer los requerimientos de información y comunicaciones internamente.

Para aproximarse al rediseño que se debiera efectuar será entonces necesario analizar las directrices de innovación, las cuales surgen de la declaración de la estrategia institucional, por una parte, y atender las relaciones causales que se han mencionado anteriormente; dándole mayor énfasis a la causal relacionada con el Proceso de Control de la Cartera de Estudios.

6.3.2 Cuantificación de las consecuencias:

Con el objetivo de poder cuantificar las consecuencias detectadas en el diagnóstico utilizando el modelo de relaciones causales, se utilizaron datos obtenidos de las siguientes fuentes de información:

- Servidor Institucional: RUPANCO
- Sistema de Consulta de Archivo Digital: SICAD
- Portal www.mercadopublico.cl
- Portal www.chileatiende.cl

Junto con los medios anteriormente señalados, se procesó información extraída del Departamento Administrativo de la SUBPESCA.

En el Anexo N°4, se presenta una planilla consolidada[7], que reúne los datos que para esta investigación se consideran importantes de resaltar; la planilla recopila, por una parte, datos extraídos del portal www.mercadopublico.cl con la totalidad de los proyectos/estudios de investigación que fueron procesados y adjudicados en el año 2013, y por otra, datos de las fuentes internas que tienen relación con la ejecución de los proyectos.

Se consideró el año 2013 como base para ver la proyección completa de los proyectos/estudios, considerando que la mayoría de ellos tienen como plazo mínimo

[7] Planilla formato Excel que consolida la información y los datos obtenidos de las fuentes de información consultadas y señaladas con anterioridad, la mayoría del Departamento Administrativo de la SUBPESCA.

de 12 meses de ejecución, y para así poder relacionar los datos que el modelo presenta; razón por la cual el análisis abarcó datos relacionados con los años 2013, 2014 y 2015.

También se consideró todos los fondos que la SUBPESCA administra; Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura (FIPA), Fondo de Administración Pesquera (FAP) y los correspondientes a la SUBPESCA, distinguiendo las asignaciones para cada una de las divisiones y unidades.

a) Ejecución Presupuestaria deficiente

Para poder cuantificar esta consecuencia que arroja el modelo de relaciones causales se consideran aspectos relacionados con todos los subprocesos; de levantamiento, de ejecución y de control de la cartera de estudios/proyectos de investigación de la SUBPESCA, para poder así ver toda la transversalidad, por una parte, y ver la ejecución presupuestaria, por otra.

Según el análisis de los datos recopilados, durante el año 2013, se licitaron un total de 157 proyectos/estudios por el portal www.mercadopublico.cl. De estos proyectos un 89,80% terminó con elaboración de contrato el año 2013, mientras que el 10,20% restante realizó contratos de ejecución el año 2014. (Tabla N°4).

Tabla N°4: Proyectos con Contrato por año

	Porcentaje	Cantidad
Total de Proyectos	100%	157
Total de Proyectos con Contrato Año 2013	89,80%	141
Total Proyectos con Contrato Año 2014	10,20%	16

Fuente: Elaboración Propia, con datos obtenidos de los sistemas www.mercadopublico.cl, RUPANCO y SICAD

En cuanto a la ejecución presupuestaria, según el análisis de los datos recopilados en la planilla consolidada (Anexo n°4), durante el año 2013 se licitó un monto total de $ 10.928.089.170 destinados a estudios/proyectos que la SUBPESCA otorgó a distintos oferentes por portal, a través de sus distintos fondos, en donde se ejecutó efectivamente un 55.24% del presupuesto en el año 2013 pasando un 44,75% del presupuesto como arrastre para el año 2014. (Tabla N°5).

Tabla N°5: Montos de Proyectos/Estudios licitados

	Porcentaje	Monto $
Total $ Proyectos licitados Año 2013	100%	10.928.089.170
Total Presupuesto $ Ejecutado Año 2013	55,24%	6.036.693.437
Total Presupuesto $ Arrastre Año 2014	44,75%	4.891.395.733

Fuente: Elaboración Propia, con datos obtenidos de los sistemas www.mercadopublico.cl, RUPANCO y SICAD

b) Aumento de Proyectos/Estudios con modificación de contratos

Del análisis de los mismos datos recopilados, y presentados en Anexo N°5 del 100% de los proyectos licitados el año 2013, el 91.08% fueron modificados, mientras que sólo el 8,91% de ellos, no tuvieron modificaciones. Este aspecto es relevante en cuanto a identificar los cuellos de botella que en cada subproceso pueda existir, considerando que no es un porcentaje menor, y analizando las principales causas de tales modificaciones. Este aspecto es considerado como un aspecto relevante para determinar en el rediseño. (Tabla N°6).

Tabla N°6: Proyectos con Modificación de Contratos

	Porcentaje	Cantidad
Total de Proyectos	100%	157
Total de Proyectos con Modificación de Contrato	91,08%	141
Total de Proyectos sin Modificación de Contrato	8,91%	14

Fuente: Elaboración Propia, con datos obtenidos de los sistemas www.mercadopublico.cl, RUPANCO y SICAD

Antes de la identificación de las principales causas, se realizó previamente un análisis de las solicitudes de modificación, separando aquellas que provienen del proveedor adjudicado, de aquellas que la misma SUBPESCA solicita en cuanto a la modificación de contratos; dicha cuantificación arrojó que de un total de 143 modificaciones de contratos, un 53,14% son solicitudes que la misma institución realiza, y por su parte un 46,85% provienen del proveedor adjudicado. (Tabla N°7).

Tabla N°7: Solicitudes de Modificación de Contratos

	Porcentaje	Cantidad
Total de Proyectos Modificados	100%	143
Total de Proyectos con solicitud de Modificación de Contrato de SUBPPESCA	53,14%	76
Total de Proyectos con solicitud de Modificación de Contrato de PROVEEDOR	46,85%	67

Fuente: Elaboración Propia, con datos obtenidos de los sistemas www.mercadopublico.cl, RUPANCO y SICAD

Finalmente, en cuanto a los tipos de solicitudes, se clasificaron y cuantificaron para identificar las causas de las modificaciones de contrato, donde se encontraron tres tipos:

- Modificaciones de Plazos
- Modificaciones de Calendario de Pagos
- Modificaciones de Comisiones Evaluadoras

De los resultados arrojados por la planilla consolidada, se determinó que de un total de 159 modificaciones (tipos), un 75,47% tienen que ver con ampliaciones de los plazos de ejecución de los proyectos; un 16,98% se relaciona con los cambios en los calendarios de pagos, y finalmente un 7,54% en modificaciones de cambios en los integrantes de las comisiones evaluadoras. (Tabla N°8).

Tabla N°8: Tipos de Solicitudes de Modificación de Contratos

	Porcentaje	Cantidad
Total de Solicitudes de Proyectos Modificados	100%	159
Solicitud de Modificación de plazos	75,47%	120
Solicitud de Modificación de calendario de pagos	16,98%	27
Solicitud de Modificación comisión evaluadora	7,54%	12

Fuente: Elaboración Propia, con datos obtenidos de los sistemas www.mercadopublico.cl, RUPANCO y SICAD

6.4 Modelos de Brechas

De las dos consecuencias alcanzadas en el modelo de relaciones causales, se focaliza análisis del modelo de brechas en la consecuencia más perceptible que corresponde a la relacionada con el Aumento de Proyectos/Estudios con modificación de contratos.

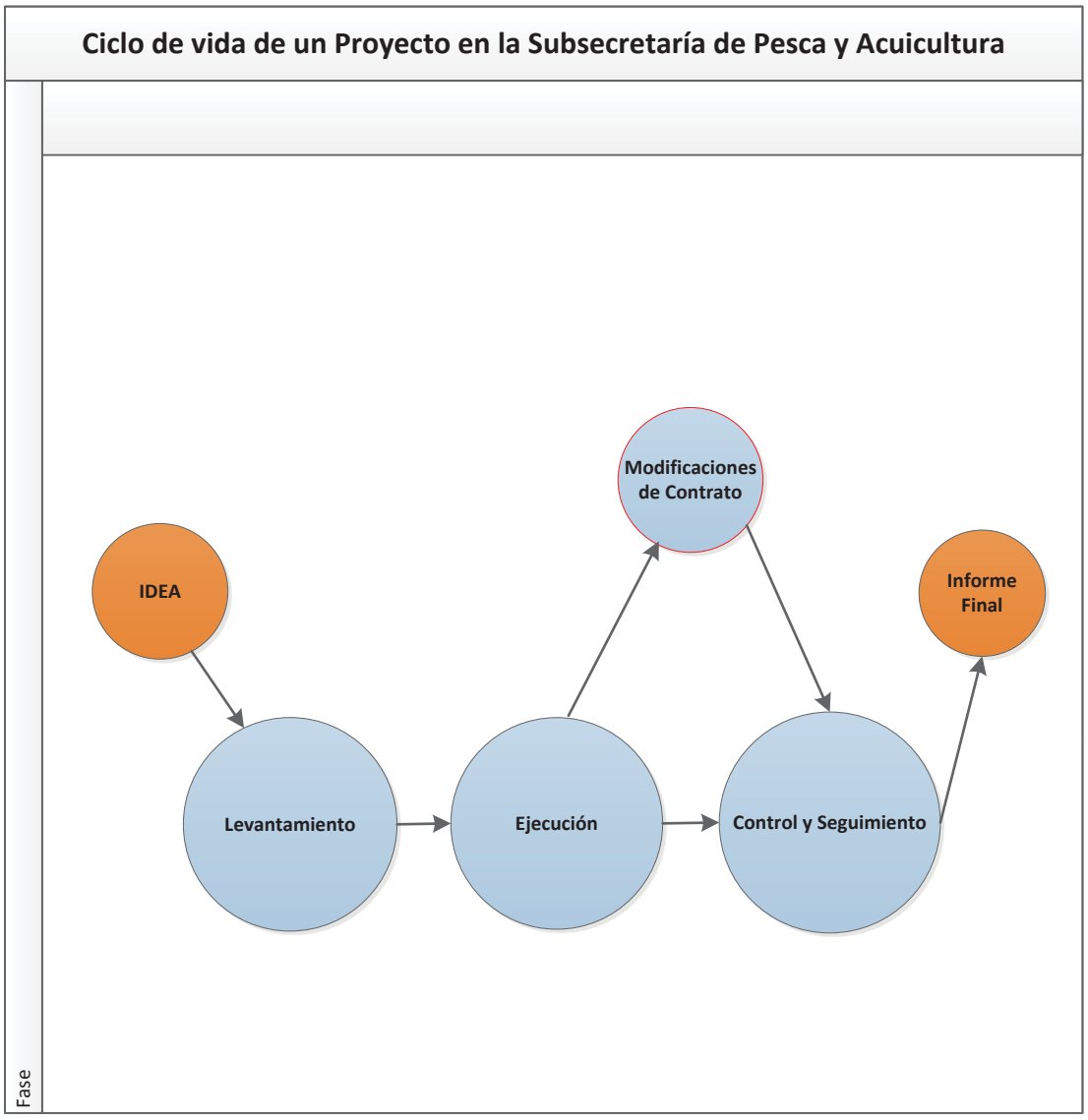
6.4.1 Justificación de la consecuencia Aumento de Proyectos/Estudios con modificación:

Para trabajar el modelo de brechas, que permite determinar qué es lo que hay que hacer para superar o disminuir la brecha de rendimiento, se aplicó además una encuesta para trabajar una de las consecuencias relacionada con las modificaciones de contratos.

La elaboración y aplicación del instrumento de medición, la encuesta on-line, fue enviada a funcionarios de la SUBPESCA que forman parte de los tres subprocesos identificados.

La Figura N°13 presenta el proceso completo de un proyecto con sus tres subprocesos; levantamiento, ejecución y control e identificando una de las consecuencias detectada con el estudio relacionada con la modificación de contratos.

Figura 13: Ciclo de vida de un Proyecto



Fuente: Elaboración Propia

Se hizo una revisión a cada una de las modificaciones para identificar sus causas, lo cual se presenta en la Tabla N° 9.

Tabla N°9: Tipos de Causas de Modificación de Contratos

IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS DE MODIFICACIONES DE CONTRATO	
Por parte del Proveedor	**Por parte de la SUBPESCA**
Reprogramación de muestreos	Facilitar la ejecución del proyecto
Coordinación con funcionarios de SUBPESCA	Error involuntario en cálculos de factores de evaluación
Reprogramación de actividades	Coordinación interna
Catástrofes naturales	Reprogramación de actividades
Mejor análisis	Atrasos en la suscripción del contrato
Problemas climáticos	Coordinación con otras entidades públicas
Problemas en tomas de muestras en caletas	Problemas de equipamiento técnico
Pérdidas de información	Falta de información
Pocas embarcaciones	Facultad de la institución
Problemas técnicas de cultivo	Insuficiencia técnica

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados de la aplicación de los instrumentos de medición se encuentran detallados en el Anexo N°6

Los datos presentados en la Tabla Nro. 4, demuestran que entre los años 2013 y 2014 se modificaron 141 proyectos/estudios, de un total de 157 proyectos.

En este contexto, la medida de rendimiento de proceso actual es de un 91,08% y dicho valor corresponde a proyectos que fueron modificados en sus plazos, pagos y en sus evaluaciones por parte de las comisiones evaluadoras.

El objetivo de este rediseño de los tres subprocesos, será disminuir la medida de rendimiento al menos a un 22%, lo anterior corresponde a una medida estimada por quién propone este rediseño.

La brecha de capacidad permite determinar qué es lo que hay que hacer para superar o disminuir la brecha de rendimiento. Las causas de la brecha de rendimiento están relacionadas con que las actividades del proceso son realizadas por un mismo funcionario, existe una ausencia de integración de los sistemas informáticos y de registros, existe falta de comunicación entre unidades, no existe definición en el control y seguimiento de los proyectos y finalmente hay poca retroalimentación entre los subprocesos. Estas causas deben ser atacadas en el rediseño, el cual por ende debe considerar:

a) Establecer y formalizar un procedimiento para el levantamiento, ejecución y control de la Cartera de Proyectos de la SUBPESCA.

b) Agregar actividades en algunos subprocesos, de manera que existan instancias formales, funciones claramente establecidas y retroalimentación entre los funcionarios que tienen que ver con el levantamiento, ejecución y control de proyectos.

c) Establecer reglas claras para todo proceso, incluyendo nuevas funciones y responsabilidades, que permita uniformar las actividades,

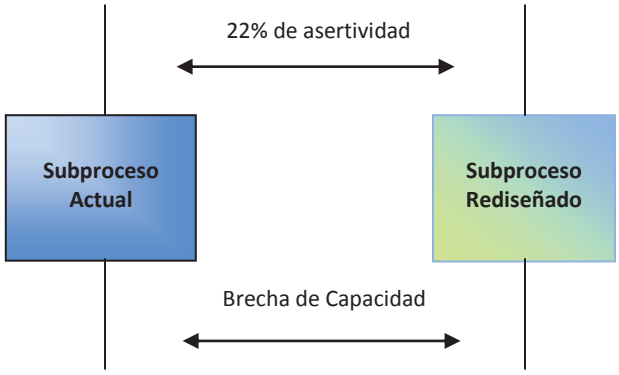
d) Nombrar y capacitar al profesional que se hará cargo del control de la gestión, quien deberá elaborar informes de gestión trimestralmente, mediante el cual se podrá obtener información relevante para ejecutar ajustes al subproceso a través de indicadores de gestión, cuando corresponda.

Lo anterior se presenta a continuación en la Figura N°14.

Figura N°14: Modelo de Brechas

Porcentaje de proyectos que solicitan modificación de contratos: 91,08%

Se desea que el porcentaje de proyectos que modifican sus contratos se reduzca a un 71,08%



Análisis: La brecha se debe que las actividades del proceso son realizadas por un mismo funcionario, existe una ausencia de integración de los sistemas informáticos y de registros, existen canales de información deficientes, no existe definición en el control y seguimiento de los proyectos y finalmente hay poca retroalimentación entre los subprocesos.

Rediseño: Establecer y formalizar un procedimiento para el levantamiento, ejecución y control de la Cartera de Proyectos de la SUBPESCA; agregar actividades en algunos subprocesos, de manera que existan instancias formales, funciones claramente establecidas y retroalimentación entre los funcionarios que tienen que ver con el levantamiento, ejecución y control de proyectos; definir reglas claras para todo proceso, incluyendo nuevas funciones y responsabilidades, que permita uniformar las actividades; nombrar y capacitar al profesional que se hará cargo del control de la gestión, quien deberá elaborar Informes de Gestión trimestrales, mediante el cual se podrá obtener información relevante para ejecutar ajustes al subproceso a través de indicadores de gestión, cuando corresponda.

Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura “Modelamiento y Rediseño Organizacional”. Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

7. DIRECTRICES DE INNOVACIÓN

El proceso de levantamiento, ejecución y control de la cartera de estudios de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, corresponde a un proceso transversal; se trata de un proceso altamente especializado, técnico y propio del giro de la institución, en cuanto a su rol del servicio que regula y norma las políticas de pesca y acuicultura a nivel país.

Dentro del proceso, se encuentran los subprocesos de levantamiento, ejecución y el de control y seguimiento de los proyectos; siendo este último el que se rediseña en este trabajo, el cual evidentemente es un subproceso que requiere de una mejor gestión y de herramientas que permitan realizar cambios de los actuales sistemas e instrumentos con los que se cuenta a la fecha.

El proceso como tal se encuentra alineado con la Misión y Visión a través de su estrecha relación con dos de los objetivos estratégicos declarados en las definiciones estratégicas:

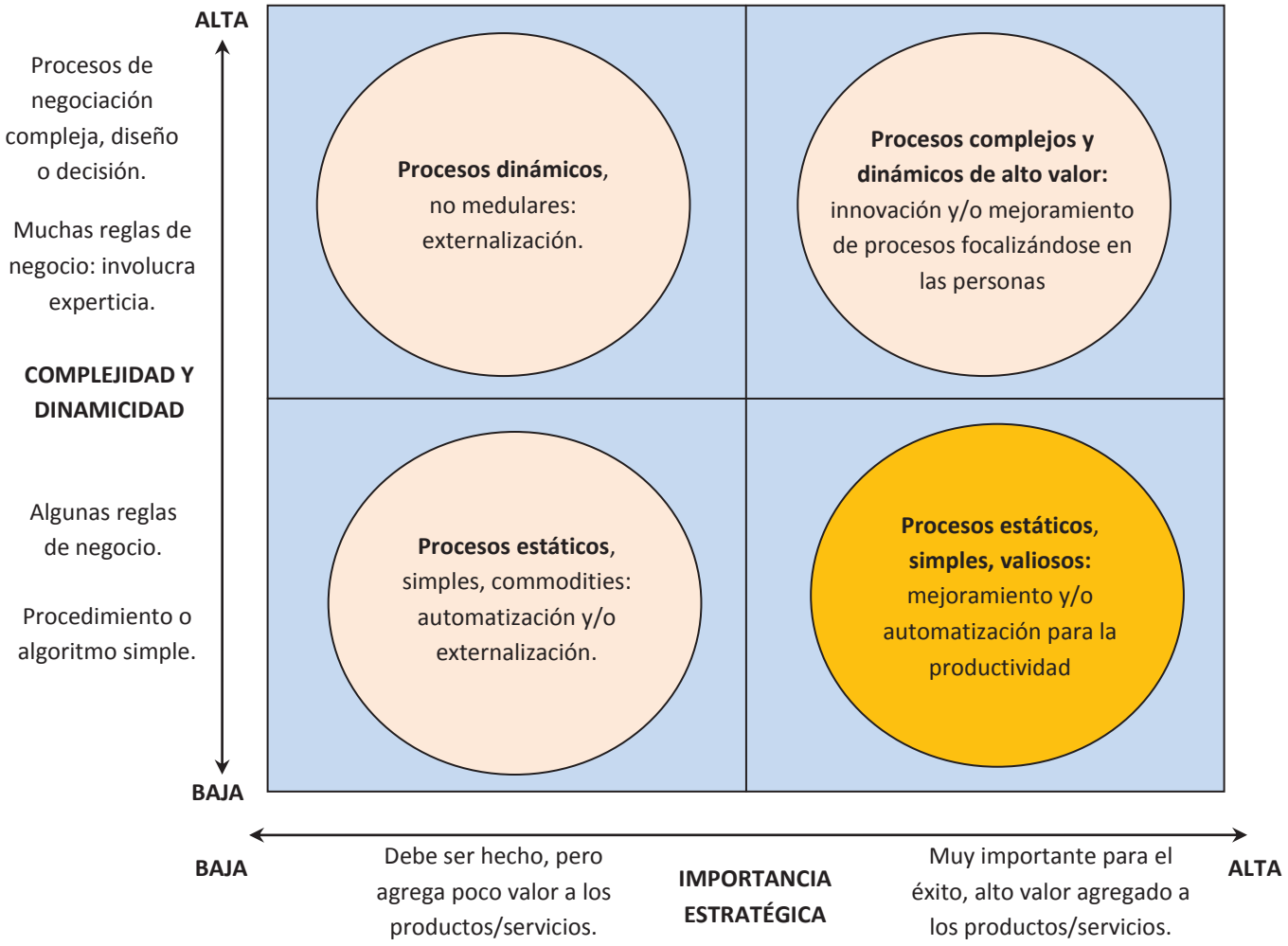
Por una parte, el proceso se encuentra alineado con el Objetivo Estratégico Nro.1:**“**Diseñar e implementar las políticas, normas y medidas de administración, orientadas a la conservación y sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos, en coordinación y participación con los agentes económicos del sector pesquero y acuicultor, a través de las instancias de participación establecidas en la Ley”. Lo cual dice relación directa con los objetivos estratégicos de la institución, dado que a través de la información/producto de cada uno de los estudios se obtienen las políticas de pesca y acuicultura que constituyen los lineamientos sobre los cuales se enmarca la administración de la actividad pesquera y de acuicultura, en consideración con los intereses de sustentabilidad y conservación de los recursos hidrobiológicos, utilizado como base los estudios y opinión de carácter científico, económico y social. En el caso de la acuicultura, se cuenta con una Política Nacional de Acuicultura; en el ámbito pesquero, el instrumento rector es la Ley General de Pesca y Acuicultura.

De lo anterior se desprende que la importancia estratégica del proceso completo es alta, puesto que sus clientes indirectos son el Estado mismo y a la ciudadanía en general, ya que la asertividad del subproceso significa la correcta ejecución de los proyectos que sirven de base para la aplicación de normas y reglamentos en temas de pesca y acuicultura del país.

En cuanto al subproceso de control y seguimiento, está orientado a la correcta ejecución de los hitos de entrega y seguimiento que cada proyecto establece, donde las partes (SUBPESCA) y (consultor) son los responsables de que se cumplan con los plazos, entregas de informes y correcta ejecución presupuestaria. Este subproceso a rediseñar se ha definido con un bajo nivel de complejidad en cuanto a sus actividades, las cuales son simples y poco numerosas, asimismo, el subproceso posee un bajísimo nivel de dinamicidad ya que las tareas realizadas son generalmente estructuradas y secuenciales, con escaso margen para la flexibilidad.

Lo anterior se resume a continuación en la Figura N°15.

Figura Nro. 15: Diagrama de Innovación.



Fuente: Elaboración propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura "Modelamiento y Rediseño Organizacional". Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

8. REDISEÑO

En esta etapa se crea un nuevo diseño para el subproceso de control y seguimiento de proyectos mejorado, el cual considera la utilización de patrones de rediseño, la inclusión de habilitadores para el cambio y la alineación con las directrices de innovación, que permite lograr un diseño óptimo con soluciones ad hoc, para cumplir de forma eficiente con los objetivos planteados. En esta etapa se consideraron las siguientes actividades:

- Revisión del proceso actual, en términos operacionales, el control del mismo, identificando sus debilidades, con el objeto de mejorarlo.

- Selección y aplicación de patrones de rediseño y patrones especializados, aplicación de habilitadores para el cambio, considerando el contexto del subproceso en términos operacionales como de control.

- Diseño del subproceso mejorado mediante un diagrama de actividades (DAct) y documentar las actividades de forma detallada.

- Diseño de un sistema de control de gestión para apoyar al subproceso rediseñado, considerando responsables y medidas de desempeño (indicadores).

8.1 Patrones para utilizar en el rediseño

Para la elección del patrón o patrones básicos para utilizar en el rediseño, se deben considerar tanto los aspectos relevantes detectados en la etapa de análisis del proceso actual, como las directrices de innovación. Son considerados los siguientes aspectos:

1) Corresponde a un subproceso simple y de pocas actividades, con un bajo nivel de dinamicidad y de importancia estratégica, ya que el subproceso de control y seguimiento en la SUBPESCA es un proceso medular para el servicio, propio de su negocio y transversal a todos sus procesos claves.

2) En el subproceso participan varias unidades, las cuales se concentran en aspectos administrativos y técnicos propios de cada una de las etapas de un proyecto de investigación, donde además en algunas se ejecutan funciones operativas y de control.

3) El subproceso posee canales de información que en la práctica son deficientes, y que además no permiten la retroalimentación necesaria para la correcta ejecución de los proyectos.

4) De acuerdo a lo determinado en las directrices de innovación, se estableció que es necesario mejorar el subproceso considerando mejores medidas de control de gestión.

5) El énfasis del rediseño debe estar puesto en mejorar el subproceso actual, a fin de disminuir el número de proyectos que son modificados, y por consiguiente mejorar la ejecución presupuestaria.

8.1.1 Patrones básicos

En virtud de lo anteriormente expuesto, el patrón básico principal que se utiliza, de acuerdo a las consideraciones expuestas en el punto precedente corresponde al patrón de brechas y desconexiones.

La elección de este patrón se justifica con lo declarado en la etapa de análisis, respecto de la deficiencia de los canales de información del subproceso (falta de comunicación) y a la ausencia de retroalimentación, por cuanto el patrón de brechas y desconexiones permite resolver la falla en la comunicación entre las funciones organizacionales, buscando identificar los puntos en los que se producen cambios o flujos de información, enfocándose en los *handoffs* (pases) entre funciones, enfatizando la coordinación y retroalimentación.

La principal desconexión diagnosticada en el subproceso bajo rediseño, ocurre entre la gestión y operación de éste, ya que actualmente no existe control ni conducción claramente establecido en la institución. Lo anterior se pudo ratificar con el instrumento de medición aplicado (encuesta), el que arrojó señales de que no existe claridad del proceso como tal, lo cual conlleva a la gran cantidad de modificaciones detectadas, demostrando que en la etapa de control y seguimiento de los proyectos, se deban solicitar modificaciones a los contratos.

Dado lo anterior, se propone mejorar la conducción y el control que debe establecer sobre el subproceso de control y seguimiento de proyectos y potenciar la retroalimentación entre las distintas unidades, agregando nuevas actividades y funciones.

Tal como se indicó en el párrafo anterior, y en combinación con el patrón de brechas y desconexiones, se plantea una solución ad-hoc para este rediseño, que consiste en reestablecer funciones, delegando responsabilidades a las unidades correspondientes y estableciendo un procedimiento que sea de conocimiento para todos los funcionarios de la institución.

En el subproceso bajo rediseño se presentan diversas desconexiones en todas sus etapas, en primer lugar existe una desconexión general entre la gestión y la operación del mismo, por cuanto no hay conducción ni generación de la información, es decir, el subproceso no se gestiona ni se controlan sus resultados. Las principales brechas y desconexiones son:

1. La información entregada no cumple con los estándares necesarios para realizar un buen análisis, existe una desconexión entre la información que se requiere y la que se proporciona, lo cual afecta directamente la eficacia de los resultados del subproceso.

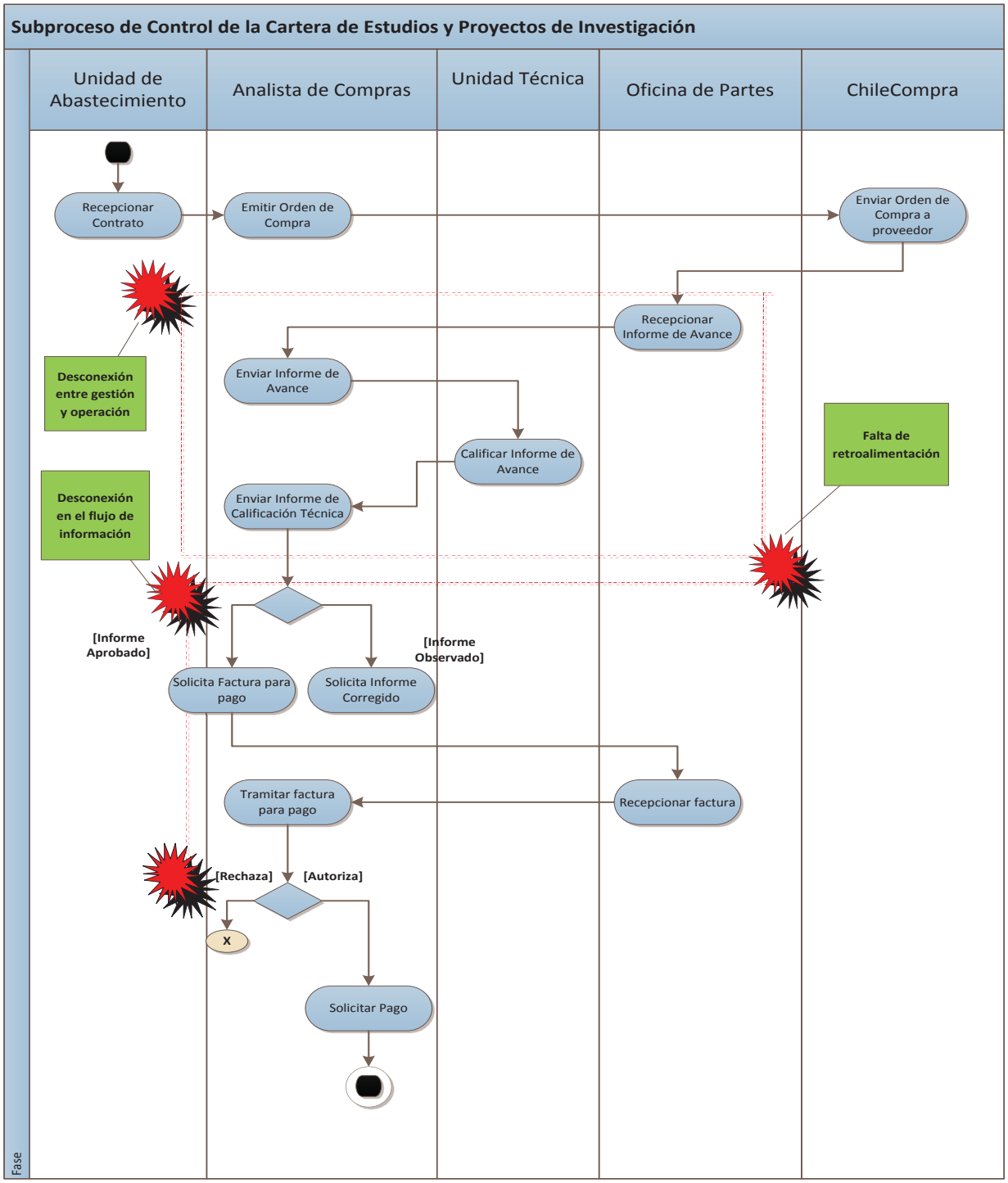
2. No existe comunicación entre las funciones que podrían alimentar con información la toma de decisiones. No está establecido quién comunica, cómo comunica, ni qué comunica.

3. Existen desconexiones en el flujo de la información que se entrega a las demás funciones para que realicen las actividades correspondientes, ya que dicha información no siempre es recibida de forma oportuna por las partes, o bien no es procesada. No está establecido quien se responsabiliza de la comunicación.

4. Existe una desconexión importante en algunas actividades y en la actividad final del subproceso, en donde no se genera retroalimentación de los resultados, impidiendo que se cuente con un sistema que genere información relevante. No está establecido que se debe informar, ni quién debe procesar la información obtenida.

Al aplicar el patrón de brechas y desconexiones, se pretende mejorar no sólo la gestión y el control del subproceso, sino también modificar, agregar o eliminar las actividades que se requieran para mejorar el subproceso y lograr un aumento en la asertividad del mismo. A continuación, se presenta un diagrama con las desconexiones y brechas existentes en el subproceso. (Figura N°16).

Figura Nro. 16: Brechas y desconexiones del subproceso



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura "Modelamiento y Rediseño Organizacional". Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

En la Figura N°16 existen algunas desconexiones en el proceso actual. La primera de ellas es la que existe entre la conducción y la operación. La conducción en este caso está en manos del analista de compras, funcionario que forma parte de la Unidad de Abastecimiento, quien es el encargado además de llevar el proceso de ejecución de los proyectos. Actualmente debe realizar funciones de control relacionadas con la recepción de los productos y derivación a las unidades técnicas para calificación y tramitación del posterior pago, cuando proceda. Tal como se evidenció en el diagnóstico, no existe un control del proceso, no hay establecido un conductor, por ende no se pueden realizar ajustes al proceso. Resulta imperioso poder eliminar esta desconexión, otorgándole al control del subproceso un rol preponderante, primero designando un conductor para el proceso de control, e implementar algunos indicadores de gestión que permitan al conductor ir tomando medidas para mejorar el subproceso.

Por otra parte, también se identifican brechas o desconexiones entre los “handoff”, entre las distintas unidades que operan y gestionan el subproceso como tal; no existen instancias definidas ni claras de comunicación entre evaluadores de proyectos ni funcionarios que lo operan (establecimiento del proceso como tal y su formalización), lo que en ocasiones trae como consecuencia, falta de coordinación interna, inconsistencias en el cumplimiento de los hitos del contrato, entre otros problemas. Lo que provoca que se produzca la gran cantidad de modificaciones de contratos evidenciadas en este estudio. Por ende, resulta fundamental poder incorporar al subproceso, alguna actividad/función de control y gestión formalizada que establezca responsables y funciones claramente definidas para la correcta ejecución de los proyectos.

Como se mencionó anteriormente y en el Modelo de Control, no existe conducción en el subproceso, ni se realizan ajustes porque éste no es gestionado, lo cual genera una desconexión entre la operación y la gestión. Para eliminar esta desconexión se buscará implementar indicadores para apoyar y mejorar la gestión, la que estará a cargo del Gestor de Proyectos Institucionales, quien deberá llevar la conducción del subproceso. Estos indicadores serán presentados más adelante.

En conjunto con el patrón de brechas y desconexiones se utiliza el patrón de simplificación, buscando con esto eliminar actividades redundantes que entorpecen el flujo de información, permitiendo redirigir adecuadamente el flujo de trabajo.

8.1.2 Patrones especializados

Los patrones especializados apoyan a los patrones básicos y permiten solucionar problemas específicos.

Los patrones básicos utilizados en el presente rediseño son utilizados en conjunto con el patrón especializado de automatización de flujo de trabajo, por cuanto el subproceso de control de los proyectos/estudios de investigación de la SUBPESCA funciona en gran parte de forma manual, es decir, por medio del uso de Planillas Excel (tanto de registros y como bases de datos) y correo electrónico, además, los sistemas informáticos existentes no asociados al subproceso no conversan entre si, y no permiten el cruce de información, ni la retroalimentación.

Por ello, y en base a la información obtenida de las Directrices de información, el mejoramiento del subproceso debe considerar la automatización por medio de la incorporación de Workflow, herramienta informática que permite administrar, registrar y hacer seguimiento de todas las actividades asociadas al subproceso.

Un Workflow es la automatización de la coordinación, el control y la comunicación del trabajo de las personas en el contexto de los procesos organizacionales, a través de un software, operando en una red de computadoras que representa y ejecuta un proceso de negocio previamente diseñado[8].

El concepto técnico del Workflow, es proporcionar un conjunto de herramientas, que permitan crear aplicaciones con las siguientes características:

a) Efectividad: Establece la ruta más racional en el proceso, lo que redunda en un mejor control de los mismos, evitando errores u omisiones voluntarias.

b) Eficiencia: El Workflow reduce los tiempos de ejecución de los trabajos, permitiendo un control y supervisión del conjunto en general.

c) Cuantificación: La monitorización de los tiempos de ejecución de los procesos, para una mejora continúa de los mismos.

Algunas de las ventajas de la incorporación de Workflow son:

- ✓ Procesamiento de trabajo más rápido y estructurado, reducción de cuellos de botella y personal mejor coordinado.

- ✓ No hay flujo de documentos en papel, ya que el trabajo se hace en la terminal de cada usuario.

[8] Fuente: Análisis de Sistemas. UNITEC. http://maestros.unitec.edu/~cariasa/ads/documents/WFMS_VPERIISEM2001.pdf

- ✓ Enlaza a personas, procesos e información para propiciar una toma de decisiones más rápida y eficiente.

- ✓ Permite el procesamiento en línea de usuarios internos y externos.

- ✓ Preserva el ambiente actual de trabajo del usuario, no se necesita entrenamiento adicional

La aplicación del Workflow propuesta para el subproceso está dirigida a crear un sistema exclusivo para gestionar la información relacionada con todas las etapas del proceso completo de un proyecto, los hitos de entrega (informes/productos) relacionados con las fechas de entrega de los productos, pagos y vencimientos.

La Tabla N°10 contiene todas las actividades del subproceso actual, señalando y fundamentando si se mantienen, modifican o eliminan, producto de la aplicación de patrones para el rediseño:

Tabla N°10: Aplicación de los Patrones para el Rediseño

NRO.	ACTIVIDAD	FUNCIONES	ESTADO	PATRONES UTILIZADOS	FUNDAMENTO
1	Recepcionar Contrato	Unidad de Abastecimiento	Se modifica	Brechas y desconexiones Automatización del flujo de trabajo	El rediseño considera que esta actividad debe ser realizada paralelamente por la Unidad de Abastecimiento y el Gestor de Proyectos Institucionales Conjuntamente se deberá ingresar al sistema Workflow el proyecto sancionado bajo contrato cargando todos los datos relacionados; hitos de entrega, vencimientos de plazos, pagos etc.
2	Emitir Orden de Compra	Analista de Compras	Se mantiene	-	
3	Enviar Orden de Compra a proveedor	Chile Compra	Se mantiene	-	
4	Recepcionar Infome de Avance	Oficina de Partes	Se mantiene	-	

NRO.	ACTIVIDAD	FUNCIONES	ESTADO	PATRONES UTILIZADOS	FUNDAMENTO
5	Enviar Informe de Avance	Analistas de Compras	Se modifica	Brechas y desconexiones	Esta actividad será modificada en el sentido de que ya no se recibirán los productos/informes en la Unidad de Abastecimiento la cual debe tener una función netamente de operación relacionada a su función dentro de la SUBPESCA, sino que será función del Gestor de Proyectos Institucionales
6	Calificar Informe de Avance	Unidad Técnica	Se mantiene	-	
7	Enviar Informe de Calificación Técnica	Analistas de Compras	Se modifica	Brechas y desconexiones	Se modifica esta actividad la cual será llevada a cabo por el Gestor de Proyectos Institucionales quien debe registrar, revisar y verificar que se hayan cumplido con los hitos del contrato
8	Solicita factura para pago	Analista de Compras	Se modifica	Brechas y desconexiones	
9	Solicita Informe Corregido	Analistas de Compras	Se modifica	Brechas y desconexiones	
10	Recepcionar factura	Oficina de Partes	Se mantiene	-	
11	Tramitar factura para pago	Analista de Compras	Se modifica	Brechas y desconexiones Automatización del flujo de trabajo	El subproceso rediseñado considera no solo la tramitación de la factura sino que además se deberán cargar los datos en el sistema Workflow de los pagos relacionados con el proyecto para tener información respecto de la ejecución presupuestaria, lo cual deberá ser llevado por el Gestor de Proyectos Institucionales
12	Solicitar Pago	Analista de Compras	Se modifica	Brechas y desconexiones	Esta actividad la realizará el Gestor de Proyectos Institucionales

Fuente: Elaboración Propia.

Para facilitar la comprensión del rediseño, en la Tabla N°11 se presentan las actividades que se agregan al subproceso rediseñado producto de la aplicación de patrones, en la siguiente tabla:

Tabla N°11: Actividades que se agregarán al subproceso rediseñado

NRO.	ACTIVIDAD	FUNCIONES	ESTADO	PATRONES UTILIZADOS	FUNDAMENTO
1	Recibir Contrato	Gestor de Proyectos Institucionales	Se agrega	Brechas y desconexiones Patrón especializado	Se agrega esta actividad designando esta nueva función a cargo del Gestor de Proyectos Institucionales Se ingresan todos los datos al sistema Workflow relacionados con los hitos de entrega del proyecto; plazos de entrega de productos, pagos y vencimientos
2	Enviar Informe de Avance	Gestor de Proyectos Institucionales	Se agrega	Brechas y desconexiones	Es necesario agregar esta actividad, la cual era llevada por el analista de compras de la Unidad de Abastecimiento. Esto permitirá mejorar la gestión interna de control y seguimiento de los proyectos, dónde además de recibir los productos relacionados con el proyecto (informes) se podrá llevar un control establecido y apoyado por el registro de los productos en el sistema Worklow
3	Enviar Informe de Calificación Técnica	Gestor de Proyectos Institucionales	Se agrega	Brechas y desconexiones Automatización del flujo de trabajo	Se agrega esta actividad la que además de ser llevada por el Gestor Institucional permitirá llevar el registro de los avances relacionados con los proyectos; dónde se deberá registrar las calificaciones técnicas en el sistema Workflow lo que permitirá ir actualizando los avances y estados de los proyectos
4	Notificar Calificación Técnica	Jefe Departamento Administrativo	Se agrega	Brechas y desconexiones	La notificación será por carta certificada enviada a proveedor
5	Realizar reuniones de coordinación interna	Gestor de Proyectos Institucionales Contraparte Técnica	Se agrega	Brechas y desconexiones	Es necesario agregar una actividad de retroalimentación entre las unidades que intervienen en el subproceso de control y seguimiento, de manera que se puedan establecer instancias de coordinación y revisión de los estados de la ejecución de los proyectos y analizar internamente tanto la ejecución presupuestaria

NRO.	ACTIVIDAD	FUNCIONES	ESTADO	PATRONES UTILIZADOS	FUNDAMENTO
					como la relacionada con los hitos de entrega de productos/informes de manera tal de prevenir eventuales modificaciones al contrato original del proyecto
6	Emitir Informes de Gestión	Gestor de Proyectos Institucionales	Se agrega	Brechas y desconexiones	Se emitirán informes trimestrales relacionados con la ejecución de la Cartera de Estudios/Proyectos

Fuente: Elaboración Propia.

8.2 Habilitadores para el cambio

Los habilitadores para el cambio son factores que permiten que un proceso de negocio (re)diseñado alcance los resultados esperados y las metas de rendimiento.

8.2.1 Habilitadores de Tecnologías de Información (TI)

TI ha demostrado ser el habilitador más poderoso y con mayor potencial de introducir cambios significativos en los procesos de negocio, cuando se utiliza innovadoramente permite aumentar tanto la productividad como la competitividad de éstos.

Como se indicó anteriormente, el subproceso actual se desarrolla en mayor medida de forma manual, por lo que incorporar la TI a algunas actividades permitirá mejorarlo considerablemente, controlar la gestión y aprovechar los recursos disponibles para lograr un aumento en el porcentaje de asertividad de la selectividad, es decir, aumentar la cantidad de hallazgos.

Para determinar los habilitadores TI, se utilizan las oportunidades para la innovación, descritas por Thomas Davenport (1996). (Tabla N°12)

Tabla N°12: Oportunidades de TI para la Innovación

IMPACTO	EXPLICACIÓN
Automatización	Eliminación de mano de obra en el proceso
Informacional	Captura de información en el proceso (generación de información)
Secuenciación	Cambio en secuencias del proceso (de secuencial a paralelo)
Seguimiento	Monitoreo detallado y continuo del estado del proceso
Analítico	Análisis de datos para generar información que apoye la toma de decisiones
Geográfico	Coordinación remota de las actividades del proceso
Integrador	Coordinación de las tareas del proceso
Intelectual	Captura y distribución del conocimiento adquirido
Desintermediación	Eliminación de intermediarios en el proceso

Fuente: Davenport Thomas H., Innovación de Procesos, 1996, Página 52.

Considerando la categorización de las oportunidades de TI para la Innovación descritas por Davenport (1996), las más aplicables al presente rediseño en base a lo señalado en el análisis realizado y en las directrices de innovación, son las siguientes:

- **Automatización:** La automatización de un proceso significa eliminar mano de obra y/o papeleo que está demás, permitiendo aumentar la productividad del mismo. En el presente estudio, se utiliza la automatización del flujo de trabajo por medio de la aplicación de un sistema Workflow al subproceso de control y seguimiento; herramienta orientada al registro, administración y seguimiento de las actividades del proceso. La aplicación Workflow permitirá evitar la pérdida de información relevante, relacionada con los proyectos de investigación, por una parte, y permitirá almacenar toda la información técnica y administrativa de los mismos, por otra. Lo anterior permitirá transversalmente tener un acceso único y tecnológico para todos los funcionarios de la SUBPESCA que proporcionará información valiosa para el control y seguimiento de la ejecución de la cartera de estudios/proyectos, siendo un medio de consultas y de control donde se podrán registrar y consultar eventos importantes, entre otras mejoras.

- **Informacional**: En un proceso se puede utilizar tecnologías de la información para capturar información sobre el funcionamiento del proceso. Para este caso en estudio, esto se refuerza considerando que con la introducción de un

sistema workflow se tendrá como propósito automatizar, generar información y permitir el seguimiento y control de los proyectos, característica que no está presente en el subproceso.

- **Seguimiento:** Un subproceso como el que está en estudio, requiere de un alto grado de seguimiento y control para asegurar la mejora continua. La herramienta Workflow permitirá conocer el estado de cada uno de los proyectos, dando alertas claras a los plazos por vencer y a los hitos por cumplir.

8.2.2 Habilitadores de Políticas y Reglas

Un segundo habilitador relevante para el rediseño del subproceso en estudio, es el de políticas y reglas, el que fundamentalmente sirve para simplificar y/o restringir los procesos de negocio, específicamente este habilitador será utilizado en el subproceso rediseñado para:

- ✓ El Gestor de Proyectos Institucionales (también conocido bajo el término de gerente de proyecto, director de proyecto, líder de proyecto o encargado de proyecto), es la persona que tendrá la responsabilidad total del control y seguimiento de los proyectos/estudios de investigación de la SUBPESCA.

- ✓ El sistema Workflow será entregado para su administración al Gestor de Proyectos Institucionales, quien tendrá la función de ingresar todos los datos relacionados con la ejecución de los proyectos; hitos de entrega, plazos y modalidad de pagos.

- ✓ El sistema Workflow emitirá alertas que permitan informar respecto al vencimiento de los plazos de las entregas de informes de avance de cada proyecto, para evitar con ello ampliaciones de plazos y modificaciones de contratos.

- ✓ El sistema Workflow será entregado a las Unidades Técnicas que participan del subproceso, quienes sólo tendrán privilegios en el sistema para visualizar y recibir la información sobre vencimiento de plazos de entrega, tanto de parte del proveedor (informes) como de las calificaciones técnicas que deben emitir.

- ✓ El Gestor de Proyectos Institucionales deberá emitir informes de gestión de los proyectos de manera trimestral, el que será enviado a las Jefaturas del Departamento Administrativo y de cada una de las Unidades Técnicas; División de Administración Pesquera, División de Acuicultura, Fondo de Administración Pesquera, Fondo de Investigación Pesquera.

8.2.3 Habilitadores de Recursos Humanos

Este habilitador considera las competencias del equipo de trabajo y la estructura funcional de la organización. El subproceso en rediseño, considerará este habilitador de la siguiente manera:

a) Se agregará el cargo/función denominada Gestor de Proyectos Institucionales, quien estará a cargo del control y seguimiento de los proyectos/estudios de investigación. Se propone que el nuevo funcionario tenga conocimientos en gestión de proyectos, dirección de equipos, planificación y control, compras públicas, entre otras competencias.

b) Se propone que en las bases administrativas y técnicas que licitan un proyecto de investigación, sea identificado el profesional técnico con nombre y apellido que estará a cargo del proyecto técnicamente, así se asigna responsabilidad a las unidades técnicas para la ejecución de los proyectos y se facilita el trabajo que deberá desarrollar el Gestor de Proyectos con cada una de las contrapartes técnicas internamente.

c) El Gestor de Proyectos y los Evaluadores de Proyectos (Unidades Técnicas) deben ser capacitados en el uso de la herramienta Workflow.

d) Se emitirán informes de gestión de proyectos de forma trimestral, lo cual será responsabilidad del Gestor de Proyectos Institucionales.

8.3 Subproceso de Control y Seguimiento de Proyectos de la SUBPESCA Rediseñado

8.3.1 Contexto general

Considerando el diagnóstico del subproceso actual, definiendo los patrones básicos y especializados apropiados para este rediseño, conjuntamente con los habilitadores y las directrices de innovación, se pueden realizar algunas propuestas de rediseño para el proceso actual, fundamentalmente agregando control por parte de la conducción del proceso, modificando algunas actividades, y agregando otras, que permitan retroalimentación entre distintas unidades que conforman el subproceso.

En el modelo rediseñado se destacan aspectos potenciadores fundamentales para la optimización, tales como la identificación y mejora de los puntos donde se producen flujos de información, la aplicación de TI, la eliminación de actividades que no agregan valor y el desarrollo de las competencias del equipo de trabajo.

8.3.2 Descripción básica del modelo rediseñado

Para definir el Subproceso de control y seguimiento de los proyectos/estudios de investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura rediseñado, se consideran las siguientes características:

- **Objetivo:** Administrar, dirigir, coordinar y controlar la correcta ejecución de los estudios/proyectos de investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

- **Estímulo:** Proyecto/Estudio de Investigación.

- **Entradas:** Recepción de contrato de prestación de servicios de un proyecto/estudio de investigación.

- **Salidas:** Proyecto/Estudio de Investigación finalizado.

- **Funciones:**

  - Jefe del Departamento Administrativo
  - Evaluador de Proyectos
  - Unidad de Abastecimiento
  - Gestor de Proyectos Institucionales
  - Funcionarios administrativos Oficina de Partes
  - Sistema de seguimiento de documentación interna
  - Sistema Workflow

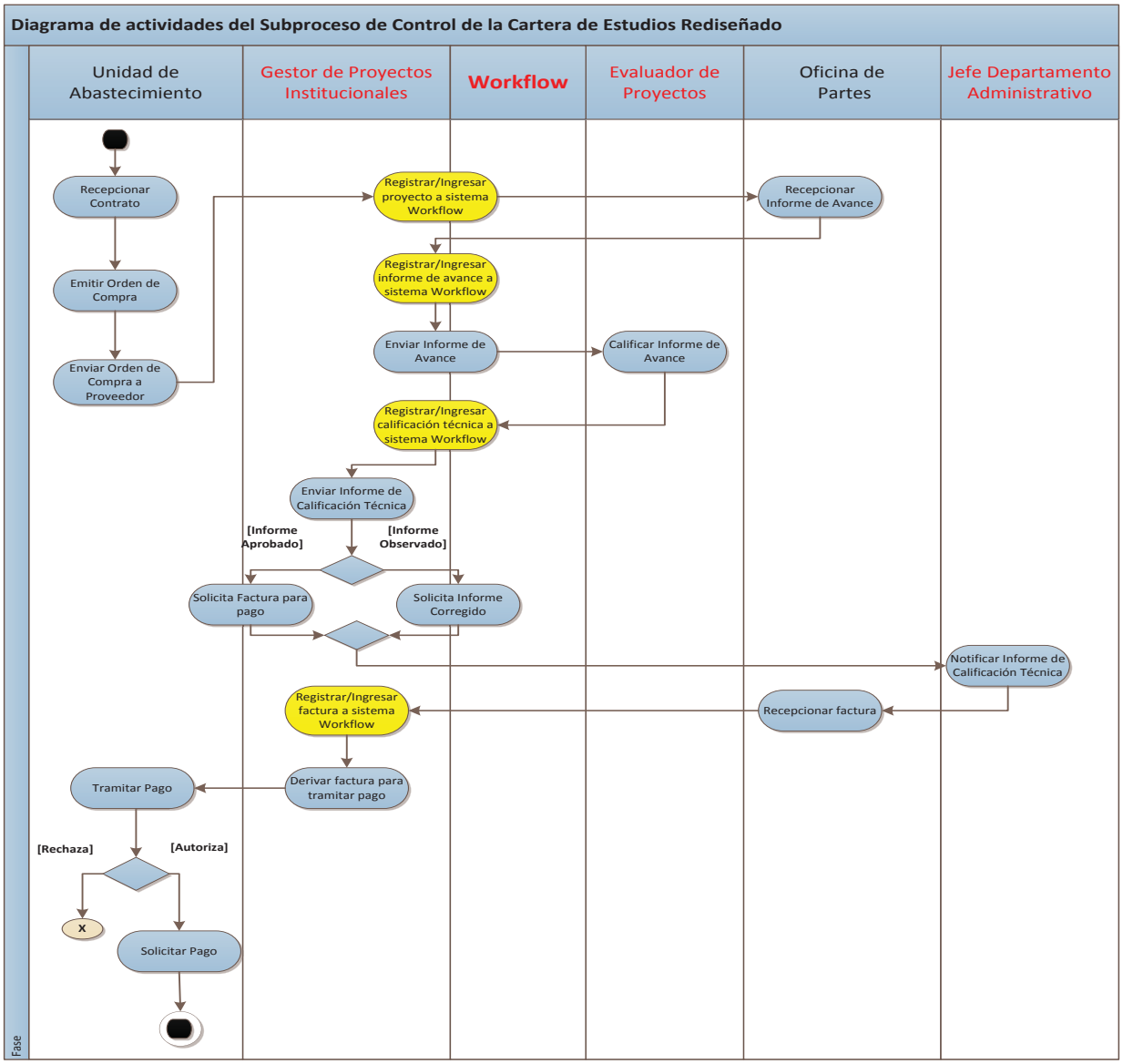
- **Actividades:**

  - Recepcionar contrato
  - Registrar e ingresar proyecto a sistema workflow
  - Emitir orden de compra
  - Enviar orden de compra a proveedor
  - Recepcionar informe de avance
  - Registrar e ingresar informe de avance a sistema workflow
  - Enviar informe de avance a calificación técnica
  - Calificar informe de avance
  - Registrar e ingresar calificación técnica a sistema workflow
  - Enviar informe de calificación técnica
  - Solicitar informe corregido
  - Solicitar factura para pago
  - Notificar informe de calificación técnica
  - Recepcionar factura
  - Registrar e ingresar factura a sistema workflow
  - Tramitar factura para pago
  - Solicitar pago

8.3.3 Diagrama de Actividades (DAct) del Subproceso Rediseñado

Cada actividad señalada en el apartado anterior, se puede representar en la Figura N°17.

Figura Nro. 17: Subproceso de Control y Seguimiento de la Cartera de Estudios y Proyectos de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Rediseñado



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura "Modelamiento y Rediseño Organizacional". Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

En Anexo Nro. 6 se presenta el detalle de las actividades que han sido modificadas y las que han sigo agregadas al subproceso rediseñado.

8.4 Modelo de control del Subproceso Rediseñado

El modelo de control rediseñado presenta una mejora significativa respecto del modelo de control del subproceso actual, ya que considera la incorporación de un sistema generador de Información el cual permitirá contar con información relevante y oportuna para apoyar la toma de decisiones, permitiendo al conductor del subproceso, activar, medir, controlar y realizar ajustes cuando ocurran desviaciones.

Los elementos de control del subproceso rediseñado se presentan a continuación:

- **Objetivo(s):** Administrar, dirigir, coordinar y controlar la correcta ejecución de los estudios/proyectos de investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

- **Conducción:** La conducción será realizada por el Gestor de Proyectos Institucionales, quien estará a cargo de gestionar el subproceso, recogiendo los objetivos generales, desagregándolos y transformándolos. Asimismo, obtendrá información de los indicadores de gestión y podrá realizar ajustes si es necesario, a fin de alcanzar permanentemente los objetivos. También es el encargado de generar y entregar información al Nivel Estratégico.

- **Activación/Ajuste:** Será el Jefe del Departamento Administrativo, quien entregará instrucciones para ajustar o activar el proceso, sobre la base de la información extraída del sistema generador de información y de los reportes que emanen del Gestor de Proyectos Institucionales.

- **Transformación:** Control y seguimiento del proyectos que se transforma en un listado de control y seguimiento de proyectos, gestionado en el sistema Workflow. Dicho listado es comunicado por el sistema al Gestor de Proyectos Institucionales y al Evaluador de Proyectos según corresponda.

- **Entrada(s):** Contrato de Ejecución de Proyecto/Estudio de Investigación

- **Salida(s):** Acta solicita pago.

- **Datos:**

  - Resolución Aprobatoria de Contrato
  - Orden de Compra
  - Garantías
  - Informes/Productos de Avance
  - Informes de Calificación Técnica

- Carta de Notificación
- Factura
- Memorándum envía Informes de Avance/Calificación Técnica
- Cheklist autoriza pago
- Acta solicitud de pago

- **Base de Datos:**

- Sistema servidor institucional Rupanco
- Datos ingresados en el sistema workflow.

- **Sistema Generador de Información (SGI):** Para medir y controlar el Subproceso se propone la creación de indicadores que reflejen y cuantifiquen los resultados del subproceso respecto del nivel de cumplimiento de sus objetivos, previamente definidos. (Tabla N°13).

  Estos indicadores tienen además la finalidad de proporcionar información para realizar mejoras y/o ajustes al subproceso, y de entregar información relevante para la toma de decisiones.

  La propuesta considera que los indicadores se administren mediante la herramienta Workflow.

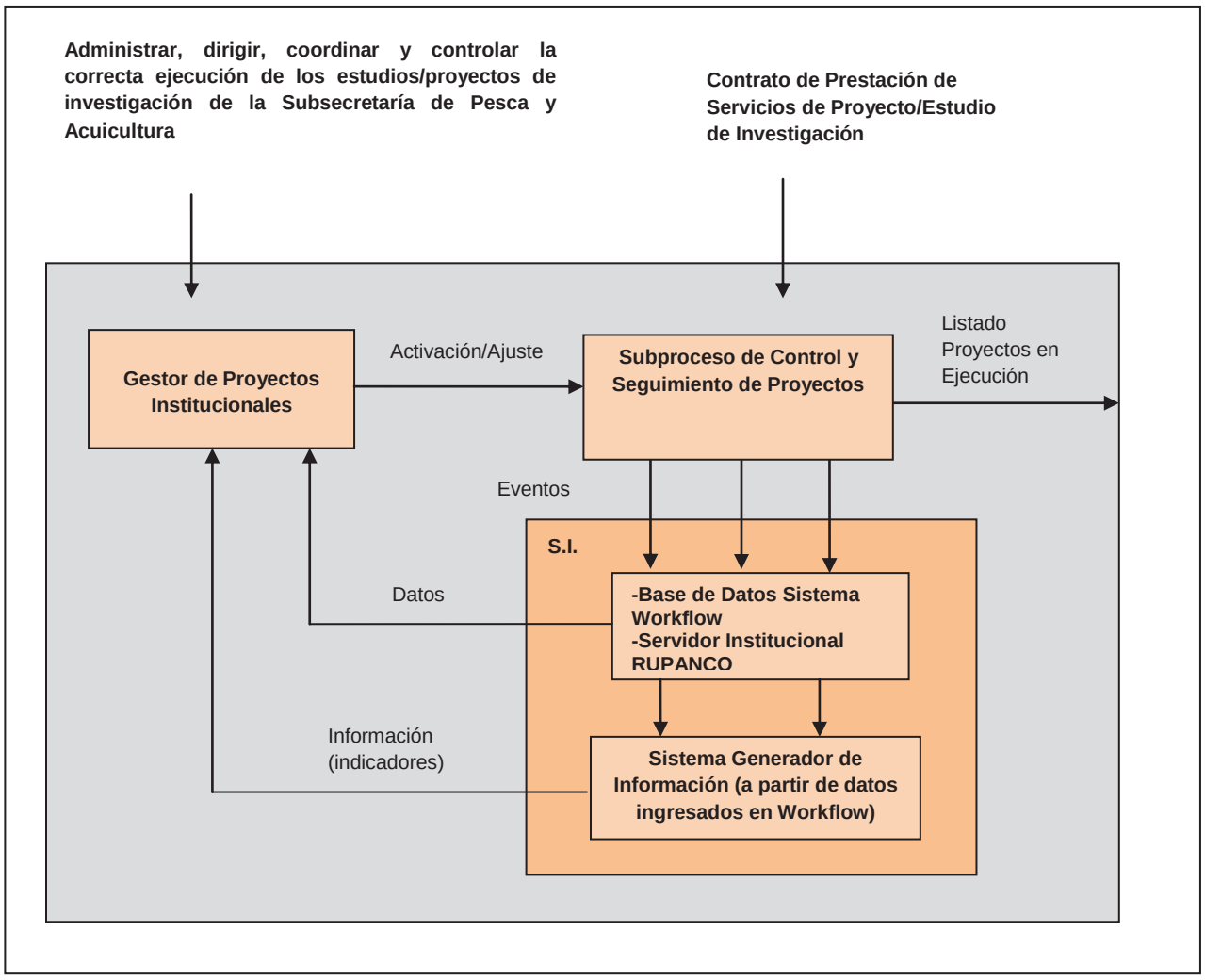
Tabla Nro. 13: Indicadores para el subproceso rediseñado.

Indicador	Variable de control	Objetivo	Fórmula	Meta	Frec. medición
Porcentaje de proyectos que solicitan modificación de contratos	Eficiencia	Disminuir la cantidad de proyectos que solicitan modificación de contratos	[Nro. de proyectos que solicitan modifiación de contratos / Total de Provectos] * 100	Se desea que el número de proyectos que solicitan modificación de contrato, no supere el 72% respecto del total de proyectos	Trimestral
Cantidad de Proyectos evaluados por funcionário	Eficiencia	Medir el rendimiento de Evaluadores de Proyectos	[Nro. de proyectos evaluados por funcionario / Nro. de proyectos ejecutados] * 100	Una vez detectada la base se establecerá la meta	Trimestral

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a lo anterior en modelo de control rediseñado se presenta a continuación en la Figura N°18.

Figura Nro. 18: Modelo de Control del Subproceso de Control y Seguimento de Proyectos de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Rediseñado



Fuente: Elaboración Propia, en base a apuntes entregados por el profesor Bustos Reinoso, Guillermo, en la asignatura “Modelamiento y Rediseño Organizacional”. Magister en Dirección Pública, PUCV, CEAL, Año 2013.

8.5 Subproceso Actual v/s Subproceso Rediseñado

A continuación, en la Tabla N°14 se resumen las variables de comparación entre el subproceso actual y el subproceso rediseñado.

Tabla Nro. 14: Modelo Actual v/s Rediseñado

Modelo	Subproceso Actual	Subproceso Rediseñado
Operacional	**1. Cantidad de actividades:** 12 - Actividades manuales: 10 - Actividades automatizadas:2 **2. Tipo de documentos:** - Manuales: Planillas Excel - Automatizados; servidor RUPANCO y Correo electrónico. **3. Distribución de información:** Manual y/o por e-mail. **4. Salida:** Listado de proyectos ejecutados en formato Excel. **5. TI:** No está presente en el subproceso. **6. Políticas y reglas:** - No considera **7. Recursos Humanos:** - No existe definición de responsabilidades ni de funciones	**1. Cantidad de actividades:** 17 - Actividades manuales: 11 - Actividades automatizadas: 6 **2. Tipo de documentos:** - Manuales: No hay. - Automatizados: servidor RUPANCO , correo electrónicos y Sistema Workflow **3. Distribución de información:** A través de sistema Workflow. **4. Salida:** Listado de proyectos ejecutados en sistema Workflow. **5. TI:** Presente en el subproceso. (Habilitador para el cambio) **6. Políticas y reglas:** - El Gestor de Proyectos Institucionales será el encargado del sistema Workflow - La salida del subproceso se comunica por Workflow. - Los Evaluadores de Proyectos sólo podrán visualizar la información en sistema Workflow - El Gestor de Proyectos Institucionales deberá emitir infomes de gestión trimestrales **7. Recursos Humanos:** - Dotación personal profesional :1 - Evaluadores serán capacitados en sistema Workflow. - Profesional a cargo del control de gestión:1
Control	**Conducción:** No hay conductor. **Activación/Ajuste:** No hay. **SGI:** No existe.	**Conducción:** Gestor de Proyectos Institucionales **Activación/Ajuste:** Instrucciones que emanen del Jefe Departamento Administrativo **SGI:** Informe de gestión, indicadores.

Fuente: Elaboración Propia.

8.6 Soluciones a los problemas detectados

A continuación se presenta la Tabla N°15 que resume las soluciones planteadas en el rediseño, respecto de cada problema detectado y sus causas.

Tabla Nro. 15: Soluciones a los problemas detectados

Problema	Causa	Solución
Dualidad de funciones, analista de compras licita y controla	Actividades son realizadas por mismo funcionario	- Se propone la creación del cargo Gestor de Proyectos Institucionales
Unidades Técnicas no cumplen con los plazos para la evaluación de los informes	No existe definición en el control y seguimiento	- El rediseño permitirá entre otras ventajas lo siguiente: 1. Establecer responsables del subproceso 2. Determinar instancias de coordinación, de control y seguimiento claramente establecidos y formalizados. 3. Emitir informes de gestión medidos vía indicadores que midan el trabajo técnico y de administración de los proyectos
	Falta de comunicación entre unidades durante el control y seguimiento de proyectos	- La herramienta Workflow se entregará a los actores del subproceso (con privilegios limitados) para que comuniquen sus actividades a través de este medio, mejorando la trazabilidad de la información y cumplir así de mejor manera con los plazos internos de evaluación de proyecto
	Poca retroalimentación en el subproceso.	- Las herramientas de T.I. aplicadas en el rediseño apuntan a solucionar esta falencia, por medio del seguimiento de cada actividad seleccionada en el análisis, registrado en el sistema Workflow.
Deficiente Control y Seguimiento de Proyectos	Ausencia de integración de los sistemas informáticos.	- La automatización a través de Workflow permitirá administrar la cadena de valor del subproceso, y generar indicadores de gestión mediante los cuales se obtendrá información relevante sobre la eficacia, eficiencia y resultados del subproceso, entre otros.
	No existe definición en el control y seguimiento	- El rediseño permitirá determinar instancias de coordinación, de control y seguimiento claramente establecidos y formalizados.
	Falta de comunicación entre unidades durante el control y seguimiento de Proyectos	- La herramienta Workflow se entregará a los actores del subproceso (con privilegios limitados) para que comuniquen sus actividades a través de este medio, mejorando la trazabilidad de la información. - Además con el establecimiento de la función de Gestor de Proyectos existirá instancias de coordinación interna, las cuales se verán reflejadas por medio de reuniones de trabajos, los informes trimestrales de gestión y la derivación de los productos al mismo Evaluador de Proyectos para responsabilizar a ambas partes; administrativos y técnicos dentro de la SUBPESCA.
	Poca retroalimentación en el subproceso.	- Las herramientas de T.I. aplicadas en el rediseño pretenden solucionar esta falencia, por medio del seguimiento de cada actividad seleccionada en el análisis, registrado en el sistema Workflow.

Fuente: Elaboración Propia.

9. APLICABILIDAD, TRANSICION Y BENEFICIOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA DE REDISEÑO

9.1 Aplicabilidad del subproceso rediseñado

Para evaluar la aplicabilidad en el corto plazo de la propuesta de rediseño planteada en el presente estudio, se presentan los costos de las soluciones propuestas, las que en su mayoría requieren de recursos económicos para ser implementadas.

Los costos se han dividido en inversión inicial, considerando los costos que se requerirán una única vez para poner en marcha los sistemas, y costos operacionales, en los cuales se incurrirá anualmente, durante la vida útil de los sistemas.

- ✓ **Herramientas de TI**

Para la propuesta de implementación de herramientas de TI, se trabajó bajo el supuesto que la Plataforma de infraestructura tecnológica con la que actualmente cuenta el Servicio incorporará la herramienta Workflow.

- ❖ **Sistema Workflow**

Tabla Nro. 16: Costos sistema Workflow, Inversión inicial.

ITEM	COSTO + IVA, en $
Diseño y desarrollo de Workflow	22.000.000
Servicios que habiliten los procesos	6.000.000
Capacitación inicial de usuarios	4.000.000
TOTAL	**32.000.00**

Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Tabla Nro. 17: Costos sistema Workflow, Costos operacionales (anual).

ITEM	COSTO + IVA, en $
Licencia de la solución	10.000.000
Mantención	12.000.000
TOTAL	**10.800.000**

Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

En Anexo Nro. 7 se presenta mayor detalle de la herramienta Workflow propuesta en el rediseño.

Los costos señalados en las tablas Nº 23 y 24, fueron referenciados por la Unidad de Abastecimiento, considerando las ofertas económicas entregadas por diversas empresas en licitaciones (www.mercadipublico.cl) que se han realizado en años anteriores para soluciones integrales de gestión documental implementadas en SUBPESCA, teniendo como referencia los costos a los valores actuales de mercado.

- ✓ **Recursos Humanos**

  - Contratación funcionario profesional asimilado a grado 12

Se propone la contratación de un funcionario del estamento profesional con conocimientos en materias tales como gestión de proyectos, dirección de equipos, planificación y control de gestión, compras públicas, entre otras competencias, asimilado al grado 12 de la Escala Única de Sueldo (EUS) año 2015, el cual supone el siguiente costo:

Tabla Nro. 18: Costo contratación funcionario profesional

ITEM	COSTO ($) MENSUAL	COSTO ($) ANUAL
Contratación funcionario profesional asim. 12° EUS	1.364.472	16.373.664

Fuente: http://www.subpesca.cl/transparencia/per_remuneraciones.html

9.2 Transición al subproceso rediseñado

En cuanto a la transición desde el subproceso actual al rediseñado, es relevante considerar que la automatización propuesta tiene un alto costo (Sistema Workflow), lo mismo sucede con la contratación de un funcionario profesional y con las capacitaciones en TI. Por ello, la implementación en el corto plazo pareciera ser inviable por un asunto de recursos presupuestarios.

Sin embargo, existe la salvedad que en cuanto a lo relacionado con el Convenio de Desempeño Colectivo Año 2016, establecido bajo Resolución Exenta N°3262 de fecha 30/11/2015 suscrita entre el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura señala–entre otras metas- la siguiente:

“Diseñar un procedimiento que defina y estandarice las acciones, operaciones y roles asociados al proceso de Contratación, Seguimiento y Control de Estudios y Proyectos Institucionales de Investigación”

Esta meta está siendo realizada durante el año 2016 por el Departamento Administrativo en conjunto con todas las unidades técnicas de la SUBPESCA, y deberá contener al menos los siguientes ámbitos cumplidos:

a) Definir ámbito de aplicación
b) Descripción de los procesos y subproceso asociados
c) Definición de roles en cada uno de los procesos y subprocesos
d) Propuestas de mejoras al sistema
e) Diseño del procedimiento

Por lo anterior, la propuesta puede ser viable de implementarse en el corto plazo, ya que se enmarca dentro de los trabajos que actualmente está desarrollando el Servicio y atendiendo a que se trata de un subproceso clave para cumplir con los objetivos estratégicos definidos y fortalecer la función de control y seguimiento de los proyectos/estudios de investigación de la SUBPESCA.

9.3 Beneficios esperados del subproceso rediseñado

Dentro de los múltiples beneficios que se pueden obtener al realizar el rediseño del subproceso, se destacan los siguientes:

a) Uso de TI: La aplicación de tecnologías de información en el subproceso permitirá evitar la pérdida de tiempo valioso, ya que los evaluadores de proyectos podrán realizar consultas predefinidas sobre las materias o variables que quieran analizar, obteniendo la información de forma expedita por medio de la utilización de filtros y consultas.

b) Mayor productividad: Al incorporar un funcionario profesional encargado de organizar el trabajo y llevar el control de la gestión de los resultados de los hallazgos obtenidos, se libera de estas funciones a los analistas de compras, quienes podrán sólo ejercer funciones relacionadas con su perfiles de cargo.

c) Indicadores de Gestión: El SGI posibilitará controlar la operación del subproceso a través de indicadores, los que proporcionarán información exacta y oportuna permitiendo al Jefe del Departamento Administrativo efectuar los ajustes que sean necesarios tanto para lograr mayores niveles de eficacia y eficiencia, como para un mejor manejo de los recursos.

10. CONCLUSIONES

La elección del tema de trabajo final de graduación relacionada con el Proceso de Levantamiento, Ejecución y Control de la Cartera de Estudios de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de Valparaíso, y la posterior aplicación del rediseño propuesto en el presente estudio, se realizó considerando principalmente que se trata de un proceso altamente relevante para la institución, el cual no sólo tiene como fin realizar una correcta ejecución y control de los proyectos de investigación, sino que además, resulta de vital importancia en el desarrollo de las políticas de pesca y acuicultura que emanan de la información de los mismos, la cual sirve de base para poder cumplir con la función de organismo regulador que tiene SUBPESCA.

Por otra parte, se debe hacer una mención a la metodología utilizada, demostrando que la ingeniería de negocios, específicamente la relacionada con modelamiento y rediseño de procesos, puede ser una herramienta muy poderosa para poder mejorar procesos de negocio tanto en el ámbito privado, como en organismos públicos. Un adecuado diagnóstico de la situación actual, la elección de los patrones y habilitadores adecuados, el alineamiento con las directrices de innovación, las que se relacionan con los objetivos de la institución donde se desarrolla el proceso, pueden llevar a mejorar procesos existentes y hacerlos más eficientes.

El levantamiento de cada uno de los tres subprocesos identificados y la aplicación de herramientas de análisis han permitido identificar sus deficiencias y falencias, las cuales han sido abordadas en la etapa de rediseño, mediante la presentación del subproceso de control rediseñado. Cabe señalar que se optó por el rediseño del subproceso de control, porque luego de documentar y de elaborar cada una de las actividades se pudo determinar que los subprocesos de levantamiento y de ejecución no eran susceptibles de rediseñar, uno por que se encuentra a nivel de directivos (levantamiento de la cartera), y el otro porque está directamente relacionado con el proceso de licitaciones públicas el cual está regido por ley y con sistemas informáticos establecidos a nivel estatal (ejecución de la cartera).

La propuesta de rediseño puede considerarse además como un aporte, ya que modela y documenta el subproceso actual y el subproceso rediseñado, identificando las actividades a realizar, quién las realiza, cómo se realizan y la interacciones entre ellas, asimismo, considera herramientas simples para mejorar el control del subproceso, lo cual en la actualidad no existe en la SUBPESCA.

Las principales deficiencias detectadas dicen relación en primer término, con los canales de comunicación e información del subproceso, para ello se determinó aplicar el patrón de brechas y desconexiones, el cual permitió identificar los puntos en los que se producen cambios o flujos de información y aplicar medidas para resolver las fallas detectadas, incorporando una herramienta Workflow al subproceso, la cual permitirá automatizar la coordinación, el control y la comunicación del trabajo de los actores involucrados en el subproceso.

Por otra parte, se estableció como deficiencia la ausencia de integración de los sistemas informáticos involucrados en el subproceso y la ausencia de retroalimentación en el subproceso, para lo cual se propone como solución la aplicación de herramientas de TI mediante el seguimiento de cada operación seleccionada en el análisis, registrado en el sistema Workflow,.

Otra deficiencia detectada tiene que ver con la falta de comunicación entre las unidades internas que forman parte del subproceso. Para solucionar estas deficiencias se propone la aplicación de habilitadores de recursos humanos y de políticas y reglas.

Otro aspecto relevante que se abordó fue el modelo de control, mediante el cual se determinó la inexistencia de mecanismos de control y de un sistema generador de información que permita medir el desempeño, por lo que se propuso la creación de indicadores para contar con información clara y oportuna para la correcta toma de decisiones y la aplicación de ajustes al subproceso cuando corresponda.

Respecto de la aplicabilidad de la propuesta planteada y el método de transición, se determinó que es necesario contar con disponibilidad de recursos presupuestarios para desarrollar las herramientas de TI, para contratar a un funcionario profesional (Gestor de Proyectos Institucionales) y para capacitar a los actores relevantes, por lo que puede ser difícil su aplicación en el corto plazo, sin embargo, hoy en día se está trabajando en una meta colectiva insertada en el convenio de desempeño que la SUBPESCA tiene actualmente con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, por lo que sería factible asignar recursos, en el sentido que las mejoras propuestas en el rediseño contribuirían con cumplir con el cumplimiento de dicha meta.

Cabe destacar que para asegurar una aplicación exitosa de la propuesta de rediseño es preciso contar con el respaldo de la Dirección del Servicio y con el apoyo de los funcionarios y actores que participan del subproceso, ya que serán ellos quienes llevarán a cabo las actividades definidas, por medio de sus conocimientos, habilidades y experiencias. Lo anterior se pudo evaluar mediante el instrumento de medición aplicado el cual, además de facilitar la justificación de las brechas detectadas, dio señales claras que el tema en estudio y las propuestas que surgen luego del diagnóstico y tienen buena recepción internamente en la institución.

En cuanto a la realización del presente trabajo, cabe señalar que la aplicación de la herramienta Diagrama de Relaciones Causales permitió identificar los problemas que se presentan en el subproceso, así como las causas que los originan o razón de existencia de los problemas y también permitió establecer las consecuencias o efectos detectados, cuantificándolos para determinar el impacto e importancia relativa y así focalizar la propuesta de mejoras en el rediseño. Por otra parte, con el Modelo de Brechas se determinó la medida de rendimiento actual del subproceso y la medida deseada para el proceso rediseñado, estableciéndose la

brecha de rendimiento y la brecha de capacidad, la cual permite determinar las actividades a seguir para superar la brecha de rendimiento.

Respecto a las limitaciones que se presentaron durante el desarrollo de la investigación es preciso señalar que al no existir un procedimiento establecido, formalizado y sancionado, junto con la carencia de información producto de la ausencia de canales de comunicación y la inexistencia de un subproceso documentado dificultaron la obtención de información, sobre todo en lo referente a los resultados del subproceso, información que se logró obtener luego de un largo trabajo el cual tomó mucho más tiempo del que se había proyectado.

Finalmente, se concluye que la presente propuesta se ajusta a lo definido en el objetivo general y en los objetivos específicos planteados, presentando mejoras y soluciones a los problemas detectados en la fase de análisis, buscando aumentar la eficacia y eficiencia del subproceso y estableciendo mecanismos de control que permitirán medir el desempeño y mejorar continuamente la gestión del subproceso.

11. BIBLIOGRAFÍA:

Textos

- BARROS, Oscar. “La Ingeniería de Negocios y Enterprise Architecture”, Serie de Gestión N° 79, Marzo 2006, Centro de Gestión, Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

- BUSTOS, Reinoso Guillermo.” Modelos para sistemas de información. Una visión integrada: UML, AEM, Statemate y dinámicas”, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Año 2010.

- BUSTOS, Reinoso Guillermo. Modelamiento y Rediseño Organizacional (apuntes de clases), Magíster en Dirección Pública, PUCV, Año 2013.

- DAVENPORT, Thomas. Innovación de Procesos. Madrid, Díaz de Santos, 1996.

- FONTAINE ERNESTO, Evaluación Social de Proyectos, Undécima Edición, Julio 1997, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile

- JAAR, Rojas Paula. Apuntes de cátedra, Sistemas de Información. Magíster en Dirección Pública, PUCV, Año 2013.

- DAVENPORT, Thomas. Innovación de Procesos. Madrid, Díaz de Santos, 1996.

- Ley Nº 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios

Sitios Web

- www.subpesca.cl
- www.mercadopublico.cl
- www.chileatiende.cl

Tesis y/o Memorias

- CRUZAT, Osten Susana. “Propuesta de Rediseño del Subproceso Disciplinario de los Facilitadores del Comercio Exterior”; Tesis para optar al grado de Magister en Dirección Pública, PUCV, Chile, 2011.

- BUSTOS, Zarate Mauricio. “Propuesta de Rediseño para mejorar la eficiencia del subproceso de acopio de mercancías del Servicio Nacional de Aduanas”; Tesis para optar al grado de Magister en Dirección Pública, PUCV, Chile, 2011.

- PARRA, Vergara Rubén. “Rediseño del Proceso de Planificación de la Fiscalización Nacional de Aduanas”; Tesis para optar al grado de Magister en Dirección Pública, PUCV, Chile, 2009.

12. ANEXOS

ANEXO N° 1: Documentación de actividades del Subproceso de Levantamiento de la Cartera de Estudios de la SUBPESCA

Actividad: Solicitar listado de Proyectos		El Encargado del Departamento de Análisis Sectorial solicita a Unidades Técnicas el envío del listado de estudios a realizar
Proceso		Subproceso de levantamiento de la cartera de estudios SUBPESCA
Desempeñado por		Encargado Departamento Análisis Sectorial (DAS)
Salida principal		No hay salida
Medidas de la salida		No hay medida de salida
PASOS	RESPONSABILIDAD	DECISIÓN/REGLAS
1. Se solicita listado a Unidades Técnicas. 2. Se clasifican proyectos por División/Fondo	Encargado Departamento de Análisis Sectorial	1. Listado debe venir con todas las iniciativas de estudios de investigación 2. Listado debe venir con nombre del estudio y montos por cada uno

Actividad: Presentar listado de Proyectos		Las Unidades Técnicas deben enviar listado de estudios/proyectos para ser presentados a Comité Directivo
Proceso		Subproceso de levantamiento de la cartera de estudios SUBPESCA
Desempeñado por		Unidades Técnicas
Salida principal		No hay salida
Medidas de la salida		No hay medida de salida
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se envía listado a DAS. 2. Se clasifican proyectos por División	Unidades Técnicas	1. Se debe designar un profesional para cada una de las Unidades que pueda reunir los antecedentes

Actividad: Preparar cartera de Proyectos		El DAS reúne toda la información y la consolida en un listado final a presentar al Comité Directivo
Proceso		Subproceso de levantamiento de la cartera de estudios SUBPESCA
Desempeñado por		Encargado Departamento Análisis Sectorial (DAS) o a quien designe
Salida principal		Listado de estudios/proyectos para aprobación Comité Directivo
Medidas de la salida		No hay medida de salida
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se revisan antecedentes presentados por Unidades Técnicas 2. Se elabora listado oficial a presentar a Jefatura	Departamento de Análisis Sectorial	1. Listado debe contener Nombre, Monto, Objetivo y del estudio/proyecto 2. Cada estudio/proyecto debe tener justificación 3. Deben adjuntarse los Términos Técnicos de Referencia para cada estudio

Actividad: Revisar Cartera de Proyectos		Analizar propuesta de estudios/proyectos presentados por Unidades Técnicas
Proceso		Subproceso de levantamiento de la cartera de estudios SUBPESCA
Desempeñado por		Comité Directivo
Salida principal		Listado de estudios/proyectos
Medidas de la salida		No hay medida de salida
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se revisan antecedentes presentados por Unidades Técnicas	Comité Directivo	1. Se analiza Listado presentado por DAS 2. Listado debe coincidir con los objetivos estratégicos de la institución

Actividad: Priorizar Cartera de Proyectos		Se discute y clasifican propuesta de estudios/proyectos presentados de acuerdo a la importancia
Proceso		Subproceso de levantamiento de la cartera de estudios SUBPESCA
Desempeñado por		Comité Directivo
Salida principal		Listado Oficial de estudios/proyectos a ejecutar
Medidas de la salida		Documento que se respalda con acto administrativo
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se revisan antecedentes presentados por Unidades Técnicas	Comité Directivo	1. Se prioriza Listado presentado por DAS 2. Listado debe coincidir con los objetivos estratégicos de la institución

Actividad: Sancionar Cartera de Proyectos		Se deriva listado a la División Jurídica para tramitación de que Aprueba Cartera de Estudios
Proceso		Subproceso de levantamiento de la cartera de estudios SUBPESCA
Desempeñado por		Abogado
Salida principal		Resolución Aprobatoria de Cartera de Estudios /Proyectos
Medidas de la salida		Resolución Exenta Aprueba Cartera de Estudios
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se elabora Resolución Aprueba Cartera de Estudios/ Proyectos de Investigación 2. Se envía a firma del Jefe Superior del Servicio	Comité Directivo	1. La Resolución Exenta Aprueba Cartera de Estudios es el único documento que respalda el subproceso de Levantamiento de la Cartera de Estudios

ANEXO N° 2: Documentación de actividades del subproceso de ejecución de la Cartera de Estudios de la SUBPESCA

Actividad: Recepcionar solicitud de compra (Licitación)		El Encargado de la Unidad de Abastecimiento recibe notificación electrónica por parte del módulo de proyectos para iniciar proceso de licitación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Encargado Unidad de Abastecimiento
Salida principal		No hay salida
Medidas de la salida		No hay medida de salida
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Proyecto es recepcionado. 2. Proyecto es clasificado según tipo de compra	Encargado Unidad de Abastecimiento	1. Proyecto debe venir con Memorándum firmados digitalmente que solicita licitación 2. Proyecto debe traer la documentación mínima exigida; Términos Técnicos de Referencia 3. Proyecto debe venir codificado

Actividad: Autorizar / Rechazar solicitud de compra		El Analista de Compras verifica que estén todos los antecedentes conformes y correctos del requerimiento de licitación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Ficha de Licitación de Portal
Medidas de la salida		Ficha de licitación asigna código de portal Compra ID
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se crea ficha en Portal Chile Compra con ID	Analista de Compras	1. Ficha de Licitación indica código de Identificación (ID) que será designado para el proyecto 2. El profesional es responsable del proyecto desde el momento en que da conformidad a al requerimiento de compra hasta que se adjudica el proceso de licitación por portal

Actividad: Solicitar Disponibilidad Presupuestaria		La Unidad de Abastecimiento solicita a la Unidad de Presupuestos Certificado de Disponibilidad Presupuestaria
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Encargado Unidad Abastecimiento
Salida principal		Certificado de Disponibilidad Presupuestaria
Medidas de la salida		Documento que respalda gasto presupuestario designado para un estudio de investigación
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se elaboran Certificado de Disponibilidad Presupuestaria con nombre, monto y código ID del estudio de Investigación	Encargado Unidad Abastecimiento	1. El Certificado respalda que dentro de la institución existe disponibilidad monetaria para la ejecución del proyecto que se está licitando. 2. El Analista debe confirmar si el presupuesto es el informado en el Plan de Compras relacionado con la Cartera de Estudios

Actividad: Aprobar/Rechazar Disponibilidad Presupuestaria		La Unidad de Presupuesto es la encargada de certificar que el monto del proyecto o estudio de investigación esté presupuestariamente autorizado
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Unidad de Presupuestos
Salida principal		Certificado de Disponibilidad Presupuestaria
Medidas de la salida		Documento que respalda ejecución presupuestaria
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se recibe solicitud de autorización presupuestaria para ejecución de proyecto o estudio de investigación	Unidad de Presupuestos	1. El Certificado de Disponibilidad es un requisito legal que la Dirección de Compras Públicas solicita como antecedente para adjudicar a un proveedor; es obligatorio.

Actividad: Elaborar bases de licitación		El Analista de Compras elabora Bases Administrativas y Técnicas de la Licitación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Resolución Aprobatoria de Bases Administrativas y Técnicas de un Estudio/Proyecto/Programa de Investigación
Medidas de la salida		Documento que respalda proceso de licitación según lo establecido por Ley de Compras Públicas
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se elaboran Resolución de Bases Administrativas y Técnicas que aprueba proceso de licitación de un proyecto 2. Se crea carpeta física de proyecto junto a las Resolución Aprueba Bases para derivar a la División Jurídica	Analista de Compras	1. Las Bases establecen plazos, montos, términos contractuales y requisitos técnicos de la licitación a publicar

Actividad: Revisar bases de licitación		El abogado de la División Jurídica revisa Resolución que Aprueba Bases Administrativas y Técnicas de la Licitación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Abogado
Salida principal		Resolución Aprobatoria de Bases Administrativas y Técnicas de un Estudio/Proyecto/Programa de Investigación
Medidas de la salida		Resolución Exenta Aprueba Bases Administrativas y Técnicas de Licitación Pública
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se revisa Resolución de Bases Administrativas y Técnicas que aprueba proceso de licitación de un proyecto 2. Se envía a firma del Jefe Superior del Servicio	Abogado División Jurídica	1. La Resolución de Bases Administrativas y Técnicas de licitación pública es el único documento que respalda el proceso de licitación en portal de Chile Compra

Actividad: Firmar resolución aprueba bases de licitación		El Subsecretario firma Resolución que Aprueba Bases Administrativas y Técnicas de la Licitación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Salida principal		Resolución Aprobatoria de Bases Administrativas y Técnicas de un Estudio/Proyecto/Programa de Investigación
Medidas de la salida		Resolución Exenta Aprueba Bases Administrativas y Técnicas de Licitación Pública
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Firma Resolución de Bases Administrativas y Técnicas que aprueba proceso de licitación de un proyecto 2. Se envía Resolución de Bases Administrativas y Técnicas a Oficina de Partes para foliar número y derivar para publicación	Subsecretario de Pesca y Acuicultura	1. La Resolución de Bases Administrativas y Técnicas de licitación pública es el único documento que respalda el proceso de publicación de licitación pública en portal de Chile Compra

Actividad: Publicar en portal Chile Compra		El Analista de Compras procede a publicar Licitación Púbica de Estudio de Investigación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Publicación en Portal www.mercadopublico.cl
Medidas de la salida		Información pública vía plataforma establecida por Dirección de Compras para procesos de licitación de los servicios públicos
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Publica en Portal www.mercadopublico.cl licitación 2. Informa a Comisión Evaluadora respecto a plazos de publicación de acuerdo a la normativa	Analista de Compras	1. Proceso de publicación establecido por Ley de Compras Públicas bajo plataforma www.mercadopublioc.cl

Actividad: Recepcionar ofertas proveedores		El Analista de Compras procede a descargar ofertas de licitación de acuerdo a los plazos establecidos en publicación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Ofertas de Licitación
Medidas de la salida		Oferta Técnica, Oferta Económica y cumplimiento de Bases Administrativas
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Descarga ofertas en Portal www.mercadopublico.cl de licitación 2. Deriva ofertas a Comisión Evaluadora para adjudicar a proveedor	Analista de Compras	1. Proceso de evaluación de las ofertas de licitación establecido por Ley de Compras Públicas bajo plataforma www.mercadopublico.cl

Actividad: Elaborar Resolución Adjudica		El Analista de Compras elabora Resolución Adjudica Licitación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Resolución Adjudica Licitación
Medidas de la salida		Documento que respalda proceso de evaluación de licitación y señala resultados de proveedor clasificado según criterios de evaluación
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se reúnen todos los antecedentes para proceder con la adjudicación: Certificado de Habilidad en Chile Proveedores, recepción de garantías de Seriedad de la Oferta, Acta de Evaluación, Declaraciones Juradas, entre las más importantes. 2. Se elabora Resolución Adjudica de acuerdo al Acta de Evaluación recibido por Comisión Evaluadora. 3. Se envía carpeta física a la División Jurídica	Analista de Compras	1. La Resolución de Adjudica se elabora para respaldar adjudicación hecha en plataforma www.mercadopublico.cl

Actividad: Revisar Resolución Adjudicación		El abogado de la División Jurídica revisa Resolución que Adjudica Licitación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Abogado
Salida principal		Resolución Adjudica Estudio/Proyecto/Programa de Investigación
Medidas de la salida		Resolución Exenta Adjudica Licitación
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se revisa Resolución Adjudica proceso de licitación de un proyecto 2. Se envía a firma del Jefe Superior del Servicio	Abogado División Jurídica	1. La Resolución de Adjudicación de licitación pública es el único documento que respalda el proceso de Adjudicación de licitación pública en portal de Chile Compra

Actividad: Firmar Resolución Adjudicación		El Subsecretario firma Resolución Adjudica Licitación
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Salida principal		Resolución Adjudica licitación pública de un Estudio/Proyecto/Programa de Investigación
Medidas de la salida		Resolución Adjudica Licitación Pública
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Firma Resolución Adjudica Licitación de un proyecto 2. Se envía Resolución Adjudica a Oficina de Partes para foliar número y derivar para adjudicar en plataforma www.mercadopublico.cl	Subsecretario de Pesca y Acuicultura	1. La Resolución de Adjudicación de licitación pública es el único documento que respalda el proceso de Adjudicación de licitación pública en portal de Chile Compra

Actividad: Adjudicar en Portal Chile Compra		El Analista de Compras adjudica en plataforma www.mercadopublico.cl a proveedor seleccionado
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Adjudicación por portal www.mercadopublico.cl
Medidas de la salida		Adjudicación en portal www.mercadopublico.cl
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Recepciona Resolución Adjudica Licitación de un proyecto 2. Se adjudica en plataforma www.mercadopublico.cl	Analista de Compras	1. Proceso de adjudicación establecido por Ley de Compras Públicas bajo plataforma www.mercadopublico.cl

Actividad: Elaborar Resolución Aprueba Contrato		La División Jurídica es la responsable de elaborar Resolución Aprobatoria de Contrato
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		División Jurídica
Salida principal		Resolución Aprobatoria de Contrato
Medidas de la salida		Antecedentes legales y administrativos para contraer contrato
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Reúne y adjunta antecedentes para Elaboración de Contrato 2. Se envía carpeta para Elaboración de Contrato	División Jurídica	1. La normativa de Compras Públicas solicita Elaboración de Contrato de Prestación de Bienes y Servicios

Actividad: Firmar Resolución Aprueba Contrato		El Subsecretario firma Resolución Aprueba Contrato
Proceso		Subproceso de ejecución de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Salida principal		Contrato prestación de servicios
Medidas de la salida		Resolución debe ser subida al portal de Chile Compra
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Firma Resolución Aprueba Contrato 2. Se envía Resolución Aprueba Contrato a Oficina de Partes para foliar número y derivar para subir en plataforma www.mercadopublico.cl	Subsecretario de Pesca y Acuicultura	1. La Resolución Aprobatoria de Contrato es el único documento que respalda el proceso de licitación y establece las obligaciones y responsabilidades para la ejecución de un proyecto o estudio de investigación.

ANEXO N° 3: Documentación de actividades del subproceso de control y seguimiento de la Cartera de Estudios de la SUBPESCA

Actividad: Recepcionar Contrato		La Oficina de Partes envía la Resolución Aprueba Contrato a Analista de Compras
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Contrato prestación de servicios
Medidas de la salida		Resolución debe ser subida al portal de Chile Compra
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se envía Resolución Aprueba Contrato a Oficina de Partes 2. Se sube a portal	Analista de Compras	1. La Resolución Aprobatoria de Contrato es el único documento que respalda el proceso de licitación y se debe subir al portal para emitir la Orden de Compra respectiva.

Actividad: Emitir Orden de Compra		El analista de compras emite Orden de Compra por portal relacionando licitación del estudio/proyecto de investigación
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Orden de Compra para autorización
Medidas de la salida		Orden de Compra debe coincidir con el monto adjudicado en licitación pública
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se emite orden de compra 2. Se envía orden de compras a autorización	Analista de Compras	1. La Orden de Compras debe ajustarse a la oferta del proveedor adjudicado y sólo debe ser generada vía portal de chile compra

Actividad: Enviar Orden de Compra a proveedor		El analista de compras envía Orden de Compra por portal una vez que ha sido autorizada
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras / Portal ChileCompra
Salida principal		Orden de Compra enviada a proveedor
Medidas de la salida		Orden de Compra debe coincidir con el monto adjudicado en licitación pública y debe ser autorizada
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se envía Orden de Compra a Encargado Unidad de Abastecimiento 2. Se autoriza Orden de Compra 3. Se envía a proveedor	Analista de Compras Encargado Unidad de Compras www.mercadopublico.cl	1. La Orden de Compras debe ajustarse a la oferta del proveedor adjudicado y sólo debe ser generada vía portal de chile compra

Actividad: Rececpionar Informe de Avance		La Oficina de Partes recibe informe de avance por parte del proveedor de un estudio/proyecto de investigación
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Oficina de Partes
Salida principal		Informe de Avance
Medidas de la salida		Informe debe ingresarse con código de ingreso de documentos de la SUBPESCA
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se recibe y codifica informe de avance 2.Se envía informe de avance a Analista de Compras	Oficina de Partes	1. La derivación de todo informe debe ser con la generación de un código de ingreso para el registro y control documental

Actividad: Enviar Informe de Avance		El Analista de Compras recibe informe de avance para derivar a evaluación a Unidad Técnica
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Memorándum envía Informe de Avance
Medidas de la salida		Memorándum debe contener fechas de vencimiento de entrega de Informe de Calificación Técnica
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se recibe y deriva informe de avance a Unidad Técnica 2.Se establece plazos de entrega de Informe de Calificación según contrato	Analista de Compras	1. La derivación debe ser respaldada por documento administrativo interno (Memorándum) señalando plazos y fechas de entregas de las calificaciones

Actividad: Calificar Informe de Avance		La Unidad Técnica debe calificar Informe de Avance
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Unidad Técnica
Salida principal		Informe de Calificación Técnica
Medidas de la salida		Informe de Calificación Técnica aprueba, o rechaza Informe de Avance (pide corrección)
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. La Calificación Técnica debe señalar la conformidad con el producto entregado de acuerdo al contrato 2.El Informe de Calificación Técnica es derivado con documento administrativo interno	Unidad Técnica	1. La derivación debe ser respaldada por documento administrativo interno (Memorándum) señalando la aprobación, rechazo o corrección del informe de avance

Actividad: Enviar Informe de Calificación Técnica		El Analista de Compras notifica al proveedor respecto a la evaluación del informe de avance presentado del proyecto/estudio de investigación
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Carta notifica Informe de Calificación Técnica
Medidas de la salida		Carta con Informe de Calificación Técnica aprueba o rechaza Informe de Avance
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. La Calificación Técnica debe señalar la conformidad con el producto entregado de acuerdo al contrato 2.El Informe de Calificación Técnica es derivado con documento administrativo interno	Unidad Técnica	1. Aprobado; se solicita envío de factura si dicho informe de avance está relacionado con pago 2. Corregido; se solicita envío de nuevo informe de avance en un plazo establecido por parte de la Unidad Técnica 3. Rechazado; se evalúa la continuidad del proyecto/estudio de investigación

Actividad: Recepcionar factura		El Analista de Compras recibe factura para tramitación del pago
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Acta instruye pago
Medidas de la salida		Cheklist aprueba pago
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1.El Analista recibe factura relacionada con la aprobación del informe de avance 2.El Analista elabora Acta de Pago	Analista de Compras	1. El Cheklist debe contener todos los datos relacionados con el Proyecto 2. Se deberá adjuntar la Orden de Compra del portal que respalda el pago

Actividad: Tramitar factura para pago		El Analista de Compras tramita el pago
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Encargado de facturas
Salida principal		Acta instruye pago
Medidas de la salida		Acta de Recepción
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1.El Analista recibe factura relacionada con la aprobación del informe de avance 2.El Analista elabora Acta de Pago 3.El Acta es firmada por el Encargado de Unidad de Abastecimiento	Encargado de facturas	1. Aprobado; se envía Acta con todos los respaldos a Unidad de Presupuestos 2. Rechazado; se devuelve factura a proveedor

ANEXO N° 4: Cartera de Proyectos Año 2013 de la SUBPESCA

N°	Número	CT	Monto $	Duración	$ Pago 2013 Real	Arrastre 2014
1	4728-195-LE13	FAP	$ 28.407.000	12 meses	$ -	$ 28.407.000
2	4728-197-LE13	FAP	$ 4.488.000	12 meses	$ -	$ 4.488.000
3	4728-190-LP13	FAP	$ 44.900.000	8 meses	$ -	$ 44.900.000
4	4728-189-LP13	FAP	$ 44.937.000	8 meses	$ -	$ 44.937.000
5	4728-191-LE13	FAP	$ 26.000.000	6 meses	$ -	$ 26.000.000
6	4728-192-LE13	FAP	$ 38.000.000	10 meses	$ -	$ 38.000.000
7	4728-186-B213	DAP	$ 85.000.000	12 meses	$ 85.000.000	$ -
8	4728-188-LE13	FAP	$ 20.000.000	12 meses	$ -	$ 20.000.000
9	4728-187-CO13	FAP	$ 25.000.000	8 meses	$ -	$ 25.000.000
10	1216-34-LP13	FIP	$ 100.000.000	19 meses	$ -	$ 100.000.000
11	4728-181-LE13	FAP	$ 10.350.000	4 meses	$ -	$ 10.350.000
12	4728-171-LP13	DAC	$ 70.000.000	11 meses	$ 24.500.000	$ 45.500.000
13	4728-173-LP13	DAP	$ 57.000.000	9 meses	$ 57.000.000	$ -
14	4728-177-LP13	DAP	$ 40.000.000	12 meses	$ 40.000.000	$ -
15	4728-172-LP13	DAP	$ 64.734.880	12 meses	$ 64.734.880	$ -
16	4728-180-LE13	FAP	$ 6.000.000	4 meses	$ -	$ 6.000.000
17	4728-162-LP13	DAC	$ 75.000.000	10 meses	$ 52.500.000	$ 22.500.000
18	1216-32-LP13	FIP	$ 429.956.037	13 meses	$ -	$ 429.956.037
19	4728-164-LP13	DAC	$ 65.312.141	9 meses	$ 26.124.856	$ 39.187.285
20	4728-179-L113	FAP	$ 3.500.000	10 meses	$ -	$ 3.500.000
21	4728-166-LP13	DAP	$ 50.000.000	9 meses	$ 35.000.000	$ 15.000.000
22	4728-170-LP13	FAP	$ 173.830.000	4 meses	$ -	$ 173.830.000
23	4728-147-LP13	DAP	$ 109.978.000	12 meses	$ 88.000.000	$ 21.978.000
24	4728-155-LP13	DAP	$ 120.000.000	12 meses	$ -	$ 120.000.000
25	4728-175-LE13	FAP	$ 10.000.000	5 meses	$ -	$ 10.000.000
26	4728-161-LE13	DAC	$ 11.911.765	8 meses	$ 4.764.706	$ 7.147.059
27	4728-163-LP13	DZ VIII	$ 44.648.900	7 meses	$ 13.394.370	$ 31.254.530
28	1216-30-LP13	FIP	$ 102.820.946	18 meses	$ 51.410.473	$ 51.410.473
29	4728-153-LP13	DAP	$ 60.000.000	14 meses	$ 45.000.000	$ 15.000.000
30	4728-159-LE13	DAC	$ 16.994.718	6 meses	$ 7.647.623	$ 9.347.095
31	4728-144-LP13	DAP	$ 50.000.000	14 meses	$ 35.000.000	$ 15.000.000
32	4728-151-LE13	DAC	$ 24.000.000	4 meses	$ 7.200.000	$ 16.800.000
33	4728-123-LP13	DAC	$ 104.349.975	12 meses	$ 73.044.983	$ 31.304.992
34	4728-158-LE13	DAP	$ 24.000.000	10 meses	$ 19.200.000	$ 4.800.000
35	4728-137-LE13	DAP	$ 29.953.000	10 meses	$ 25.000.000	$ 4.953.000
36	4728-135-LE13	DAP	$ 13.146.306	10 meses	$ 3.155.113	$ 9.991.193
37	1216-29-LP13	FIP	$ 150.000.000	19 meses	$ -	$ 150.000.000
38	4728-142-LE13	DAC	$ 14.900.000	12 meses	$ 5.960.000	$ 8.940.000

N°	Número	CT	Monto $	Duración	$ Pago 2013 Real	Arrastre 2014
39	4728-149-LE13	DAP	$ 15.000.000	12 meses	$ 7.500.000	$ 7.500.000
40	4728-136-LE13	DAP	$ 36.000.000	20 meses	$ 8.640.000	$ 27.360.000
41	4728-133-LE13	DAP	$ 38.600.000	10 meses	$ 9.264.000	$ 29.336.000
42	4728-139-LE13	DAC	$ 39.691.919	7 meses	$ 19.845.960	$ 19.845.959
43	4728-141-LE13	DAC	$ 39.982.504	7 meses	$ 19.991.252	$ 19.991.252
44	4728-120-LE13	FAP	$ 15.000.000	4 meses	$ -	$ 15.000.000
45	4728-125-LP13	DAC	$ 179.000.000	12 meses	$ 179.000.000	$ -
46	4728-131-LE13	DAP	$ 38.589.176	10 meses	$ -	$ 38.589.176
47	4728-130-LE13	DAP	$ 29.995.386	10 meses	$ 7.198.893	$ 22.796.493
48	4728-128-LP13	FAP	$ 60.000.000	8 meses	$ 18.000.000	$ 42.000.000
49	4728-132-LE13	DAP	$ 38.600.000	10 meses	$ 9.264.000	$ 29.336.000
50	4728-119-LE13	FAP	$ 34.000.000	6 meses	$ -	$ 34.000.000
51	4728-122-LE13	DAP	$ 20.000.000	12 meses	$ 18.000.000	$ 2.000.000
52	1216-16-LP13	FIP	$ 198.000.000	13 meses	$ 99.000.000	$ 99.000.000
53	1216-17-LP13	FIP	$ 378.000.000	13 meses	$ 189.000.000	$ 189.000.000
54	1216-15-LP13	FIP	$ 212.000.000	13 meses	$ 106.000.000	$ 106.000.000
55	1216-20-LP13	FIP	$ 125.000.000	14 meses	$ 62.500.000	$ 62.500.000
56	1216-21-LP13	FIP	$ 77.999.465	14 meses	$ 38.999.732	$ 38.999.733
57	1216-22-LP13	FIP	$ 55.000.000	17 meses	$ 27.500.000	$ 27.500.000
58	1216-23-LP13	FIP	$ 90.000.000	19 meses	$ -	$ 90.000.000
59	1216-25-LE13	FIP	$ 40.000.000	13 meses	$ 20.000.000	$ 20.000.000
60	1216-26-LP13	FIP	$ 58.000.000	13 meses	$ 29.000.000	$ 29.000.000
61	1216-27-LP13	FIP	$ 49.995.026	17 meses	$ 24.997.513	$ 24.997.513
62	4728-108-LE13	UPCG	$ 5.730.000	5 meses	$ 5.730.000	$ -
63	4728-116-LE13	FAP	$ 9.500.000	2 meses	$ -	$ 9.500.000
64	4728-124-LE13	DAC	$ 30.000.000	7 meses	$ 18.000.000	$ 12.000.000
65	4728-121-LE13	DAC	$ 27.960.000	10 meses	$ -	$ 27.960.000
66	4728-115-LP13	DAP	$ 59.968.000	10 meses	$ 53.971.200	$ 5.996.800
67	4728-114-LP13	DAC	$ 89.000.000	5 meses	$ 89.000.000	$ -
68	4728-113-LP13	DAC	$ 63.000.000	11 meses	$ 25.200.000	$ 37.800.000
69	4728-118-LE13	DAP	$ 15.000.000	12 meses	$ 13.500.000	$ 1.500.000
70	4728-104-LP13	DAP	$ 50.000.000	3 meses	$ 25.000.000	$ 25.000.000
71	4728-105-LP13	DAP	$ 99.500.000	17 meses	$ 19.900.000	$ 79.600.000
72	4728-111-LP13	FAP	$ 53.600.000	8 meses	$ -	$ 53.600.000
73	4728-88-LP13	DAC	$ 149.999.618	12 meses	$ 149.999.618	$ -
74	4728-102-LP13	FAP	$ 50.000.000	15 meses	$ 17.500.000	$ 32.500.000
75	4728-112-L113	UPCG	$ 4.000.000	5 meses	$ 4.000.000	$ -
76	4728-83-LP13	DAC	$ 87.274.600	12 meses	$ 26.182.380	$ 61.092.220
77	4728-90-LP13	DAC	$ 42.300.000	10 meses	$ 12.690.000	$ 29.610.000
78	4728-96-LP13	DAC	$ 46.830.604	12 meses	$ 46.830.604	$ -

N°	Número	CT	Monto $	Duración	$ Pago 2013 Real	Arrastre 2014
79	1216-14-LP13	FIP	$ 68.285.000	17 meses	$ -	$ 68.285.000
80	4728-106-LP13	DAP	$ 50.000.000	12 meses	$ 45.000.000	$ 5.000.000
81	4728-109-LE13	FAP	$ 30.000.000	6 meses	$ 16.500.000	$ 13.500.000
82	4728-86-LP13	DAC	$ 39.600.000	10 meses	$ 11.880.000	$ 27.720.000
83	4728-81-LP13	DAC	$ 168.878.315	12 meses	$ 168.878.315	$ -
84	4728-82-LP13	DAC	$ 66.600.000	10 meses	$ 19.980.000	$ 46.620.000
85	4728-78-LP13	DAC	$ 90.000.000	12 meses	$ 31.500.000	$ 58.500.000
86	4728-79-LP13	DAC	$ 166.320.000	12 meses	$ 116.424.000	$ 49.896.000
87	4728-92-LP13	DAC	$ 104.400.000	12 meses	$ 36.540.000	$ 67.860.000
88	4728-103-LP13	DAP	$ 60.000.000	9 meses	$ 54.000.000	$ 6.000.000
89	4728-89-LP13	DAP	$ 50.000.000	9 meses	$ 45.000.000	$ 5.000.000
90	4728-76-LP13	FAP	$ 75.000.000	12 meses	$ -	$ 75.000.000
91	4728-84-LE13	DAP	$ 30.000.000	18 meses	$ 22.497.000	$ 7.503.000
92	4728-97-LE13	DAP	$ 25.000.000	12 meses	$ 23.750.000	$ 1.250.000
93	4728-93-LE13	DAC	$ 7.352.000	3 meses	$ 7.352.000	$ -
94	4728-91-LE13	DAC	$ 33.204.383	4 meses	$ 29.883.945	$ 3.320.438
95	4728-68-LP13	DAC	$ 44.000.000	12 meses	$ 26.400.000	$ 17.600.000
96	4728-71-LP13	DAC	$ 57.000.000	12 meses	$ 39.900.000	$ 17.100.000
97	4728-67-LP13	DAP	$ 42.000.000	21 meses	$ 30.900.000	$ 11.100.000
98	4728-66-LE13	DAC	$ 29.900.000	6 meses	$ 17.940.000	$ 11.960.000
99	4728-72-LE13	DAC	$ 18.000.000	6 meses	$ 12.600.000	$ 5.400.000
100	4728-70-LE13	DAC	$ 28.000.000	5 meses	$ 25.200.000	$ 2.800.000
101	4728-58-LP13	DAP	$ 96.000.000	20 meses	$ 48.000.000	$ 48.000.000
102	4728-73-LE13	DAC	$ 27.986.070	9 meses	$ 19.590.249	$ 8.395.821
103	4728-56-LP13	FAP	$ 72.870.000	16 meses	$ -	$ 72.870.000
104	4728-77-LE13	GAB	$ 30.000.000	4 meses	$ 30.000.000	$ -
105	4728-63-LP13	DAP	$ 45.770.000	16 meses	$ 41.193.000	$ 4.577.000
106	4728-57-LE13	DAS	$ 40.000.000	6 meses	$ 28.000.000	$ 12.000.000
107	4728-64-LE13	FAP	$ 7.890.000	3 meses	$ 4.734.000	$ 3.156.000
108	4728-52-LE13	FAP	$ 5.565.000	4 meses	$ 2.782.500	$ 2.782.500
109	4728-60-LE13	FAP	$ 18.000.000	1 mes	$ 18.000.000	$ -
110	4728-54-L113	FAP	$ 3.500.000	4 meses	$ 3.500.000	$ -
111	4728-38-LE13	DAP	$ 30.000.000	16 meses	$ 20.000.000	$ 10.000.000
112	4728-50-LP13	DAC	$ 45.000.000	11 meses	$ 45.000.000	$ -
113	1216-10-LP13	FIP	$ 110.000.000	21 meses	$ 55.000.000	$ 55.000.000
114	1216-11-LP13	FIP	$ 54.000.000	16 meses	$ 27.000.000	$ 27.000.000
115	4728-46-LE13	DAC	$ 40.000.000	12 meses	$ 14.400.000	$ 25.600.000
116	4728-43-LP13	DAC	$ 45.000.000	12 meses	$ 13.500.000	$ 31.500.000
117	4728-44-LP13	DAC	$ 45.000.000	12 meses	$ 24.750.000	$ 20.250.000
118	4728-45-LP13	DAC	$ 70.000.000	12 meses	$ 49.000.000	$ 21.000.000

N°	Número	CT	Monto $	Duración	$ Pago 2013 Real	Arrastre 2014
119	4728-30-LP13	DAC	$ 173.000.000	10 meses	$ 173.000.000	$ -
120	4728-48-LE13	DAC	$ 23.000.000	12 meses	$ 5.750.000	$ 17.250.000
121	4728-49-LE13	DAC	$ 19.880.972	5 meses	$ 19.880.972	$ -
122	4728-47-LE13	DAC	$ 22.950.000	9 meses	$ 16.065.000	$ 6.885.000
123	4728-32-LP13	DAP	$ 44.536.500	10 meses	$ 44.536.500	$ -
124	4728-42-LE13	FAP	$ 18.000.000	8 meses	$ 12.240.000	$ 5.760.000
125	1216-6-LP13	FIP	$ 378.925.715	12 meses	$ 265.248.002	$ 113.677.713
126	1216-7-LP13	FIP	$ 380.000.000	14 meses	$ 190.000.000	$ 190.000.000
127	1216-8-LP13	FIP	$ 340.000.000	13 meses	$ 238.000.000	$ 102.000.000
128	1216-9-LP13	FIP	$ 300.000.000	13 meses	$ 150.000.000	$ 150.000.000
129	4728-27-LE13	DAP	$ 20.000.000	16 meses	$ 13.000.000	$ 7.000.000
130	4728-24-LE13	DAP	$ 40.000.000	16 meses	$ 28.000.000	$ 12.000.000
131	4728-39-LE13	DAP	$ 40.000.000	16 meses	$ 28.000.000	$ 12.000.000
132	4728-37-LE13	DAP	$ 28.000.000	8 meses	$ 25.200.000	$ 2.800.000
133	4728-41-LE13	DAP	$ 19.950.000	16 meses	$ 12.967.500	$ 6.982.500
134	4728-40-LE13	DAS	$ 36.000.000	8 meses	$ 25.200.000	$ 10.800.000
135	4728-35-LP13	DAC	$ 54.832.000	10 meses	$ 49.348.800	$ 5.483.200
136	4728-34-LE13	DAC	$ 30.000.000	12 meses	$ 27.000.000	$ 3.000.000
137	4728-25-LE13	DAP	$ 40.000.000	18 meses	$ 28.000.000	$ 12.000.000
138	4728-36-LE13	DAC	$ 9.990.000	2 meses	$ 9.990.000	$ -
139	1216-4-LP13	FIP	$ 280.000.000	13 meses	$ 224.000.000	$ 56.000.000
140	1216-5-LP13	FIP	$ 246.709.162	12 meses	$ 172.696.413	$ 74.012.749
141	4728-8-LP13	DAS	$ 60.000.000	7 meses	$ 36.000.000	$ 24.000.000
142	4728-5-LE13	DAS	$ 30.000.000	8 meses	$ 18.000.000	$ 12.000.000
143	4728-6-LE13	DAS	$ 30.000.000	6 meses	$ 30.000.000	$ -
144	4728-31-LE13	DAC	$ 19.000.000	9 meses	$ 13.300.000	$ 5.700.000
145	1216-3-LP13	FIP	$ 300.000.000	13 meses	$ 225.000.000	$ 75.000.000
146	4728-29-LE13	FAP	$ 8.000.000	8 meses	$ 8.000.000	$ -
147	4728-13-LP13	FAP	$ 163.201.919	12 meses	$ 48.960.576	$ 114.241.343
148	4728-19-LP13	DAC	$ 42.000.000	6 meses	$ 42.000.000	$ -
149	4728-20-LP13	DAC	$ 42.900.000	6 meses	$ 38.610.000	$ 4.290.000
150	4728-14-LP13	DAC	$ 86.617.500	8 meses	$ 77.955.750	$ 8.661.750
151	4728-9-LP13	DAC	$ 44.505.500	7 meses	$ 40.054.050	$ 4.451.450
152	4728-3-LP13	DAC	$ 74.617.500	8 meses	$ 67.155.750	$ 7.461.750
153	4728-7-LP13	DAC	$ 40.530.987	5 meses	$ 40.530.987	**-**
154	1216-1-LE13	FIP	$ 199.999.030	12 meses	$ 139.999.321	$ 59.999.709
155	4728-21-LE13	DAC	$ 40.000.000	10 meses	$ 32.000.000	$ 8.000.000
156	4728-11-LE13	DAM	$ 4.736.651	3 meses	$ 4.736.651	$ -
157	4728-2-LE13	DAP	$ 24.850.000	2 meses	$ 24.850.000	0
			$ 0.928.089.170		**$ 6.036.693.437**	**$ 4.891.395.733**

ANEXO N°5: Modificaciones de Proyectos SUBPESCA

N°	Número	CT	SSP	Proveedor	Plazos	Cuotas	Comisión	Total
1	4728-195-LE13	FAP	1		1			1
2	4728-197-LE13	FAP	1		1			1
3	4728-190-LP13	FAP	1		1			1
4	4728-189-LP13	FAP	1				1	1
5	4728-191-LE13	FAP						0
6	4728-192-LE13	FAP	1		1			1
7	4728-186-B213	DAP						0
8	4728-188-LE13	FAP						0
9	4728-187-CO13	FAP						0
10	1216-34-LP13	FIP	2		2			2
11	4728-181-LE13	FAP						0
12	4728-171-LP13	DAC		1	1	1		1
13	4728-173-LP13	DAP						0
14	4728-177-LP13	DAP		2	2			2
15	4728-172-LP13	DAP	1		1			1
16	4728-180-LE13	FAP						0
17	4728-162-LP13	DAC						0
18	1216-32-LP13	FIP						0
19	4728-164-LP13	DAC		2	1	1		2
20	4728-179-L113	FAP						0
21	4728-166-LP13	DAP	1		1			1
22	4728-170-LP13	FAP						0
23	4728-147-LP13	DAP		1	1			1
24	4728-155-LP13	DAP		1	1			1
25	4728-175-LE13	FAP						0
26	4728-161-LE13	DAC	2	1	3			3
27	4728-163-LP13	DZ VIII						0
28	1216-30-LP13	FIP	1		1			1
29	4728-153-LP13	DAP	1		1	1		1
30	4728-159-LE13	DAC	1		1			1
31	4728-144-LP13	DAP	2		2	1		2
32	4728-151-LE13	DAC		1	1			1
33	4728-123-LP13	DAC	1	1	1	1		2
34	4728-158-LE13	DAP	1	1	2	1		2
35	4728-137-LE13	DAP						0
36	4728-135-LE13	DAP		1	1			1
37	1216-29-LP13	FIP	2		2			2
38	4728-142-LE13	DAC						0
39	4728-149-LE13	DAP						0

N°	Número	CT	SSP	Proveedor	Plazos	Cuotas	Comisión	Total
40	4728-136-LE13	DAP	1		1			1
41	4728-133-LE13	DAP						0
42	4728-139-LE13	DAC		1	1			1
43	4728-141-LE13	DAC		1	1			1
44	4728-120-LE13	FAP						0
45	4728-125-LP13	DAC	2	1	2	1		3
46	4728-131-LE13	DAP		1	1			1
47	4728-130-LE13	DAP		1	1			1
48	4728-128-LP13	FAP						0
49	4728-132-LE13	DAP		1	1			1
50	4728-119-LE13	FAP	1		1			1
51	4728-122-LE13	DAP	1		1	1		1
52	1216-16-LP13	FIP						0
53	1216-17-LP13	FIP						0
54	1216-15-LP13	FIP						0
55	1216-20-LP13	FIP	2		2			2
56	1216-21-LP13	FIP	1		1			1
57	1216-22-LP13	FIP	1		1			1
58	1216-23-LP13	FIP	1		1			1
59	1216-25-LE13	FIP	1		1			1
60	1216-26-LP13	FIP						0
61	1216-27-LP13	FIP	1		1			1
62	4728-108-LE13	UPCG						0
63	4728-116-LE13	FAP						0
64	4728-124-LE13	DAC	1	1	2			2
65	4728-121-LE13	DAC		2	2			2
66	4728-115-LP13	DAP	1		1	1		1
67	4728-114-LP13	DAC		1	1			1
68	4728-113-LP13	DAC		1	1			1
69	4728-118-LE13	DAP	1		1	1		1
70	4728-104-LP13	DAP						0
71	4728-105-LP13	DAP						0
72	4728-111-LP13	FAP						0
73	4728-88-LP13	DAC	1	1	1		1	2
74	4728-102-LP13	FAP						0
75	4728-112-L113	UPCG						0
76	4728-83-LP13	DAC	1	1	1		1	2
77	4728-90-LP13	DAC	1	2	1	1	1	3
78	4728-96-LP13	DAC	1	4	4		1	5
79	1216-14-LP13	FIP						0

N°	Número	CT	SSP	Proveedor	Plazos	Cuotas	Comisión	Total
80	4728-106-LP13	DAP	2		2	1		2
81	4728-109-LE13	FAP						0
82	4728-86-LP13	DAC	1	3	3		1	4
83	4728-81-LP13	DAC		3	3			3
84	4728-82-LP13	DAC	1	3	3		1	4
85	4728-78-LP13	DAC		1	1	1		1
86	4728-79-LP13	DAC	1	2	2		1	3
87	4728-92-LP13	DAC	1	2	2		1	3
88	4728-103-LP13	DAP	1		1	1		1
89	4728-89-LP13	DAP	1		1	1		1
90	4728-76-LP13	FAP						0
91	4728-84-LE13	DAP	1	2	3	1		3
92	4728-97-LE13	DAP	1		1	1		1
93	4728-93-LE13	DAC						0
94	4728-91-LE13	DAC						0
95	4728-68-LP13	DAC	1	2	2		1	3
96	4728-71-LP13	DAC		3	3			3
97	4728-67-LP13	DAP	1		1	1		1
98	4728-66-LE13	DAC	1	1	1		1	2
99	4728-72-LE13	DAC						0
100	4728-70-LE13	DAC		1	1			1
101	4728-58-LP13	DAP	2		1	1		2
102	4728-73-LE13	DAC						0
103	4728-56-LP13	FAP	1		1			1
104	4728-77-LE13	GAB						0
105	4728-63-LP13	DAP	2		1	1		2
106	4728-57-LE13	DAS		1	1			1
107	4728-64-LE13	FAP	1		1			1
108	4728-52-LE13	FAP						0
109	4728-60-LE13	FAP						0
110	4728-54-L113	FAP						0
111	4728-38-LE13	DAP	1	1	1	1		2
112	4728-50-LP13	DAC	1	1	2			2
113	1216-10-LP13	FIP	1	1	2			2
114	1216-11-LP13	FIP						0
115	4728-46-LE13	DAC		1	1			1
116	4728-43-LP13	DAC	1	1	2			2
117	4728-44-LP13	DAC	1		1			1
118	4728-45-LP13	DAC	1		1			1
119	4728-30-LP13	DAC						0

N°	Número	CT	SSP	Proveedor	Plazos	Cuotas	Comisión	Total
120	4728-48-LE13	DAC		1	1			1
121	4728-49-LE13	DAC	1		1			1
122	4728-47-LE13	DAC						0
123	4728-32-LP13	DAP	1		1	1		1
124	4728-42-LE13	FAP	1		1			1
125	1216-6-LP13	FIP	1			1		1
126	1216-7-LP13	FIP						0
127	1216-8-LP13	FIP						0
128	1216-9-LP13	FIP						0
129	4728-27-LE13	DAP	1	1	1	1		2
130	4728-24-LE13	DAP	1			1		1
131	4728-39-LE13	DAP						0
132	4728-37-LE13	DAP						0
133	4728-41-LE13	DAP	1		1	1		1
134	4728-40-LE13	DAS		1	1			1
135	4728-35-LP13	DAC	1		1			1
136	4728-34-LE13	DAC	1	1	2			2
137	4728-25-LE13	DAP	1	1	1	1		2
138	4728-36-LE13	DAC						0
139	1216-4-LP13	FIP						0
140	1216-5-LP13	FIP						0
141	4728-8-LP13	DAS		1	1			1
142	4728-5-LE13	DAS		1	1			1
143	4728-6-LE13	DAS						0
144	4728-31-LE13	DAC						0
145	1216-3-LP13	FIP						0
146	4728-29-LE13	FAP	1		1			1
147	4728-13-LP13	FAP						0
148	4728-19-LP13	DAC						0
149	4728-20-LP13	DAC						0
150	4728-14-LP13	DAC						0
151	4728-9-LP13	DAC						0
152	4728-3-LP13	DAC						0
153	4728-7-LP13	DAC						0
154	1216-1-LE13	FIP						0
155	4728-21-LE13	DAC	1				1	1
156	4728-11-LE13	DAM						0
157	4728-2-LE13	DAP						0
			76	**67**	**120**	**27**	**12**	**143**

ANEXO N° 6: Documentación de actividades del subproceso de control y seguimiento de la Cartera de Estudios de la SUBPESCA rediseñado

Actividad: Recepcionar Contrato		La Oficina de Partes envía la Resolución Aprueba Contrato a Analista de Compras
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Contrato prestación de servicios
Medidas de la salida		Resolución debe ser subida al portal de Chile Compra
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se envía Resolución Aprueba Contrato a Oficina de Partes 2. Se sube a portal	Unidad de Abastecimiento	1. La Resolución Aprobatoria de Contrato es el único documento que respalda el proceso de licitación y se debe subir al portal para emitir la Orden de Compra respectiva.

Actividad: Emitir Orden de Compra		El analista de compras emite Orden de Compra por portal relacionando licitación del estudio/proyecto de investigación
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Orden de Compra para autorización
Medidas de la salida		Orden de Compra debe coincidir con el monto adjudicado en licitación pública
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se emite orden de compra 2. Se envía orden de compras a autorización	Unidad de Abastecimiento	2. La Orden de Compras debe ajustarse a la oferta del proveedor adjudicado y sólo debe ser generada vía portal de chile compra

Actividad: Enviar Orden de Compra a proveedor		El analista de compras envía Orden de Compra por portal una vez que ha sido autorizada
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras / Portal ChileCompra
Salida principal		Orden de Compra enviada a proveedor
Medidas de la salida		Orden de Compra debe coincidir con el monto adjudicado en licitación pública y debe ser autorizada
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se envía Orden de Compra a Encargado Unidad de Abastecimiento 2. Se autoriza Orden de Compra 3. Se envía a proveedor	Analista de Compras Encargado Unidad de Compras www.mercadopublico.cl	2. La Orden de Compras debe ajustarse a la oferta del proveedor adjudicado y sólo debe ser generada vía portal de chile compra

Actividad: Registrar/Ingresar Proyecto a sistema Workflow		El Gestor de Proyectos carga en sistema Workflow toda la información relacionada con el Proyecto
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Proyecto ingresado en sistema Workflow
Medidas de la salida		Proyecto debe ser ingresado con CUI (Código único de identificación)
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1.Se recibe Contrato 2.Se cargan datos en sistema	Gestor de Proyectos Institucionales	1. El ingreso de los datos del proyecto debe considerar: Plazos de Entrega de Informes, Vigencia del Contrato, Vencimiento de las Garantías, Evaluador Responsable, Detalle y Montos de Cuotas a pagar.

Actividad: Recepcionar Informe de Avance		La Oficina de Partes recibe informe de avance por parte del proveedor de un estudio/proyecto de investigación
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Oficina de Partes
Salida principal		Informe de Avance
Medidas de la salida		Informe debe ingresarse con código de ingreso de documentos de la SUBPESCA
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se recibe y codifica informe de avance 2.Se envía informe de avance a Analista de Compras	Oficina de Partes	1. La derivación de todo informe debe ser con la generación de un código de ingreso para el registro y control documental

Actividad: Registrar/Ingresar Informe de Avance a sistema Workflow		El Gestor de Proyectos carga en sistema Workflow toda la información relacionada con el Informe de Avance ingresado
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Informe de Avance ingresado a sistema Workflow
Medidas de la salida		Informe debe ingresarse con código de ingreso de documentos de la SUBPESCA
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se recibe informe de avance 2.Se revisan plazos y cumplimiento de hitos de entrega	Gestor de Proyectos Institucionales	1. El ingreso y registro del Informe de Avance debe considerar: Tipo de Informe, Cumplimiento Plazos de Entrega, Relación con Pagos y Plazos para envío de Calificación Técnica por parte del Evaluador del Proyecto.

Actividad: Enviar Informe de Avance		El Gestor de Proyectos Institucionales una vez que registra el informe en sistema lo derivar a evaluación al Evaluador de Proyectos
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Memorándum envía Informe de Avance
Medidas de la salida		Memorándum debe contener fechas de vencimiento de entrega de Informe de Calificación Técnica
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se recibe y deriva informe de avance a Unidad Técnica 2.Se establece plazos de entrega de Informe de Calificación según contrato	Gestor de Proyectos Institucionales	1. La derivación debe ser respaldada por documento administrativo interno (Memorándum) señalando plazos y fechas de entregas de las calificaciones

Actividad: Calificar Informe de Avance		El Evaluador de Proyectos debe calificar Informe de Avance
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Evaluador de Proyectos
Salida principal		Informe de Calificación Técnica
Medidas de la salida		Informe de Calificación Técnica aprueba, o rechaza Informe de Avance (pide corrección)
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. La Calificación Técnica debe señalar la conformidad con el producto entregado de acuerdo al contrato 2.El Informe de Calificación Técnica es derivado con documento administrativo interno	Evaluador de Proyectos	1. La derivación debe ser respaldada por documento administrativo interno (Memorándum) señalando la aprobación, rechazo o corrección del informe de avance

Actividad: Registrar/Ingresar Informe de Calificación Técnica		El Gestor de Proyectos Institucionales debe registrar Informe de Calificación Técnica
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Informe de Calificación Técnica registrado/ingresado
Medidas de la salida		Informe de Calificación Técnica ingresado en sistema Workflow
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se debe ingresar calificación técnica a sistema 2.se debe preparar Carta para notificar	Gestor de Proyectos Institucionales	1. El ingreso debe señalar aprobación / rechazo o corrección del informe evaluado

Actividad: Enviar Informe de Calificación Técnica		El Gestor de Proyectos Institucionales prepara carta que notifica al proveedor respecto a la evaluación del informe de avance presentado del proyecto/estudio de investigación
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Carta notifica Informe de Calificación Técnica para firma
Medidas de la salida		Carta con Informe de Calificación Técnica aprueba o rechaza Informe de Avance para firma
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. La Calificación Técnica debe señalar la conformidad con el producto entregado de acuerdo al contrato 2.El Informe de Calificación Técnica es derivado con documento administrativo interno	Gestor de Proyectos Institucionales	1. Aprobado; se solicita envío de factura si dicho informe de avance está relacionado con pago 2. Corregido; se solicita envío de nuevo informe de avance en un plazo establecido por parte de la Unidad Técnica 3. Rechazado; se evalúa la continuidad del proyecto/estudio de investigación

Actividad: Solicitar factura para pago		El Gestor de Proyectos Institucionales prepara carta que notifica al proveedor respecto a la evaluación del informe de avance presentado del proyecto/estudio de investigación
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Carta notifica Informe de Calificación Técnica para firma
Medidas de la salida		Carta con Informe de Calificación Técnica aprueba o rechaza Informe de Avance para firma
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. La Calificación Técnica debe señalar la conformidad con el producto entregado de acuerdo al contrato.	Gestor de Proyectos Institucionales	1. Aprobado; se solicita envío de factura si dicho informe de avance está relacionado con pago 2. La solicitud de factura sólo dependerá con la aprobación conforme del informe de avance y siempre y cuando tenga relacionado pago según contrato

Actividad: Solicitar Informe Corregido		El Gestor de Proyectos Institucionales prepara carta que notifica al proveedor respecto a la evaluación del informe de avance presentado del proyecto/estudio de investigación
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Carta notifica Informe de Calificación Técnica para firma
Medidas de la salida		Carta con Informe de Calificación Técnica aprueba o rechaza Informe de Avance para firma
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. La Calificación Técnica debe señalar la conformidad con el producto entregado de acuerdo al contrato.	Gestor de Proyectos Institucionales	1. Corregido; se solicita envío de nuevo informe de avance en un plazo establecido por parte de la Unidad Técnica 2. La solicitud de un nuevo informe de avance debe señalar días de plazos para responder por parte del proveedor

Actividad: Notificar Informe de Calificación Técnica		El Jefe Administrativo debe revisar y formar carta que notifica informe de calificación técnica a proveedor
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Jefe Departamento Administrativo
Salida principal		Carta notifica Informe de Calificación Técnica firmada
Medidas de la salida		Carta con Informe de Calificación Técnica aprueba o rechaza Informe de Avance firmada
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. La Carta debe visada por Jefe Administrativo. 2. Se deriva a Oficina de Partes para su despacho	Jefe Departamento Administrativo	1. Carta debe señalar nombre de proyecto, tipo de informe evaluado, monto de la factura y días de plazo para enviar el corregido (según corresponda)

Actividad: Recepcionar factura		Oficina de Partes recibe factura para tramitación del pago
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Personal Administrativo Oficina de Partes
Salida principal		Factura para tramitación de pago
Medidas de la salida		No hay
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1.El funcionario de Oficina de Partes debe timbrar y designar el código de ingreso al documento	Oficina de Partes	1. La factura debe tener código de ingreso de documentos de la SUBEPSCA

Actividad: Registrar/Ingresar factura en sistema Workflow		El Gestor de Proyectos Institucionales debe registrar factura del proyecto en sistema
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Factura registrada/ingresada
Medidas de la salida		Factura ingresada en sistema Workflow
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1. Se debe ingresar todos los datos relacionados con el pago	Gestor de Proyectos Institucionales	1. El ingreso debe considerar - Datos del Proyecto(Nombre/Unidad Técnica/Monto) - Tipo de Informe a pagar

Actividad: Derivar factura para tramitar pago		El Gestor de Proyectos Institucionales prepara antecedentes para proceder con el pago
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Gestor de Proyectos Institucionales
Salida principal		Acta instruye pago
Medidas de la salida		Cheklist aprueba pago
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1.El Gestor de Proyectos recibe factura relacionada con la aprobación del informe de avance	Gestor de Proyectos Institucionales	1. El Cheklist debe contener todos los datos relacionados con el Proyecto

Actividad: Tramitar factura para pago		El Analista de Compras tramita el pago
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Analista de Compras
Salida principal		Acta instruye pago
Medidas de la salida		Acta de Recepción
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1.El Analista recibe factura relacionada con la aprobación del informe de avance 2.El Analista elabora Acta de Pago 3.El Acta es firmada por el Encargado de Unidad de Abastecimiento	Unidad de Abastecimiento	1. Aprobado; se envía Acta con todos los respaldos a Unidad de Presupuestos 2. Rechazado; se devuelve factura a proveedor

Actividad: Solicitar pago		El encargado de facturas
Proceso		Subproceso de control y seguimiento de la cartera de estudios y Proyectos SUBPESCA
Desempeñado por		Encargado de facturas
Salida principal		Planilla Actas instruye pagos
Medidas de la salida		Actas de Recepción
PASOS	**RESPONSABILIDAD**	**DECISIÓN/REGLAS**
1.El encargado de facturas de la Unidad de Abastecimiento registra pago y prepara planilla de pagos para enviar a Unidad de Presupuestos	Unidad de Abastecimiento	1. Aprobado; se envía Acta con todos los respaldos a Unidad de Presupuestos 2. Rechazado; se devuelve factura a proveedor

ANEXO N° 7: Sistema Workflow Control y Seguimiento de Proyectos de la SUBPESCA

1. ANTECEDENTES GENERALES

El sistema Workflow de Control y Seguimiento de Proyectos (CSP), es una herramienta para administrar la cartera de proyectos de la organización, haciendo énfasis en el seguimiento y control operativo durante la ejecución, con el foco en el cumplimiento de productos y plazos.

CSP, es un sistema modular, que se adaptará a las necesidades la institución. Las herramientas que componen el CSP están distribuidas en distintos módulos: gestión de cartera de proyectos, seguimiento y cierre de proyecto, permitiendo subdividir las etapas por las cuales transita un proyecto.

Cada módulo que compone el CSP, trabaja de forma autónoma, lo que permite configurar un sistema según las utilidades y necesidades del cliente.

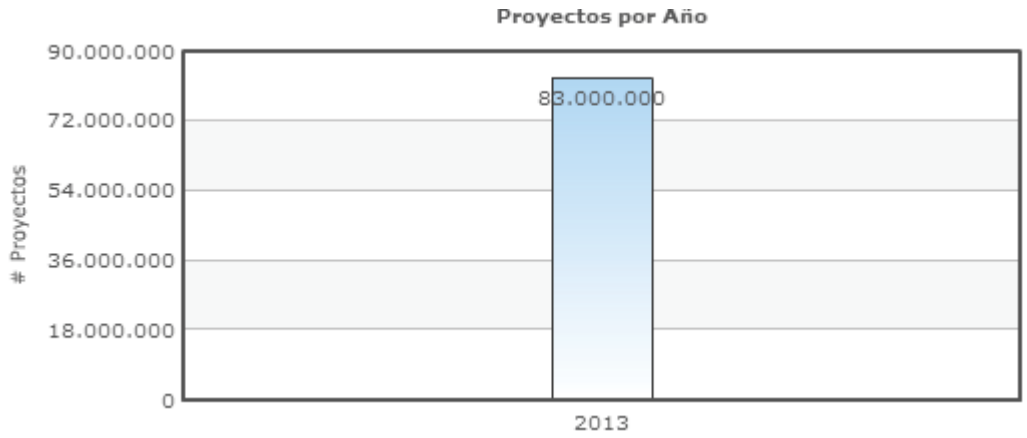
Este concepto logra generar la trazabilidad, desde la iniciativa (gestión de la cartera), hasta el cierre (ejecución, seguimiento y cierre), considerando, incluso, el registro de las iniciativas que no lograron contar con financiamiento.

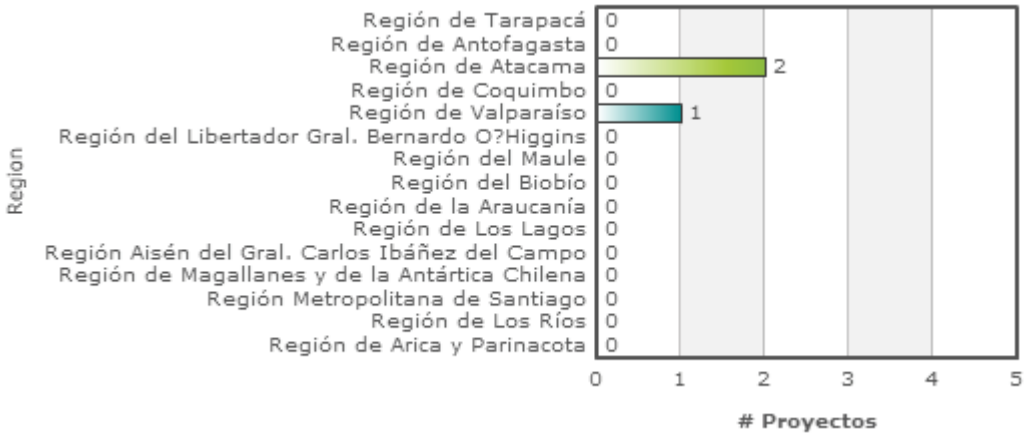
2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

2.1 Gestión y control de proyectos

El Workflow de CSP está basado en la estructura gubernamental para el seguimiento y control de proyectos.

Genera información con miradas operativas y estratégicas, que permiten, tanto al nivel directivo, como operativo, monitorear el avance de los objetivos de la institución, respecto a la ejecución de proyectos, fondos, presupuestos, etc.





Proyecto	Número	Tipo Entrega	Plazo	Pct Ponderación	Monto Por Pagar	Monto Pagado
0000000003 - 2013-21-DAP-2						
	2	Informe de avance	4 MESES	46,67	0	14.000.000
	3	Informe de avance	7 MESES	6,67	2.000.000	0
	4	Informe de avance	10 MESES	14,00	4.200.000	0
	5	Informe de avance	13 MESES	10,67	3.200.000	0
	6	Informe de avance	16 MESES	2,00	600.000	0
	1	Anticipo	1 MESES	20,00	0	6.000.000
					10.000.000	20.000.000
0000000004 - 2013-21-DAP-2						
	2	Informe de avance	16 MESES	80,00	0	24.000.000
	1	Anticipo	1 MESES	20,00	0	6.000.000
					0	30.000.000
0000000005 - Proyecto de prueba 04/2014						
	1	Informe de avance	30 CORRIDOS	25,00	0	2.500.000
	2	Informe de avance	90 CORRIDOS	50,00	5.000.000	0
					5.000.000	2.500.000
					30.500.000	52.500.000

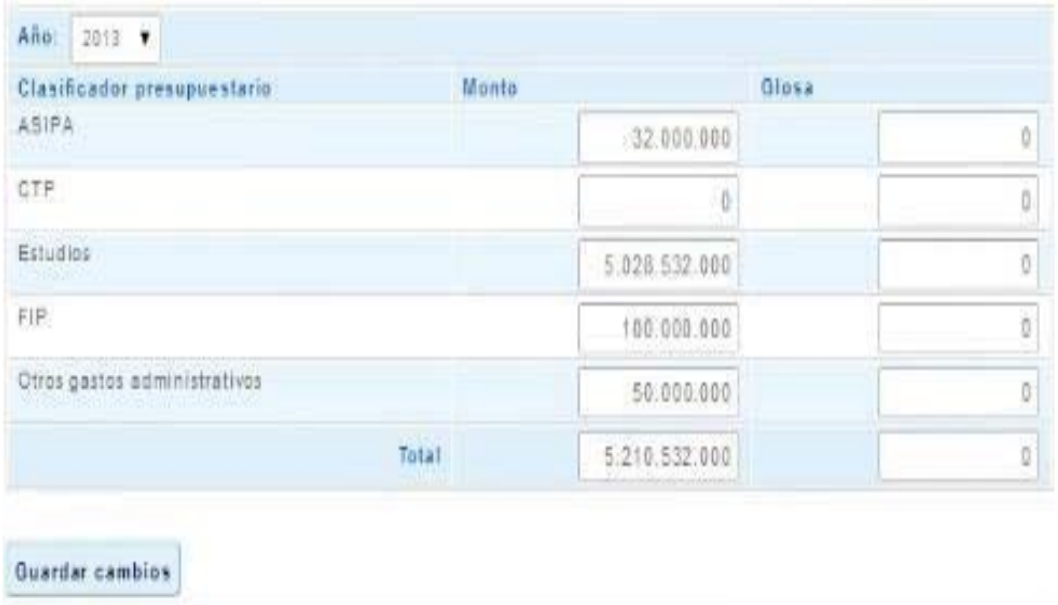
Proyecto	Tipo Documento	Tipo Garantía	Emisor	Nº Documento	Monto	Fecha Vencimiento	Días Por Vencer	Estado
0000000003 - 2013-21-DAP-2								
	Poliza Seguro	Fiel cumplimiento del contrato	HDI Seguros	116145	131	2015-03-31	285	En digitación
	Poliza Seguro	Anticipo de contrato	HDI Seguros	118037	262	2014-01-15	-155	En digitación
	Vale vista	Anticipo de contrato	Banco Falabella	1234	100.000.000	2014-03-13	-98	En custodia
					100.000.393			
0000000005 - Proyecto de prueba 04/2014								
	Boleta garantía	Fiel cumplimiento del contrato	Banco Bice	3345-2014	5.000.000	2015-09-16	454	En digitación
					5.000.000			
37 - Proyecto de prueba 05/2014								
	Vale vista	Fiel cumplimiento del contrato	Banco Edwards - Citi	3455	2.000.000	2015-12-17	546	En digitación
					2.000.000			
					107.000.393			

Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

2.2 Definición de presupuesto

CSP permite iniciar el año asignado presupuesto máximo por línea del clasificador, ítem o fondo, según las herramientas con las que cuente la institución.

Esta información se torna relevante a la hora de identificar saldos para la ejecución del presupuesto.



Año: 2013

Clasificador presupuestario	Monto	Glosa
ASIPA	32.000.000	0
CTP	0	0
Estudios	5.028.532.000	0
FIP	100.000.000	0
Otros gastos administrativos	50.000.000	0
Total	5.210.532.000	0

Guardar cambios

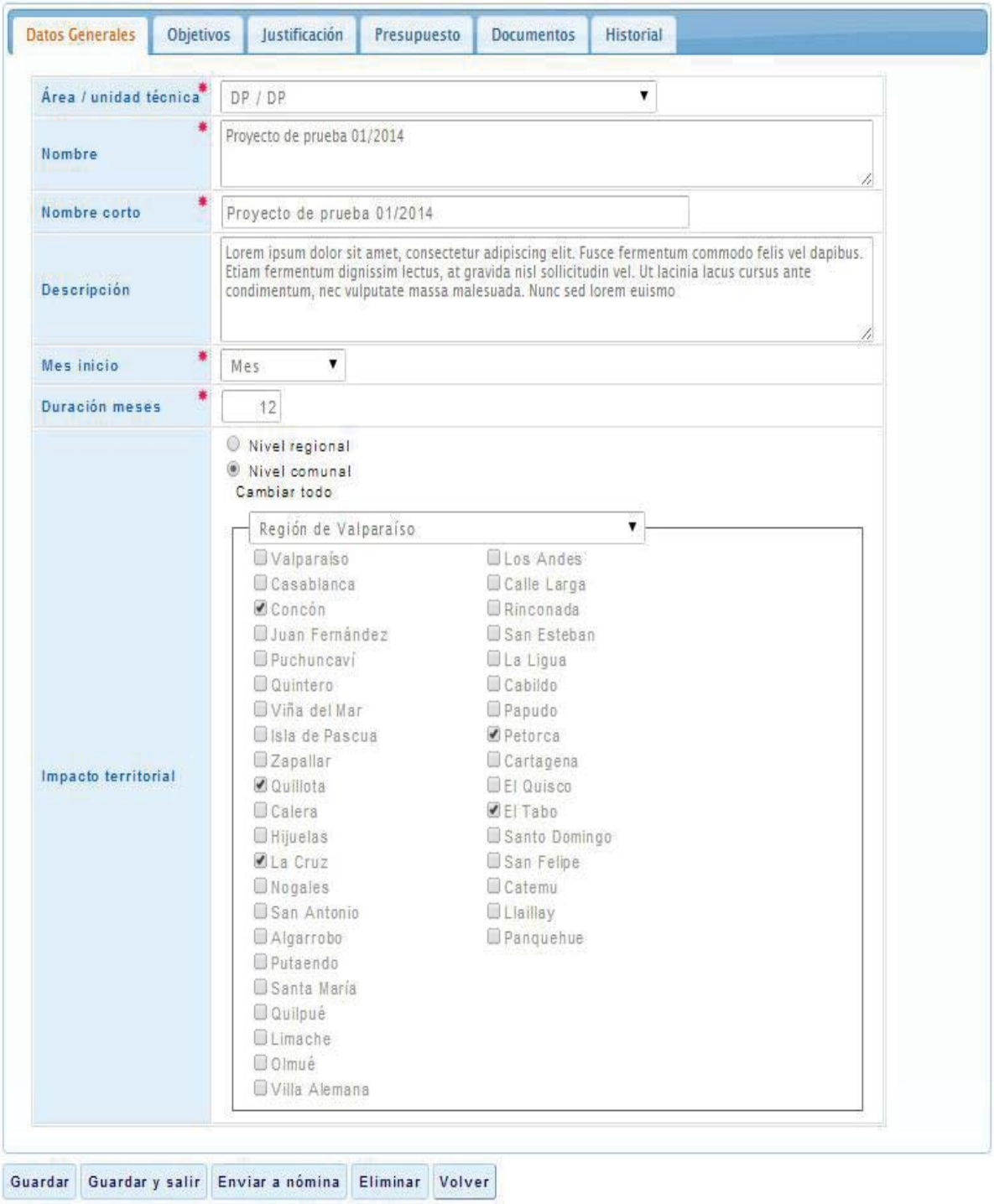
Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

2.3 Análisis de la Cartera de Proyectos

Las iniciativas son parte de una cartera preliminar de proyectos, para los cuales se evaluará su financiamiento, según las políticas o requerimientos que la institución considere la iniciativa debe aportar.

Este ciclo de decisión, está representado en CSP, considerando un profundo análisis de la cartera, en distintas instancias del proceso.

El sistema requiere la definición de la iniciativa con información que permita identificar su justificación, objetivos, presupuesto, entre otros. Una iniciativa bien documentada, permite una mejor decisión.



Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Nómina oficial del plan de proyectos

Permite guardar la nómina oficial de proyectos para el año calendario seleccionado.

Año inicio: 2013

Código	Nombre	Monto total	Estado	Seleccionar	Devolver	Observaciones
DP-2013-007	Proyecto de prueba 03/2014	35.000.000	Candidato oficial	Si / No		
DP-2013-009	Proyecto de prueba 08/2014	25.000.000	En revisión de nómina	Si / No		

Guardar | Guardar nómina oficial | Devolver a preparación

Selección de cartera anual de proyectos

Permite marcar explícitamente los proyectos seleccionados y los no seleccionados, indicando el monto asignac

Año: 2013 | Clasificador presupuestario: FIP

Código	Nombre	Monto Total	Monto 2013	Monto aprobar 2013	Aprobar	Observar	Rechazar
DP-2013-006	Proyecto de prueba	30.000.000	10.000.000	10.000.000			
ACU-2013-002	Proyecto de prueba 02/2014	3.000.000	2.000.000	1.500.000			
Total proyectos 2013		33.000.000	12.000.000	11.500.000			
Total clasif ppto.				100.000.000			
Saldo por asignar				88.500.000			
Glosa clasif ppto.		0	33.000.000	33.000.000			

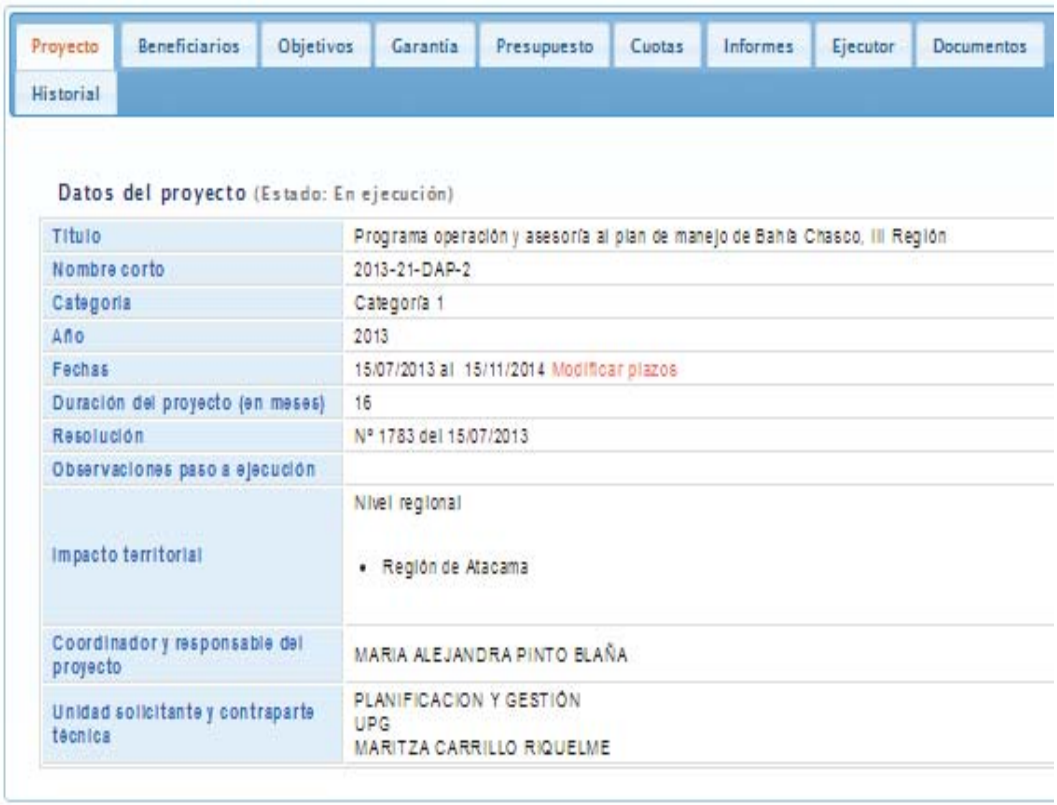
Guardar y continuar | Finalizar proceso

Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

2.4 Control y Seguimiento de la Cartera de Proyectos

Gestión de proyectos. Con el foco en la operatoria y en la gestión de las etapas de cada proyecto, donde se analizan los elementos que componen el ciclo de vida de un proyecto (informes técnicos, hitos de pago, gestión de garantías, entre otras funcionalidades).El sistema workflow considera los siguientes aspectos relevantes:

- Datos generales del proyecto.
- Objetivos estratégicos a los que aporta.
- Alcance territorial y nivel de aplicación.
- Plazo del proyecto.
- Objetivo general.
- Informes asociados.
- Presupuesto asociado.
- Historial de eventos.
- Gestión de garantías.
- Revisión técnica de informes.
- Gestión de hitos de pago.



Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Proyecto | Beneficiarios | Objetivos | Garantía | Presupuesto | Cuotas | Informes | Ejecutor | Documentos | Historial

Agregar nueva garantía

Tipo documento	Tipo garantía	Institución emisora	N° Documento	Monto	Fecha vencimiento	Estado	
Poliza Seguro	Fiel cumplimiento del contrato	HDI Seguros	116145	131	31/03/2015	En digitación	Editar Eliminar Cambiar estado
Poliza Seguro	Anticipo de contrato	HDI Seguros	118037	262	15/01/2014	En digitación	Editar Eliminar Cambiar estado
Vale vista	Anticipo de contrato	Banco Falabella	1234	100.000.000	13/03/2014	En custodia	Ver Cambiar estado

Proyecto | Beneficiarios | Objetivos | Garantía | Presupuesto | Cuotas | Informes | Ejecutor | Documentos | Historial

N°	Tipo	Nombre	Plazos	%	N° Cuota asociada	Monto cuota	
1	IA	Informe de Avance 1	4 meses para entrega 15 días hábiles para revisión técnica	25%	*ninguna*		Ver | Modificar plazos
2	IA	Informe de Avance 2	7 meses para entrega 15 días hábiles para revisión técnica	25%	*ninguna*		Ver | Modificar plazos
3	IA	Informe de Avance 3	10 meses para entrega 15 días hábiles para revisión técnica	25%	*ninguna*		Ver | Modificar plazos
4	IA	Informe final	13 meses para entrega 15 días hábiles para revisión técnica	25%	*ninguna*		Ver | Modificar plazos
4 Informes				100%		$0	

Informes del proyecto

N°	Tipo	Nombre	Ponderación	N° Cuota asociada	
1	IA	Informe 1	33,33%	ninguna	

1 entrega(s)

Número	Hora entrega	Estado
1	2014-03-31 17:23:39.0	Revisada(Entrega aceptada)

2	IA	Informe 2	33,33%	ninguna	

1 entrega(s)

Número	Hora entrega	Estado
1	2014-03-31 17:25:42.0	Solicita revisión técnica

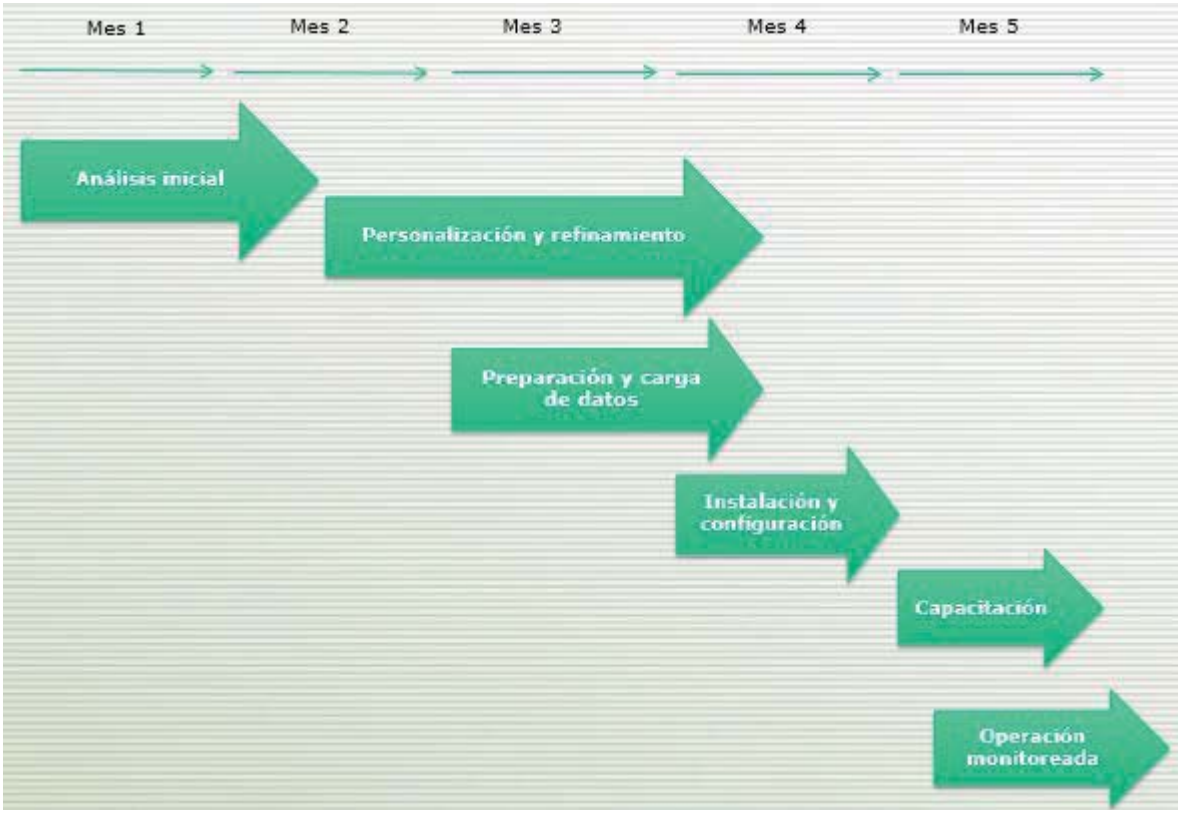
3	IA	Informe 3	33,33%	ninguna	Recibir

0 entrega(s)

No hay entregas registradas

Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

3. PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN



Fuente: Unidad de Abastecimiento Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

ANEXO N° 8: Aplicación instrumento de medición (ENCUESTA)

- **PREGUNTAS**

Encuesta Evaluación Control y Seguimiento de Proyectos Institucionales

INTRODUCCIÓN:
La presente encuesta forma parte del seminario de graduación denominado: "REDISEÑO DEL PROCESO DE LEVANTAMIENTO, EJECUCION Y CONTROL DE LA CARTERA DE ESTUDIOS DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA" como instrumento diseñado por el alumno para medir la percepción de los funcionarios respecto al tema de la ejecución y control de proyectos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

OBJETIVOS DE LA ENCUESTA:
El cuestionario que sigue a continuación consta de 10 preguntas en las que se le pide su opinión acerca de temas que tienen relación con la ejecución, control y seguimiento de la cartera de proyectos. El objetivo de esta encuesta es conocer su percepción sobre el tema e identificar sus fortalezas y debilidades como medio de información para el estudio.

Sus respuestas son anónimas, por lo cual sólo se le solicita marcar en la División y Unidad a la que pertenece.

RECOMENDACIONES:
• Es muy importante que la opinión que usted entregue refleje su percepción personal e individual.
• Asimismo, es también necesario que conteste TODOS los ítems de la encuesta.

INSTRUCCIONES:
Debe responder todas las preguntas para terminar, de lo contrario el sistema no guardará respuestas intermedias.
Es muy importante que una vez que comience a contestar la encuesta, debe responder todo el cuestionario de una vez, ya que de lo contrario no se guardarán las respuestas intermedias. Se entiende terminado el cuestionario cuando haga clic e el botón "SUBMIT/ENVIAR" que se encuentra al final del instrumento.

*Obligatorio

1. **Por favor, marque la División a la cual Ud. pertenece: ***
   Marca solo un óvalo.
   - ◯ División de Acuicultura
   - ◯ División de Administración Pesquera
   - ◯ Departamento Administrativo
   - ◯ Fondo de Administración Pesquera
   - ◯ Fondo de Investigación Pesquera

2. **Por favor, señale la Unidad a la cual Ud. pertenece: ***

   _____

3. **1. Es Ud. evaluador de proyectos de investigación en la SUBPESCA ***
   Marca solo un óvalo.
   - ◯ SI
   - ◯ NO

Encuesta Evaluación Control y Seguimiento de Proyectos Institucionales

Recuerde contestar todas las preguntas de este cuestionario con la respuesta que mejor interprete su parecer

CALIFIQUE SU GRADO DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES:

A continuación usted encontrará una serie de afirmaciones. Califique su grado de acuerdo con estas afirmaciones, marcando frente a cada una de ellas la alternativa que mejor lo interprete, de acuerdo al siguiente significado.

1: TOTALMENTE DE ACUERDO
2: DE ACUERDO
3: NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO
4: EN DESACUERDO
5: MUY EN DESACUERDO

4. **2. En la SUBPESCA los roles para la ejecución , el control y seguimiento de proyectos están claramente establecidos ***
   Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

5. **3. Las modificaciones en los contratos de ejecución de los proyectos son en su mayoría por solicitud de parte del proveedor ***
   Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

6. **4. Existe conocimiento por parte de la SUBPESCA de las causales que modifican los contratos de los proyectos ***

7. **5. Todo proyecto de investigación está sujeto a que modifique sus plazos o hitos de entrega ya sea por causal interna o externa**

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

Causales Identificadas

A continuación presentamos un listado de causales que fueron identificadas que modifican nuestros contratos de los proyectos de investigación, ya sea por parte de la SUBPESCA o por parte del proveedor

8. **6. Favor se solicita marcar de las siguientes causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos, aquellas que UD. tenga conocimiento ***

Selecciona todos los que correspondan.

- [ ] Reprogramación de muestreos
- [ ] Coordinación con funcionarios de SUBPESCA
- [ ] Reprogramación de actividades
- [ ] Catástrofes naturales
- [ ] Mejor análisis
- [ ] Problemas climáticos
- [ ] Problemas en tomas de muestras en caletas
- [ ] Pérdidas de información
- [ ] Pocas embarcaciones
- [ ] Problemas técnicas de cultivo

9. **7. Favor se solicita marcar de las siguientes causales identificadas por parte de la SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos, aquellas que UD. tenga conocimiento ***

Selecciona todos los que correspondan.

- [ ] Facilitar la ejecución del Proyecto
- [ ] Error involuntario en cálculos de factores de evaluación
- [ ] Coordinación interna
- [ ] Reprogramación de actividades
- [ ] Atrasos en la suscripción del contrato
- [ ] Coordinación con otras entidades públicas
- [ ] Problemas de equipamiento técnico
- [ ] Falta de información
- [ ] Facultad de la Institución
- [ ] Insuficiencia técnica

10. **8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos: ***

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy Importante	Importante	De mediana importancia	Sin importancia
Reprogramación de muestreos	◯	◯	◯	◯
Coordinación con funcionarios de SUBPESCA	◯	◯	◯	◯
Reprogramación de actividades	◯	◯	◯	◯
Catástrofes naturales	◯	◯	◯	◯
Mejor análisis	◯	◯	◯	◯
Problemas climáticos	◯	◯	◯	◯
Problemas en tomas de muestras en caletas	◯	◯	◯	◯
Pérdidas de información	◯	◯	◯	◯
Pocas embarcaciones	◯	◯	◯	◯
Problemas técnicas de cultivo	◯	◯	◯	◯

11. **9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos: ***

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy importante	Importante	De mediana importancia	Sin importancia
Facilitar la ejecución del Proyecto	◯	◯	◯	◯
Error involuntario en cálculos de factores de evaluación	◯	◯	◯	◯
Coordinación interna	◯	◯	◯	◯
Reprogramación de actividades	◯	◯	◯	◯
Atrasos en la suscripción del contrato	◯	◯	◯	◯
Coordinación con otras entidades públicas	◯	◯	◯	◯
Problemas de equipamiento técnico	◯	◯	◯	◯
Falta de información	◯	◯	◯	◯
Facultad de la Institución	◯	◯	◯	◯
Insuficiencia técnica	◯	◯	◯	◯

Comentarios

En esta sección se solicita mencionar comentarios u observaciones que UD. considere importantes sobre ideas generales de mejoramiento a los procesos de control y seguimiento de la cartera de estudios de la SUBPESCA

12. _____

_____

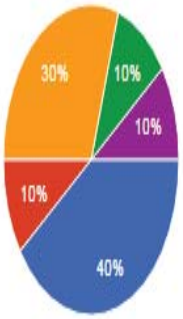
_____

_____

_____

- **RESPUESTAS**

Por favor, marque la División a la cual Ud. pertenece:

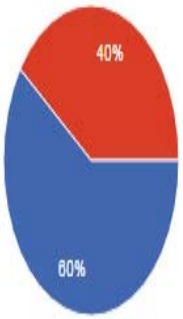


División de Acuicultura	4	40%
División de Administración Pesquera	1	10%
Departamento Administrativo	3	30%
Fondo de Administración Pesquera	1	10%
Fondo de Investigación Pesquera	1	10%

Por favor, señale la Unidad a la cual Ud. pertenece:

Unidad de Abastecimiento
División de Acuicultura
Unidad de Pesquerías Pelágicas
Informatica
Unidad de Asuntos Ambientales
Pesca Artesanal
Ambiental

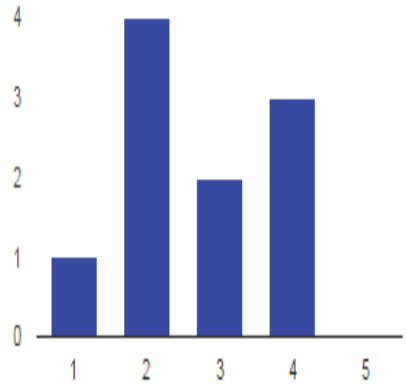
1. Es Ud. evaluador de proyectos de investigación en la SUBPESCA



SI	6	60%
NO	4	40%

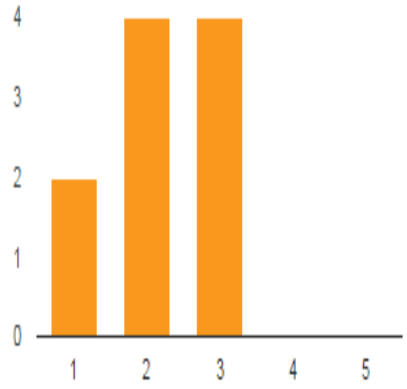
Encuesta Evaluación Control y Seguimiento de Proyectos Institucionales

2. En la SUBPESCA los roles para la ejecución , el control y seguimiento de proyectos están claramente establecidos



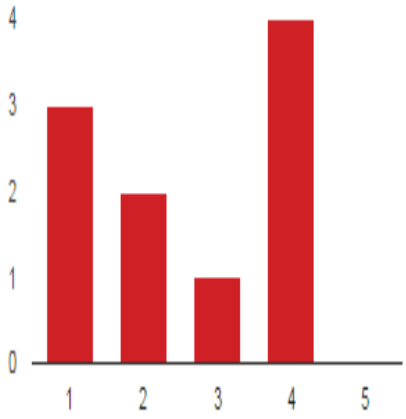
1	1	10%
2	4	40%
3	2	20%
4	3	30%
5	0	0%

3. Las modificaciones en los contratos de ejecución de los proyectos son en su mayoría por solicitud de parte del proveedor



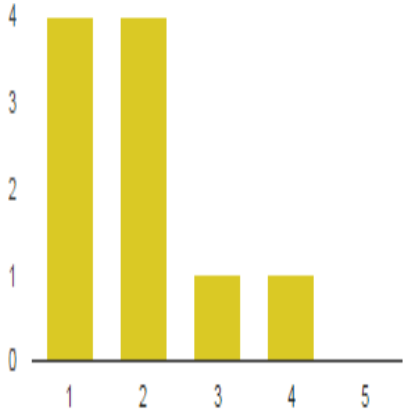
1	2	20%
2	4	40%
3	4	40%
4	0	0%
5	0	0%

4. Existe conocimiento por parte de la SUBPESCA de las causales que modifican los contratos de los proyectos



1	3	30%
2	2	20%
3	1	10%
4	4	40%
5	0	0%

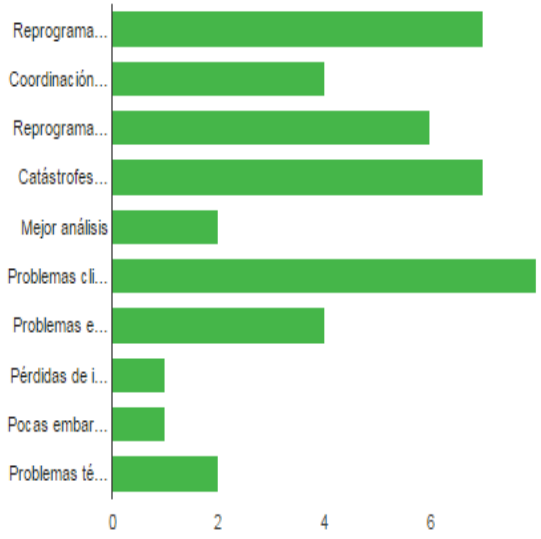
5. Todo proyecto de investigación está sujeto a que modifique sus plazos o hitos de entrega ya sea por causal interna o externa



1	4	40%
2	4	40%
3	1	10%
4	1	10%
5	0	0%

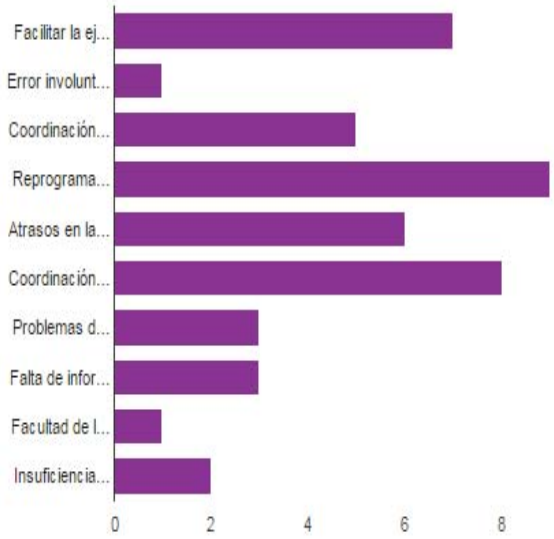
Causales Identificadas

6. Favor se solicita marcar de las siguientes causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos, aquellas que UD. tenga conocimiento



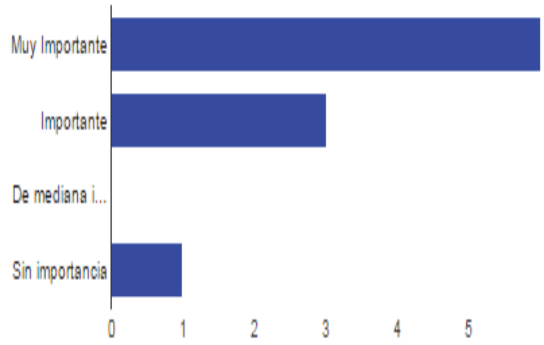
Reprogramación de muestreos	7	70%
Coordinación con funcionarios de SUBPESCA	4	40%
Reprogramación de actividades	6	60%
Catástrofes naturales	7	70%
Mejor análisis	2	20%
Problemas climáticos	8	80%
Problemas en tomas de muestras en caletas	4	40%
Pérdidas de información	1	10%
Pocas embarcaciones	1	10%
Problemas técnicas de cultivo	2	20%

7. Favor se solicita marcar de las siguientes causales identificadas por parte de la SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos, aquellas que UD. tenga conocimiento



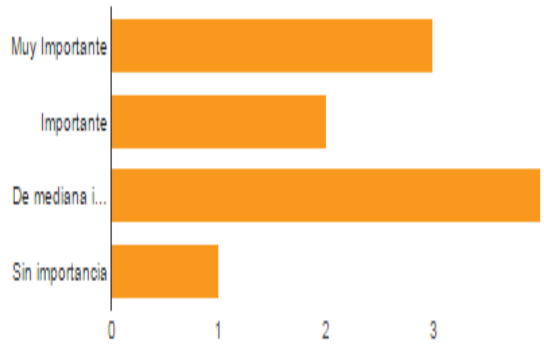
Facilitar la ejecución del Proyecto	7	70%
Error involuntario en cálculos de factores de evaluación	1	10%
Coordinación interna	5	50%
Reprogramación de actividades	9	90%
Atrasos en la suscripción del contrato	6	60%
Coordinación con otras entidades públicas	8	80%
Problemas de equipamiento técnico	3	30%
Falta de información	3	30%
Facultad de la Institución	1	10%
Insuficiencia técnica	2	20%

Reprogramación de muestreos [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



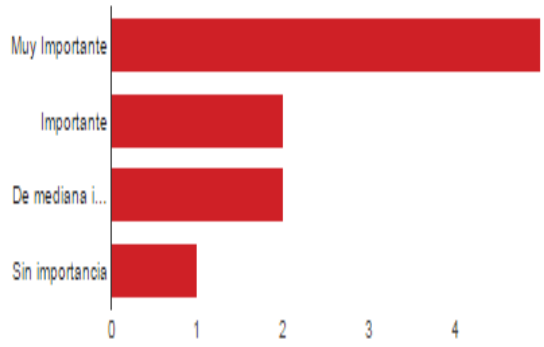
Muy Importante	6	60%
Importante	3	30%
De mediana importancia	0	0%
Sin importancia	1	10%

Coordinación con funcionarios de SUBPESCA [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



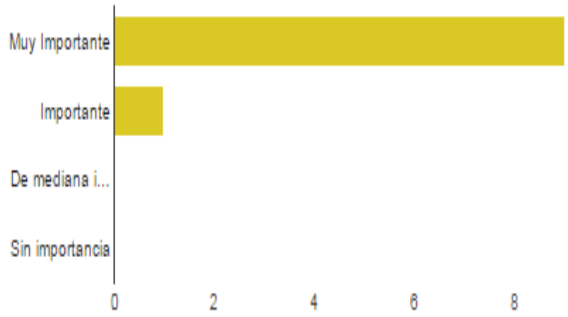
Muy Importante	3	30%
Importante	2	20%
De mediana importancia	4	40%
Sin importancia	1	10%

Reprogramación de actividades [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



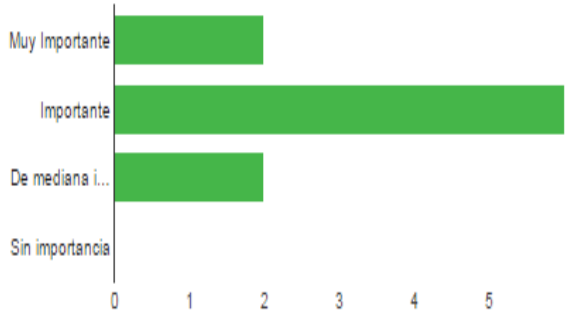
Muy Importante	5	50%
Importante	2	20%
De mediana importancia	2	20%
Sin importancia	1	10%

Catástrofes naturales [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



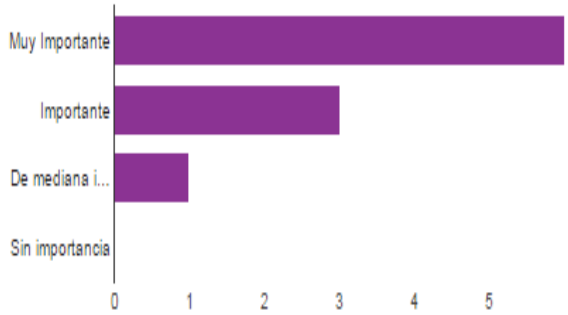
Muy Importante	9	90%
Importante	1	10%
De mediana importancia	0	0%
Sin importancia	0	0%

Mejor análisis [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



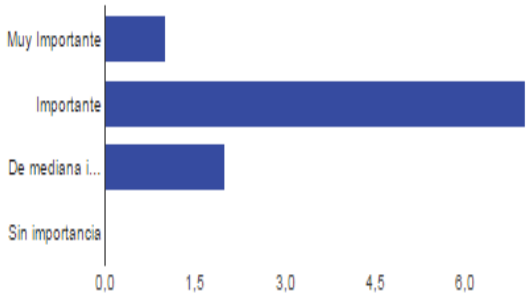
Muy Importante	2	20%
Importante	6	60%
De mediana importancia	2	20%
Sin importancia	0	0%

Problemas climáticos [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



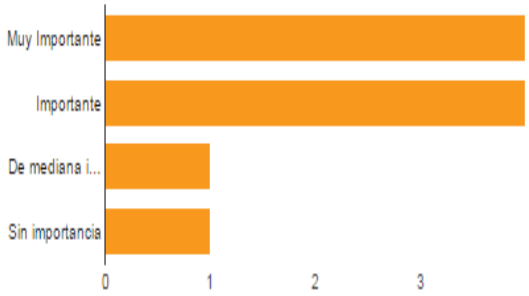
Muy Importante	6	60%
Importante	3	30%
De mediana importancia	1	10%
Sin importancia	0	0%

Problemas en tomas de muestras en caletas [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



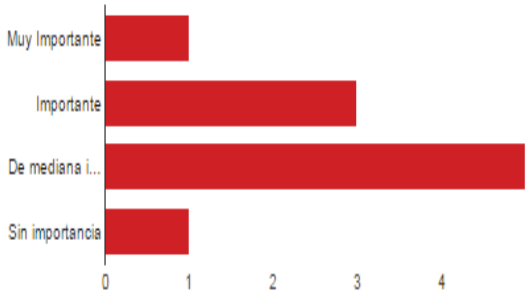
Muy Importante	1	10%
Importante	7	70%
De mediana importancia	2	20%
Sin importancia	0	0%

Pérdidas de información [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



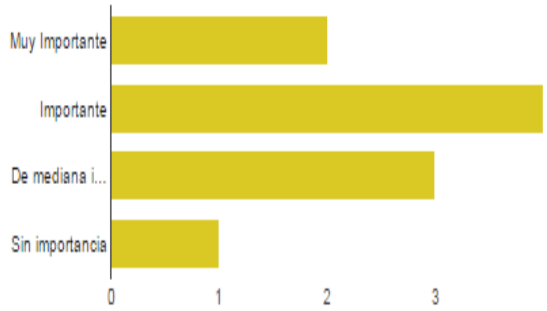
Muy Importante	4	40%
Importante	4	40%
De mediana importancia	1	10%
Sin importancia	1	10%

Pocas embarcaciones [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



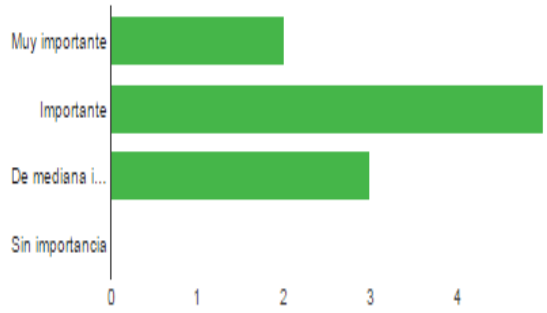
Muy Importante	1	10%
Importante	3	30%
De mediana importancia	5	50%
Sin importancia	1	10%

Problemas técnicas de cultivo [8. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte del proveedor que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



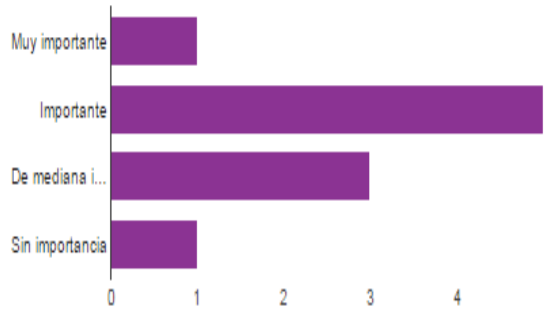
Muy Importante	2	20%
Importante	4	40%
De mediana importancia	3	30%
Sin importancia	1	10%

Facilitar la ejecución del Proyecto [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



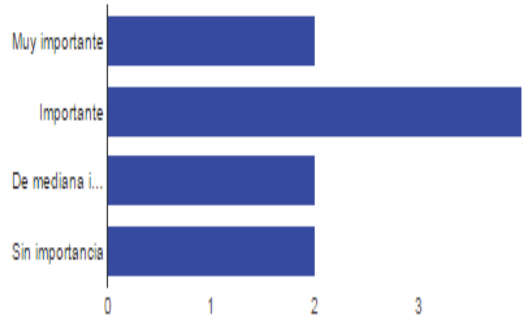
Muy importante	2	20%
Importante	5	50%
De mediana importancia	3	30%
Sin importancia	0	0%

Error involuntario en cálculos de factores de evaluación [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



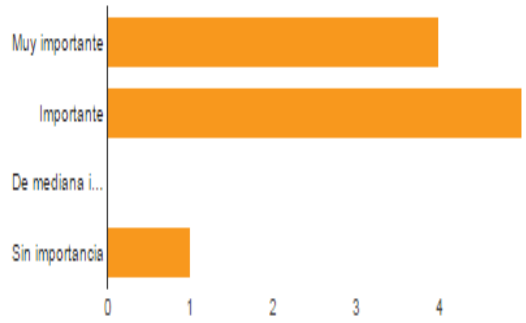
Muy importante	1	10%
Importante	5	50%
De mediana importancia	3	30%
Sin importancia	1	10%

Coordinación interna [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



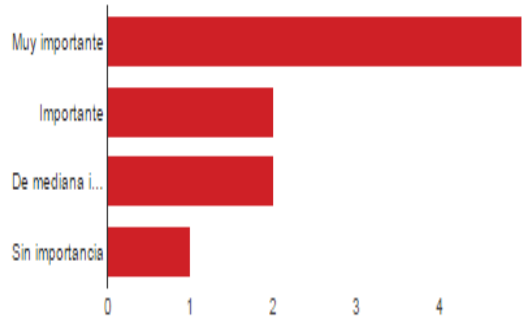
Muy importante	2	20%
Importante	4	40%
De mediana importancia	2	20%
Sin importancia	2	20%

Reprogramación de actividades [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



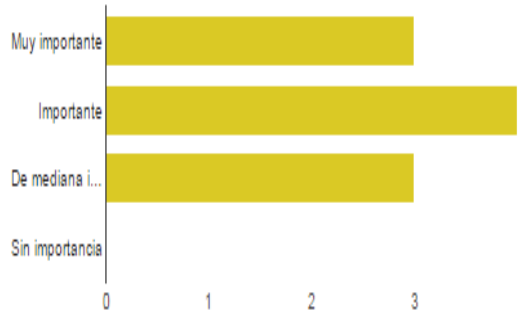
Muy importante	4	40%
Importante	5	50%
De mediana importancia	0	0%
Sin importancia	1	10%

Atrasos en la suscripción del contrato [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



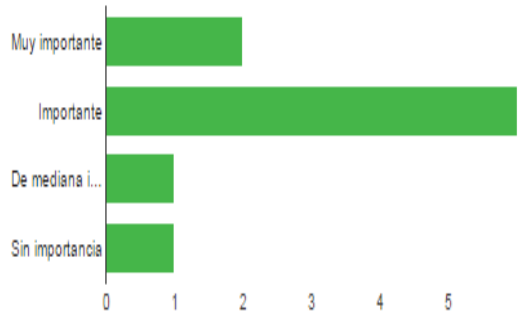
Muy importante	5	50%
Importante	2	20%
De mediana importancia	2	20%
Sin importancia	1	10%

Coordinación con otras entidades públicas [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



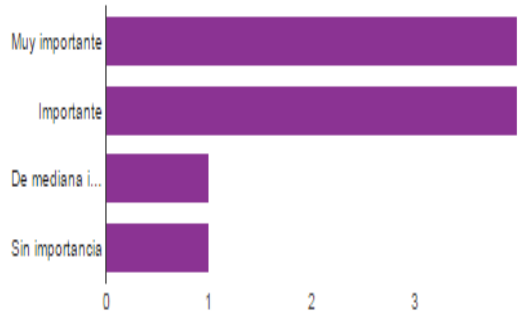
Muy importante	3	30%
Importante	4	40%
De mediana importancia	3	30%
Sin importancia	0	0%

Problemas de equipamiento técnico [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



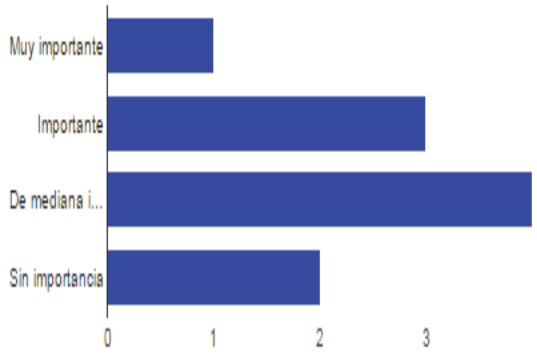
Muy importante	2	20%
Importante	6	60%
De mediana importancia	1	10%
Sin importancia	1	10%

Falta de información [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



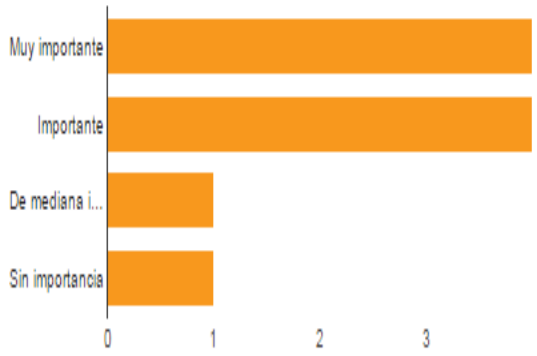
Muy importante	4	40%
Importante	4	40%
De mediana importancia	1	10%
Sin importancia	1	10%

Facultad de la Institución [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]

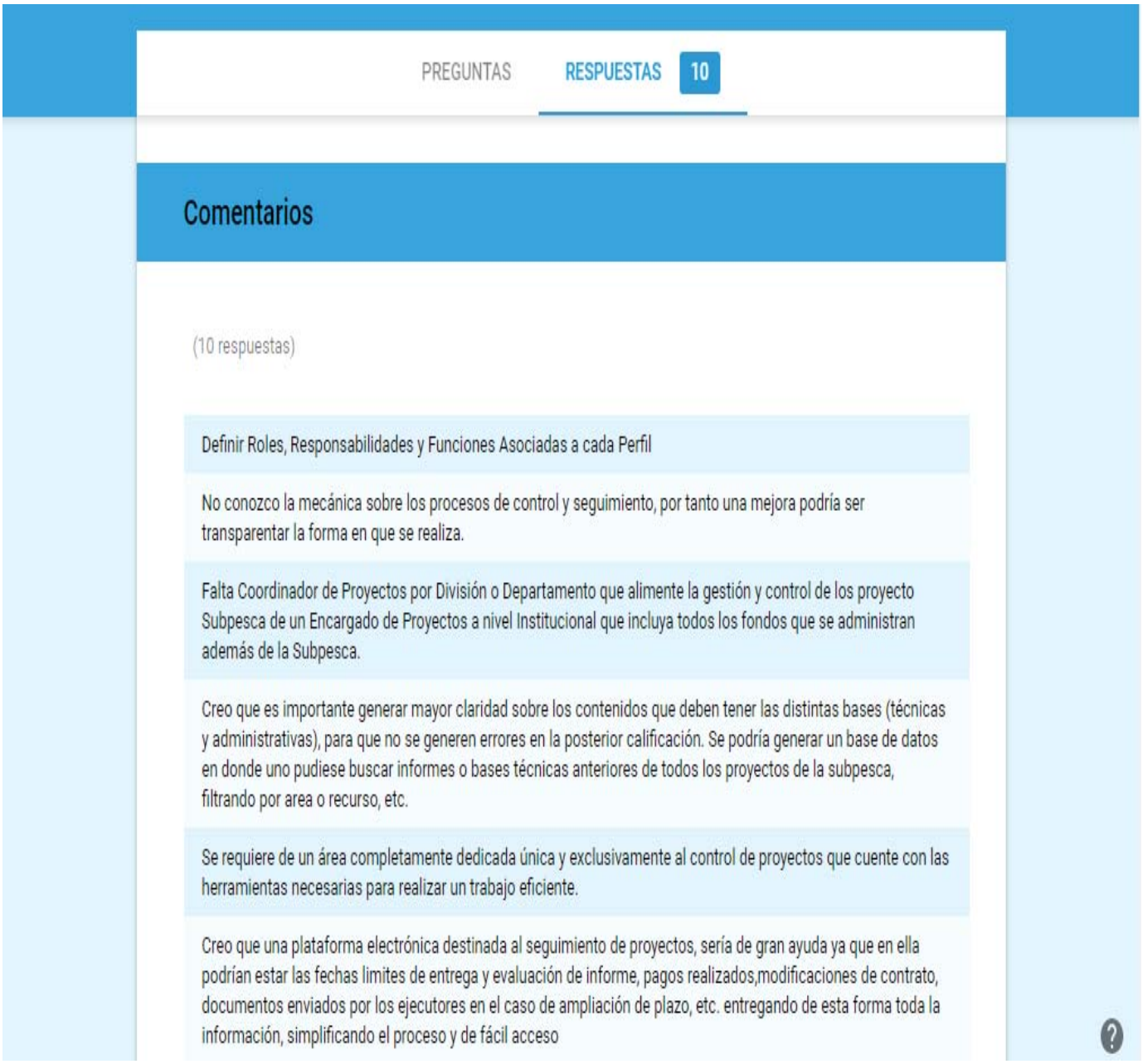


Muy importante	1	10%
Importante	3	30%
De mediana importancia	4	40%
Sin importancia	2	20%

Insuficiencia técnica [9. Favor se solicita de acuerdo a su criterio clasificar las causales identificadas por parte de SUBPESCA que modifican nuestros contratos de ejecución de los proyectos:]



Muy importante	4	40%
Importante	4	40%
De mediana importancia	1	10%
Sin importancia	1	10%



PREGUNTAS RESPUESTAS 10

Comentarios

(10 respuestas)

Definir Roles, Responsabilidades y Funciones Asociadas a cada Perfil

No conozco la mecánica sobre los procesos de control y seguimiento, por tanto una mejora podría ser transparentar la forma en que se realiza.

Falta Coordinador de Proyectos por División o Departamento que alimente la gestión y control de los proyecto Subpesca de un Encargado de Proyectos a nivel Institucional que incluya todos los fondos que se administran además de la Subpesca.

Creo que es importante generar mayor claridad sobre los contenidos que deben tener las distintas bases (técnicas y administrativas), para que no se generen errores en la posterior calificación. Se podría generar un base de datos en donde uno pudiese buscar informes o bases técnicas anteriores de todos los proyectos de la subpesca, filtrando por area o recurso, etc.

Se requiere de un área completamente dedicada única y exclusivamente al control de proyectos que cuente con las herramientas necesarias para realizar un trabajo eficiente.

Creo que una plataforma electrónica destinada al seguimiento de proyectos, sería de gran ayuda ya que en ella podrían estar las fechas limites de entrega y evaluación de informe, pagos realizados,modificaciones de contrato, documentos enviados por los ejecutores en el caso de ampliación de plazo, etc. entregando de esta forma toda la información, simplificando el proceso y de fácil acceso

PREGUNTAS RESPUESTAS 10

Los roles y etapas en cuanto a licitaciones de proyectos están claramente definido, así como quien es responsable de la etapa, sin embargo hace falta la posibilidad de acceder de manera on line al estado y situación, sin necesidad de llamar o escribir al o la responsable, dado que generalmente el proveedor requiere respuesta inmediata y el contar con esto afecta nuestra imagen como institución.

Es importante que para el buen seguimiento y control de cartera de proyectos, exista una buena comunicación entre los profesionales que elaboran y/o evalúan los proyectos y los profesionales de administración/FIP/FAP.
En cuanto a las modificaciones de contrato, se recomienda establecer un límite de modificaciones, a fin de no caer en una mala práctica de esta alternativa, especialmente por parte de los ejecutores de los proyectos.
Se recomienda que los proyectos siempre incorporen una reunión inicial de coordinación con los ejecutores y la contraparte técnica y administrativa, con la finalidad de consensuar el programa de actividades y que sea de conocimiento de todas las partes.

La mejora para la ejecución de los proyectos a mi parecer debiera pasar por que la información referente a ellos (ya sea de estado de avance, cambios, nuevas fechas, nuevos contrato etc.; sea conocida por todos los involucrados de manera de que al momento de evaluar, esta sea tomada en cuenta por los evaluadores, quienes generalmente son los mismos que realizan los TTR de otros proyectos. Y creo que la tramitación de los proyectos es muy larga y no es muy compatible con la temporalidad con la que se debiera realizar los proyectos. (estacionalidad principalmente).

Es necesario capacitar en la generacion de bases técnicas que sean consistentes entre objetivos, métodos y resultados esperados. De igual manera, capacitar en la identificacion de criterios de evaluación. Es relevante que los presupuestos indicativos sean reales para evitar fuga de oferentes.

Mayor claridad en las funciones de cada actor del proceso como tambien comunicación permanente entre éstos.

El seguimiento no debe ser entendido como una supervision en el desarrollo del proyecto, sino que debe proyectarse respecto al real impacto del proyecto en la toma de decisiones de la institución.