

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN

**INSTITUTO DE FOMENTO
PESQUERO**

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

PANELISTAS:

Hernán Reyes (COORDINADOR)

Mauricio Maldonado

Roberto Prado

ENERO - AGOSTO 2015

TABLA DE CONTENIDOS

I. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA	3
1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA.....	3
1.2. CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO.....	7
1.3. ANTECEDENTES PRESUPUESTARIOS	9
II. EVALUACION DEL PROGRAMA.....	10
1. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	10
2. EFICACIA Y CALIDAD	14
2.1. EFICACIA A NIVEL DE RESULTADOS INTERMEDIOS Y FINALES (EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE PROPÓSITO Y FIN).	14
2.2. EFICACIA A NIVEL DE COMPONENTES (PRODUCCIÓN DE BIENES O SERVICIOS)	16
2.3. COBERTURA Y FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA	17
2.4. CALIDAD (SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS EFECTIVOS, OPORTUNIDAD, COMPARACIÓN RESPECTO A UN ESTÁNDAR)	17
3. ECONOMÍA	18
3.1. FUENTES Y USO DE RECURSOS FINANCIEROS.....	18
3.2. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL PROGRAMA	20
3.3. APORTES DE TERCEROS.....	20
3.4. RECUPERACIÓN DE GASTOS	21
4. EFICIENCIA	21
4.1. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	21
4.2. COSTO Y DURACIÓN DE LOS PROYECTOS.....	21
III. CONCLUSIONES SOBRE EL DESEMPEÑO GLOBAL Y RECOMENDACIONES	23
III.1 CONCLUSIONES SOBRE EL DESEMPEÑO GLOBAL.....	23
III.2 RECOMENDACIONES	25
BIBLIOGRAFÍA.....	26
ENTREVISTAS REALIZADAS	27
IV. ANEXOS DE TRABAJO	29
ANEXO 1: REPORTE SOBRE EL ESTADO Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE PARA EVALUAR EL PROGRAMA.	29
ANEXO 2(A): MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA.....	34
ANEXO 2(B): MEDICIÓN DE INDICADORES MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA, PERÍODO 2011-2014	37
ANEXO 2(C): ANÁLISIS RESPUESTA IFOP INDICADORES MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA	39
ANEXO 2(D): ANÁLISIS DE DISEÑO DEL PROGRAMA	42
ANEXO 3: PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA	47
ANEXO 4: ANÁLISIS DE GÉNERO DE PROGRAMAS EVALUADOS.....	91
ANEXO 5: FICHA DE PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES PRESUPUESTARIOS Y DE GASTOS.	92
ANEXO 6: PROGRAMAS HOMÓLOGOS AL INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO A NIVEL INTERNACIONAL.....	95

I. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA

1.1. Descripción general del programa

El Instituto de Fomento Pesquero es una Corporación de Derecho Privado que nació como Instituto Tecnológico CORFO en el año 1964 y se rige por la Ley 19.701, por la Ley modificada 20.657 de Pesca y Acuicultura de 2013 y en el ámbito administrativo por la Ley Civil de Chile. Internamente se rige por sus estatutos (modificación vigente de 2014) y los acuerdos que adopten sus órganos de administración y dirección, esto es, el Consejo Directivo, el Presidente del Consejo Directivo y el Director Ejecutivo. En la actualidad, ejecuta a través de diversos convenios de desempeño, investigaciones y monitoreos requeridos para la función pública de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mediante partidas contempladas en la Ley de Presupuesto. Con anterioridad a la ley modificada 20.657 de Pesca y Acuicultura de 2013, el IFOP era una entidad cuya estructura financiera estaba ligada a fondos públicos, en su mayoría a aportes “directos” y a fondos concursables.

1.1.1. Objetivos a nivel del fin y propósito

FIN: Contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y ecosistemas, mediante conocimiento aplicable a definiciones de carácter público.

PROPÓSITO: Generar conocimiento e información científica, de valor público, indispensable para la administración y sustentabilidad de la pesca y la acuicultura.

1.1.2. Bienes y servicios (componentes)

En el marco del cumplimiento del propósito encomendado al **Instituto de Fomento Pesquero**, éste produce los siguientes bienes y servicios¹:

- **Componente 1: Asesoría de excelencia a la autoridad competente en pesca y acuicultura, para la toma de decisiones sectoriales:** Los resultados de los programas de investigación aplicada permanente que son realizados por IFOP son entregados a los Comités Científicos Técnicos Pesqueros y de Acuicultura², los que a su vez asesoran directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) en las materias científicas relevantes para la administración de las pesquerías y la acuicultura, particularmente en la estimación de las cuotas de captura de las principales pesquerías del país.

Con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley 20.657 de Pesca y Acuicultura de 2013, los informes que se generaban a partir de los programas permanentes de investigación y que conformaban los convenios de desempeño suscritos por IFOP, eran revisados y validados por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Sin embargo, a partir de 2013 este proceso es realizado por expertos de pares evaluadores nacionales o internacionales seleccionados por la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Los resultados de la asesoría experta son entregados principalmente al Consejo Científico; Ocho Comités Científicos Técnicos Pesqueros y Tres Comités Científicos Técnicos de Acuicultura. De esta forma se someten las cuotas de captura en primer lugar a un criterio científico – técnico que marca los escenarios posibles para las decisiones político – económicas.

¹ El detalle en la forma en que se producen los Bienes y servicios por parte del IFOP se puede ver en el Anexo 3: Procesos de Producción, Organización y Gestión del Programa.

² Organismos asesores y de consulta de la Subsecretaría en materias científicas relevantes para la administración de las pesquerías y de la acuicultura, creados a partir de la Ley N° 20.657. Están integrados, conforme lo establece la R.M. Ex. N° 85 de 22-8-2013, por miembros nominados por concurso público, que duran 4 años o 2 años, por miembros sin derecho a voto y por miembros institucionales provenientes de la SSPA y del IFOP.

Ver: <http://www.subpesca.cl/institucional/602/w3-propertyvalue-38009.html>

Es importante mencionar que con la entrada en vigencia de la Ley 20.657 de Pesca y Acuicultura, el presupuesto institucional del IFOP es transferido mayormente por la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, dejando así los vínculos institucionales de IFOP con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura supeditados a un ámbito principalmente técnico. En este sentido, se realiza una triangulación de transferencia de recursos que desvinculan al IFOP de cualquier variable que no sea de carácter científica – técnica. Adicionalmente, se reemplaza el Comité Nacional de Pesca, presidido por la SSPA y donde participaban representantes de la industria, pues podían influir en la toma de decisiones respecto a la cuota de captura.

Por otra parte y con motivo de las modificaciones a esta Ley, el IFOP adquiere un nuevo foco y rol en el marco de la institucionalidad pesquera, motivo por el cual se encuentra en la actualidad en un proceso de rediseño de sus procesos operativos internos y del plan de desarrollo estratégico, que permitan conciliar de mejor forma su estructura de procesos y la cultura organizacional, a los nuevos mandatos establecidos en la Ley. En este mismo sentido, considerando los procedimientos administrativos implementados para realizar seguimiento y monitoreo de los procesos de investigación, tanto a nivel técnico como financiero, la institución reconoce que son aún deficitarios, por lo que también se ha planteado a nivel de organización la necesidad de diseñar e incorporar mecanismos que permitan la sistematización de la información generada y una mejor gestión de los proyectos.

- **Componente 2: Investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías y de los efectos de la acuicultura, con base en metodologías validadas:** La investigación científica aplicada tiene entre sus principales líneas de trabajo a) la evaluación directa de biomasa de recursos pesqueros, b) la evaluación de stock para estimar escenarios de explotación sustentable, c) la administración de bases de datos levantados en terreno y que son un insumo para los proyectos de investigación, d) el monitoreo de pesquerías y de actividades de acuicultura y e) los estudios sobre el estado sanitario de las aguas donde se realizan actividades acuícolas. Desde 2013 y con el fin de establecer los proyectos y recursos financieros necesarios para realizar investigación aplicada, el IFOP suscribe convenios de desempeño anuales con la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (SEEMT) y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA).

En general, el desarrollo de los informes anuales comprometidos por IFOP requieren el levantamiento y utilización de una serie de datos de muestreo que le permiten a los investigadores realizar diferentes análisis científico - aplicado. Para este proceso el IFOP cuenta con cerca de 200 personas que a lo largo de Chile y durante todo el año se encuentran realizando mediciones tanto en caletas, puertos, barcos científicos como el Abate Molina o el Barco Cabo de Hornos, etc. Los datos levantados de talla, peso y otras características de las especies capturadas son ingresados mediante un Pocket PC – GPS a una base de datos desde donde profesionales calificados realizan la validación y el análisis de la información a través de modelos estadísticos y otras metodologías. Es importante destacar que los procesos de muestreo son realizados por personas de perfil mayormente técnico que son capacitadas especialmente para el desarrollo de su labor. Actualmente, la trazabilidad de la toma de muestras está asegurada.

Las características vinculadas a recursos humanos, cobertura a nivel nacional e infraestructura requerida para llevar a cabo investigación aplicada, le dan al IFOP ventajas comparativas con respecto a sus principales competidores que son las universidades, concentrando en un solo oferente a nivel nacional las investigaciones de pesquerías y acuicultura mayormente vinculadas al bien público. Sin embargo, es necesario destacar que si bien la institución cuenta con un equipo de profesionales altamente calificados y con experiencia para realizar las tareas de investigación, aún presenta un bajo porcentaje de profesionales con grado de doctor si se compara con sus principales pares institutos pesqueros a nivel internacional.

Con el objetivo de realizar proyectos de investigación de calidad, el IFOP ha realizado para el periodo de evaluación los siguientes proyectos:

Cuadro 1. Proyectos realizados por IFOP 2011 - 2014

Año 2011		
	Nº proyectos	% Total proyectos
Convenio Minecon - IFOP	0	-
Solicitados por SSPA ³	10	17,54
Asipa-SSPA	37	64,91
FIP	7	12,28
Ministerio de Salud	1	1,75
Fundación Chile	1	1,75
CORFO	1	1,75
TOTAL	57	-
Año 2012		
	Nº proyectos	% Total proyectos
Convenio Minecon - IFOP	0	-
Solicitados por SSPA	10	16,67
Asipa-SSPA	35	58,33
FIP	9	15,00
Ministerio de Salud	1	1,67
CORFO	1	1,67
Consejo de Defensa del estado	1	1,67
Sernapesca	2	3,33
SHOA-ARMADA	1	1,67
TOTAL	60	-
Año 2013		
	Nº proyectos	% Total proyectos
Convenio Minecon - IFOP		
Solicitados por SSPA	16	21,33
Asipa-SSPA	35	46,67
FIP	14	18,67
CORFO	1	1,33
Fondef	1	1,33
Sernapesca	2	2,67
Inpesca	1	1,33
U. Concepción	1	1,33
SAG	1	1,33
Otros	3	4,00
TOTAL	75	-
Año 2014		
	Nº proyectos	% Total proyectos
Convenio Minecon - IFOP	59	80,82
Solicitados por SSPA	3	4,11
FIP	6	8,22
CORFO	1	1,37
Sernapesca	1	1,37
U. Concepción	1	1,37
U. Católica de la Santísima Concepción	1	1,37
Otros	1	1,37
TOTAL	73	-

Fuente: Elaboración propia en base a Información de IFOP.

³ Solicitados por SSPA corresponden a proyectos encargados por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, que no corresponden a los convenios anuales y que se dan en el marco de una necesidad urgente de estudios de contingencia (por un virus, una emergencia de algún tipo que requiera una medición).

No obstante lo anterior, es necesario señalar que en la actualidad la institución no cuenta con actividades de evaluación y seguimiento que permitan realizar un seguimiento técnico y financiero de los procesos de investigación tales como el diseño de las metodologías y actividades, que permitan en base a indicadores específicos medir el grado de desempeño de la institución de acuerdo a las metas establecidas dentro de sus objetivos estratégicos.

- **Componente 3: Gestión y difusión de información actualizada biológica-pesquera, y acuícola, de interés para el país:** Tanto los indicadores que se obtienen a partir del análisis de información de los datos levantados en terreno, como los resultados generados a partir proyectos de investigación, son publicados a través de la web institucional de IFOP. Adicionalmente, se han establecido una serie de acuerdos de colaboración con diferentes organismos nacionales e internacionales para realizar difusión y compartir tanto los resultados de los procesos de investigación del IFOP, como para acceder a información de interés vinculada al sector pesquero y acuícola.

De acuerdo al Artículo 156 B. de la Ley 20.657, “Difusión informes y antecedentes recabados por Instituto de Fomento Pesquero”, se establece que los “Informes y antecedentes deberán ser puestos a disposición del público general de forma permanente en el sitio de dominio electrónico del Instituto”. Sin embargo, si bien la nueva ley de Pesca y Acuicultura 20.657 considera la difusión, sistematización y promoción de la información acuícola y pesquera como uno de sus objetivos estratégicos, en la actualidad el IFOP no cuenta con una instancia formal a nivel institucional encargada de realizar esta tarea y más bien se distribuye entre los responsables de la biblioteca del Instituto y la unidad de relaciones corporativas.

A pesar de que los procesos de difusión de la información son escasos en cuanto a las acciones lideradas por IFOP para que la información llegue incrementalmente a una mayor cantidad de stakeholders de la institución y la ciudadanía, la institución sí cuenta con plataformas tecnológicas de difusión que le permiten publicar en la web institucional tanto informes especializados como indicadores pesqueros con un alto grado de actualización y que son parte de los resultados de los procesos de levantamiento, administración y análisis de datos en terreno.

1.1.3. Instituciones involucradas en la ejecución

Con el fin de entregar esta asesoría técnica - científica, el IFOP establece en la actualidad Convenios de transferencia y desempeño con CORFO, Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (SEEMT) y Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) que le permiten contar con los recursos financieros y materiales – operativos para realizar sus labores de investigación y poder entregar asesoría de excelencia. Específicamente, los convenios suscritos con CORFO desde 2011, le dan énfasis al fortalecimiento institucional del IFOP, basado en mejoras organizacionales, validación en la comunidad científica, etc.

Considerando los lineamientos de la nueva Ley modificada de Pesca y Acuicultura 20.657, la estructura de financiamiento de IFOP pasa de tener una lógica de autofinanciamiento a recibir recursos anuales a través de diferentes convenios de desempeño. Este hecho ha permitido que la institución inicie proceso de rediseño de sus procesos operativos internos y del plan de desarrollo estratégico. A su vez, esta ley ha generado un rediseño de la institucionalidad del sector pesquero, permitiendo, entre otras cosas, que el foco de la institución se limite a su aporte científico – técnico para la asesoría en la regulación de cuotas de captura directamente a los Comités Científicos Técnicos. Para desarrollar y ejecutar las funciones que se establecen en la Ley N° 20.657, el IFOP ha suscrito con diversas instituciones los siguientes Convenios anuales de Desempeño:

- SSPA (para los años 2010 a 2012, Asesoría Integral para la toma de Decisiones en Pesca y Acuicultura, ASIPA)

- SSPA (Desde 1996 a la actualidad se establece anualmente entre ambas partes un Contrato de Operación y Administración del Buque Científico Abate Molina)
- SEEMT (ASIPA 2013 – 2014)
- CORFO (Desarrollo convenios anuales desde 2011, para el fortalecimiento institucional, lo que incluye mejoramiento administrativo y de gestión institucional, herramientas efectivas para el logro de investigación de rol público y para la mantención del patrimonio y difusión de los resultados de investigación)

Las transferencias que provienen de los convenios antes señalados, son en su mayoría aportes destinados a las Asesorías Integrales para la toma de decisiones en Pesca y Acuicultura, los cuales permiten el desarrollo del centro del negocio del IFOP vinculado a la investigación y asesoría de excelencia en estas materias.

Para realizar las labores que son encomendadas por la Ley vigente, el IFOP se financia principalmente con transferencias que se materializan a través de convenios con instituciones del Sector Público. Para el año 2013 los montos transferidos alcanzaron los \$7.580 millones y para 2014 las transferencias se incrementaron a cerca de \$14.300 millones. En términos generales, del total de recursos transferidos que recibe, cerca de un 60% son destinados a estudios básicos, un 12% a la administración del Buque Científico Abate Molina, un 10% al manejo y monitoreo de las Mareas Rojas y un 9% al Convenio de Desempeño que establece con CORFO. Adicionalmente, se transfieren recursos a través de fondos concursables como FIP (para 2014 este monto alcanzó los \$1.300 millones aproximadamente), Innova, venta de servicios especializados, etc.

Para el período de evaluación todos los convenios que ha establecido la institución han sido aprobados en su totalidad, considerando tanto la oportunidad de producción y entrega solicitada como también el nivel científico técnico exigido al contenido de los trabajos de investigación.

1.1.4. Ámbito de acción territorial

EL IFOP cuenta a nivel nacional con una estructura centralizada en la Región y ciudad de Valparaíso y con Bases Zonales vinculadas mayormente a la fase de levantamiento de datos de muestreo en las siguientes ciudades; Arica, Iquique, Coquimbo, San Antonio, Talcahuano, Puerto Montt, Ancud, Coyhaique y Punta Arenas.

1.2. Caracterización y cuantificación de población potencial⁴ y objetivo⁵.

Considerando la Población objetivo y los beneficiarios de IFOP, estos pueden ser identificados en distintos niveles tomando en cuenta el alcance y la relación institucional que se establecen con diversos actores. En términos de los insumos de conocimiento técnico para llevar a cabo la toma de decisiones de regulación del sector, los principales beneficiarios directos son los Comités Científicos Técnicos, quienes a su vez asesoran a la SEEMT y la SSPA. Un segundo nivel que se ve afectado por el alcance de los productos realizados por IFOP es la propia industria pesquera y acuícola, pescadores artesanales, organizaciones del sector, empresas privadas del sector de diversos tamaños, quienes limitan su actividad de acuerdo a las propuestas de escenarios de captura que emanan en una primera etapa desde IFOP, contribuyendo así a la regulación del mercado del sector pesquero. Finalmente, un tercer nivel que se ve beneficiado por el quehacer de IFOP y la regulación del mercado es la ciudadanía y los diferentes actores que se ven afectados por su contribución a la sustentabilidad y cuidado de recursos de propiedad común.

⁴ Población potencial: corresponde a la población total que presenta la necesidad y/o problema que justifica el programa y por ende pudiera ser elegible para su atención.

⁵ Población objetivo: población que el programa tiene considerado / planificado atender. Si el problema o solución que aborda el programa tiene relación con un bien público de alcance nacional o mayor, revisar la pertinencia de analizar en detalle la población potencial y objetivo (Ver Notas Técnicas, DIPRES, en la siguiente ruta: [www.dipres.cl/sistema de evaluación y control de gestión/Publicaciones](http://www.dipres.cl/sistema%20de%20evaluaci%20n%20y%20control%20de%20gesti%20n/Publicaciones)).

En otro sentido, es posible identificar a los beneficiarios de IFOP tomando en consideración cada uno de los componentes que produce como parte de su rol en la institucionalidad pesquera. Para el componente “asesoría de excelencia”, sólo se contempla la entrega de escenarios de cuota de captura a un usuario directo como es el Comité Científico – Técnico. De esta forma, la asesoría de excelencia levantada por IFOP se transmite horizontalmente a nivel institucional a las entidades públicas que por Ley requieren la información para regular el mercado, quienes operativizan la información a través de diferentes medidas normativas. Por otra parte, la investigación científica aplicada llevada a cabo por el IFOP, que es requerida por diversas instituciones públicas con el fin –entre otros- de regular la explotación del sector pesquero, es solicitada directamente a través de convenios con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, siendo estas instituciones los usuarios formales directos de la información que se genera en IFOP. Finalmente, la gestión y difusión de la información generada por IFOP, es utilizada por un grupo reducido de actores debido principalmente el carácter técnico y específico de la información, siendo utilizada con mayor intensidad principalmente por académicos de centros de estudio o universidades vinculadas al sector pesquero y por empresas u organizaciones de empresas del sector. En términos de cuantificación de la población potencial y objetivo, los antecedentes antes expuestos no permiten estimar dichos valores, siendo que los resultados y utilización de la información que proviene de cada componente no guarda una “lógica tradicional de impacto directo de un programa” sobre una población objetivo y potencial.

Si bien es preciso mencionar la carencia de datos disponibles para su cuantificación, el Cuadro N°2 describe los principales usuarios de IFOP de acuerdo al alcance que tiene cada componente realizado por la institución.

Cuadro 2. Caracterización Población Potencial y Objetivo

Componente	Población Objetivo
1. Asesoría de excelencia a la autoridad competente en pesca y acuicultura, para la toma de decisiones sectoriales.	<p>Usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comités Científico Técnico
2. Investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías y de los efectos de la acuicultura, con base en metodologías validadas.	<p>Usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Economía y Empresas de Menor Tamaño • Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
3. Gestión y difusión de información actualizada biológica-pesquera, y acuícola, de interés del país.	<p>Usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gobiernos Regionales • Consejos Zonales de Pesca • Instituciones de Fomento Productivo; Fosis, Sernatur, Sercotec • Subsecretaría de Pesca • SERNAPESCA • CORFO • Ministerio de Salud • Organizaciones civiles interesadas en temas de conservación y contaminación • Organizaciones empresariales del sector pesquero y acuícola • Ciudadanía en general interesada • Institutos de investigación de excelencia, universidades • Sector Privado (empresas del sector pesquero y acuícola, organizaciones de industriales, pescadores artesanales) • Empresas pesqueras exportadoras (DIRECTEMAR)

Fuente: Elaboración propia en base a Evaluación Comprehensiva del Gasto, Dipres, 2009.

1.3. Antecedentes presupuestarios

El IFOP es una Corporación de Derecho Privado sin Fines de Lucro, cuyo rol público es apoyar el desarrollo sustentable del sector pesquero nacional. Como Corporación de Derecho Privado no está adscrita a ninguna Institución responsable específica y se financiaba hasta el año 2011 en base a su participación en concursos públicos y estudios encargados por diversas instituciones públicas. Posteriormente, a partir de las modificaciones a la ley de pesca, se financia a través de convenios con CORFO, SSPA y SEEMT.

Actualmente, el IFOP cuenta con dos grandes fuentes de Financiamiento, las que se denominan internamente como regulares, que son aquellas provenientes de convenios de desempeño con CORFO, SEEMT y SSPA y otras fuentes de financiamiento que son ingresos de operación, renta de inversiones y otros ingresos menores⁶. Las otras fuentes de financiamiento eran más relevantes en los primeros años del período de evaluación puesto que se estaba en un período de transición desde un modelo de financiamiento en base a proyectos concursables a lo que actualmente es un financiamiento en base a convenios de desempeño.

Cuadro 3. Presupuesto total de la institución 2011-2015 (miles de \$ año 2015)

Año	Presupuesto total del programa (incluye todas las fuentes de financiamiento) ⁷	Presupuesto del Programa provenientes de fuentes de Financiamiento Regular ⁸
2011	\$ 11.116.208	\$ 7.693.438
2012	\$ 10.934.370	\$ 7.453.896
2013	\$ 11.097.917	\$ 7.921.357
2014	\$ 16.442.460	\$ 14.744.966
2015	\$ 18.227.835	\$ 17.169.605
% Variación 2011-2015	64%	123%

Fuente: Elaboración del Panel en base a información de la Institución entregada en el Anexo 5

⁶ Estas otras fuentes de financiamiento consistían fundamentalmente en ingresos por proyectos que el IFOP se ganaba en concursos públicos de CORFO, CONICYT, etc.

⁷ En este caso se están considerando todas las fuentes de financiamiento, entendidas éstas como las regulares (Corfo, SEEMT y SSPA) y otras como ingresos de operación, renta de inversiones y otros ingresos

⁸ Ingresos provenientes de Corfo, SEEMT y SSPA.

II. EVALUACION DEL PROGRAMA

1. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

El Instituto de Fomento Pesquero se creó en 1964 por la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO, y la Sociedad Nacional de Pesca, a partir de un proyecto de asistencia técnica internacional entre el Gobierno de Chile, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura, FAO, con el fin de avanzar en el desarrollo del sector pesquero, con énfasis en la explotación y expansión de nuevas pesquerías nacionales y la recuperación de recursos bentónicos⁹ que habían sido afectados por los sismos de 1960, a través de programas de ostricultura y miticultura.

Para los primeros años de la década de los 70, el IFOP asume un rol protagónico y principalmente de carácter público contribuyendo a las políticas dirigidas al consumo de alimento de la población. En este contexto, el IFOP se convierte en un asesor de gran relevancia para el Comité Sectorial Pesquero y se posiciona como el principal organismo de investigación pesquero del sector público a través de estudios vinculados a las principales pesquerías del país y la prospección de recursos naturales. Adicionalmente, impulsa tecnologías para el proceso de fabricación de productos de consumo humano.

Entre 1978 y 1993, años en que se crea la SSPA y el Servicio Nacional de Pesca (Sernapesca), se refuerza el rol asesor del IFOP a estas instituciones públicas que requieren de sus procesos de investigación para la toma de decisiones vinculadas a normativas y regulación del sector pesquero. Por otra parte, la promulgación de la Ley de Pesca refuerza la regionalización del IFOP en las principales regiones pesqueras de Chile.

Entre 1994 y 2006, el IFOP, se convierte en la plataforma de investigación para la asesoría a la SSPA a través de proyectos permanentes de seguimiento de la actividad pesquera, lo que le permite realizar un proceso de evaluación de stock que resulta en la estimación de cuotas de captura que se fijan por especie. Para este mismo período, el IFOP inicia su posicionamiento dentro del sector acuícola, principalmente a través de investigación y desarrollo tecnológico desarrollado en Puerto Montt y Coyhaique.

Tempranamente la SSPA constituyó organismos técnicos participativos que la asesoren en el proceso de toma de decisiones de regulación y administración de los recursos pesqueros, a los que da carácter científico a partir de 2007, reconociendo las dificultades de estudiar y conocer el estado de los recursos hidrobiológicos. Esto redundó primero en la creación de comités científicos para algunas pesquerías especialmente relevantes (Merluza común, jurel, erizo, demersales sur austral, bentónicas, etc.) que incluyen entre sus integrantes especialistas representantes del IFOP, participación que se inserta con mayor intensidad en el marco estructural derivado la ley 20.657.

Para la última década, el IFOP ha puesto foco en incrementar la calidad de sus investigaciones como base y soporte de las decisiones y normativas que adopta la autoridad pesquera, incorporando un enfoque ecosistémico y los lineamientos del Código de Conducta de Pesca responsable de la FAO, lo que ha permitido crear una institucionalidad que lidera la investigación del sector pesquero de Chile.

A partir de la evaluación funcional realizada por CORFO, para el período 2011 – 2013, con el fin de establecer el rol y en qué medida el IFOP había sido parte del sistema científico tecnológico a nivel nacional, se observó que la institución no participó en este sistema, pues no se adjudicó ningún proyecto financiado a través de los principales instrumentos y líneas de financiamiento solventadas con fondos

⁹ Se entiende por recursos bentónicos a todos los organismos vivos susceptibles de explotación pesquera que habitan en comunidades ubicadas en, sobre o inmediatas al fondo de ecosistemas acuáticos, sean marinos, lacustres o fluviales. La denominación proviene del término griego βέϋθος, fondo del mar, que fuera aplicado por primera vez en el s. XIX por el biólogo alemán Ernst Haeckel

públicos para este tipo de proyectos de I+D y de difusión tecnológica. De los 875 proyectos adjudicados, el sector pesca y acuicultura cuenta con un 13,5% de participación a nivel nacional, siendo éstos adjudicados mayormente por Universidades (Universidad Católica del Norte, Universidad de Santiago de Chile, Universidad Católica de la Santísima Concepción y la Universidad de Los Lagos). De acuerdo al análisis realizado por CORFO, una de las razones que explicaría dicho ausentismo del sistema nacional de ciencia y tecnología pudiese deberse a la carencia de profesionales con doctorado (sólo 6) que permitan calificar para realizar investigaciones de este tipo.

Por otra parte, el IFOP sí participó activamente en investigación aplicada y específica para la medición de masas de pesquerías para apoyar procesos de regulación pesquera, cuestión que por las capacidades técnicas y de infraestructura en la actualidad no la puede realizar otra institución. El IFOP, por tanto, genera investigación funcional que guarda una lógica de Bien Público, pues es un insumo angular para la generación de valor público como lo es la asesoría experta al Estado para regulación pesquera y acuicultura, bien público para el que IFOP es el único oferente a nivel nacional. En el análisis de CORFO se detalla que un 32,5% de los proyectos de Bienes Públicos a nivel nacional financiados con fondos públicos entre 2001 y 2013 pertenecen al área de pesca y acuicultura. Se trata de estudios solicitados por el FIP, mediante licitación pública, para realizar investigación en el ámbito de Bienes Públicos, de los cuales IFOP se adjudicó el 49% de los proyectos, sobre todo por sus ventajas comparativas con respecto a sus competidores (e.g. buque de investigación).

En Chile existe una condición oligopólica de demanda de investigación pesquera dominada por el Estado, que ha configurado un mercado imperfecto para proveerla. Esta condición no constituye una particularidad nacional, presentándose también en los demás Estados con pesquerías relevantes, sean países desarrollados o no (p. ej. España, Perú, Nueva Zelanda) y determina la existencia de marcadas barreras de entrada para nuevos proveedores de investigación pesquera, donde la capacidad de sostener competencia es limitada por la corta duración de los contratos de investigación, aunados a los fuertes requerimientos de inversión en infraestructura especializada que requiere su ejecución. Tal condición ha desarrollado al IFOP como proveedor dominante de investigación pesquera en el país, gracias a su posesión de capacidades y ventajas competitivas acrecentadas desde su creación hace medio siglo. Consecuentemente, no existen en Chile otras instituciones u organismos, sean universidades o centros de investigación, que individualmente o en alianza posean, en cantidad y calidad, suficientes recursos humanos especializados y los medios operativos para efectuar el levantamiento simultáneo de los datos a lo largo de todo el país, de modo tal que permitan en forma oportuna las estimaciones de biomasa para el conjunto de los recursos hidrobiológicos sujetos a explotación, como sí puede llevarlos a cabo actualmente el IFOP, y su participación es secundaria y usualmente como subcontratista de IFOP.

La continuidad del IFOP tiene justificación en la provisión oportuna que efectúa al Estado de información pertinente que éste requiere para adoptar decisiones de regulación de las pesquerías situadas en la zona económica exclusiva de jurisdicción nacional, que permitan su conservación y explotación sostenible en términos de rendimiento máximo sostenido. La información generada por las investigaciones que emprende, de carácter técnico y específico para las pesquerías objeto de explotación, se transmite por vía institucional a las entidades públicas que por ley la requieren para regularlas, con lo que adquiere relevancia a nivel nacional e impacta directamente sobre los indicadores económicos del sector y sobre los beneficios que se generan a partir de su explotación.

El IFOP es parte integrante del sistema requerido para asegurar la sustentabilidad de la pesca, obteniendo, procesando y entregando, sobre una base regular, la información científica que sirve para sustentar los criterios de los Comités Científicos Técnicos Pesqueros de la SSPA, de tal forma de fundamentar técnicamente las recomendaciones de manejo de las pesquerías y la acuicultura que previenen ya sea la sobrepesca, o el riesgo sanitario por uso de quimioterapéuticos o por excesiva densidad de organismos cultivados, asegurando, respectivamente, un esfuerzo pesquero proporcional a la capacidad reproductiva de los recursos o una producción limpia en términos alimentarios y ambientales, lo que a nivel político se traduce en normas y regulaciones. Desde su creación en 1964, el IFOP se ha posicionado como un agente clave y de gran relevancia para la institucionalidad del sector pesquero,

contribuyendo desde el ámbito científico – técnico a la generación de conocimiento aplicado pertinente para la regulación del sector, conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y ecosistemas. De esta forma, el IFOP ha logrado consolidar tanto un equipo de trabajo de investigación de calidad (reconocida por los legisladores mediante su inclusión explícita en todos los Comités Científicos Técnicos Pesqueros), como la infraestructura operativa necesaria (administrando un buque de investigación, el “Abate Molina”, equipado con tecnología de clase mundial y bases de operación a lo largo de todo el territorio nacional) para lograr satisfacer la demanda de conocimiento específico, tanto de instituciones públicas como privadas vinculadas al sector pesquero, y que requieren de su experticia para llevar a cabo tareas de regulación, fiscalización, investigación, etc. El IFOP actualmente es una organización que responde a demandas concretas que se especifican tanto en convenios suscritos como en el desarrollo de actividades genéricas de investigación (investigación básica, evaluación de recursos y monitoreos de pesquerías y de especies constitutivas de plaga, así como de condiciones oceanográficas y de estado ambiental de áreas de cultivo) contenidas en la Ley 20.657 (Ley de Pesca). Es importante destacar que no existe, a nivel nacional, otra institución o programa que disponga de los recursos humanos calificados en número suficiente y que cuente con la infraestructura y equipamiento que permita generar, en forma sostenida y a escala nacional, la información fundamental para adoptar decisiones de pesca que hagan perdurables los recursos explotados.

Las medidas de manejo de los recursos pesqueros se sustentan internacionalmente en información obtenida de estudios científicos que se agrupan en dos categorías generales: a) levantamiento de datos mediante monitoreo y evaluación de stocks y b) proyectos de investigación para responder interrogantes específicas de interés futuro.^{10,11,12} En lo que concierne a la primera de las dos categorías señaladas, ella corresponde al tipo de investigación de continuidad fundamental para la generación de normativas para el sector pesquero que el análisis previamente mencionado aquí de CORFO señala que en la totalidad de los países estudiados es traspasada a una entidad pública que funciona dentro de las directrices de la administración del Estado. Sin embargo, el IFOP es una corporación privada orientada estratégicamente como una entidad pública pues su misión es la generación de valor público. Las características propias de una corporación privada le permiten, sin embargo, tener un mayor grado de flexibilidad y rapidez para responder a las diversas exigencias que por ley se hagan desde el Estado. Sin perjuicio de ello, a diferencia de institutos homólogos en países como Noruega (SINTEF) y Australia (CSIRO), el IFOP como instituto de investigación pesquera presenta una baja componente de investigación ligada a proyectos de ciencia. Ambos institutos extranjeros mencionados reciben cerca de un 55% de recursos del Estado, mientras que el IFOP percibe el 94% de sus ingresos por transferencias del Estado.

Un parangón que viene al caso comparar y del cual conviene sacar lecciones es el de Nueva Zelanda, país con el cual Chile comparte ser economías relativamente pequeñas, con limitada capacidad de sostener competencia en mercados de investigación pesquera y con marcadas barreras de entrada para nuevos proveedores de investigación, que se ven enfrentados a contratos de corta duración y a fuertes requerimientos de inversión en infraestructura especializada. En Nueva Zelanda la investigación pesquera se efectuó hasta 1995 principalmente por el entonces Ministerio de Agricultura y Pesquerías, siendo transferida a los Institutos de Investigación de la Corona, principalmente el NIWA, al ser creado el Ministerio de Pesca. El modelo adoptado por el gobierno de Nueva Zelanda pretendía el desarrollo de un mercado competitivo para la investigación pesquera en que florecería la ciencia e incluso obligó al NIWA a desprenderse de sus dos buques para estimular la competencia (Ministry of Fisheries 2010). Sin embargo, el NIWA poseía capacidades y ventajas que lo transformaron en el proveedor dominante de un mercado asimétrico que no se desarrolló en términos competitivos.

La tarea que desarrolla el IFOP, vinculada a la generación de escenarios de captura de las principales pesquerías del país, difícilmente la podrían realizar en su conjunto otras instituciones u organismos como

¹⁰ http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/cfp_factsheets/research_de.pdf

¹¹ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/183356/marine-fish-year.pdf

¹² http://www.fish.govt.nz/NR/rdonlyres/04D579E5-6DCC-42A6-BF68-9CAB800D6392/0/Research_Services_Strategy_Review_Report.pdf

universidades o centros de investigación, sea individualmente o en alianza, pues no cuentan con los recursos operativos suficientes, tales como bases en los diversos puertos para realizar de modo permanente tareas de esta magnitud que requieren el levantamiento simultáneo a lo largo de todo Chile de los datos que permitan realizar las estimaciones de biomasa de distintos recursos pesqueros, tanto pelágicos como bento-demersales.. Por otra parte, la posibilidad de sustituir el rol que cumple el IFOP, mediante la contratación de estudios de investigación a consultoras nacionales e internacionales, requeriría disponer de considerables recursos financieros que sin duda superaría los costos que actualmente son solventados a IFOP para realizar su tarea, dado que se habría de expandir las capacidades de buques de investigación de alta mar y proveer servicios de laboratorios, todos de onerosa implementación. En el caso de los costos operacionales de buque, el 38% está representado por combustible, siendo con los de tripulación los de mayor incidencia (NRC 2009; Weber et al. 2009). Este último depende de la bandera y del tipo de registro del buque. Buques de bandera inglesa, alguno de los cuales opera en aguas subantárticas (islas Georgia del Sur), tienen un costo anual sobre 5 millones de Libras esterlinas¹³.

¹³ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/263736/Research-Vessel-assessment.pdf

DESEMPEÑO DEL PROGRAMA

2. EFICACIA Y CALIDAD

2.1. Eficacia a nivel de resultados intermedios y finales (evaluación del cumplimiento de objetivos de propósito y fin).

El **Fin** del programa es: Contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y ecosistemas, mediante conocimiento aplicable a definiciones de carácter público.

El **Propósito** es: Generar conocimiento e información científica, de valor público, indispensable para la administración y sustentabilidad de la pesca y la acuicultura.

A nivel de propósito el programa tiene por misión: Apoyar la toma de decisiones de políticas de la institucionalidad pesquera nacional mediante la elaboración de antecedentes científicos y técnicos de valor público necesarios para la regulación y conservación de los recursos de la pesca, acuicultura y sus ecosistemas (publicado el 1/10/2013 en http://www.ifop.cl/?page_id=7185).

El apoyo a la toma de decisiones sectoriales de la institucionalidad pesquera, reconocida como parte sustantiva de su misión lo realiza el IFOP a través de su componente 1, de asesoría de excelencia a la autoridad competente en pesca y acuicultura. Tal asesoría se manifiesta en la participación directa de representantes de IFOP en cada uno de los Comités Científicos establecidos por mandato legal para definir las medidas regulatorias requeridas para fortalecer la sustentabilidad y la producción de los recursos hidrobiológicos objetos de explotación por medio de la pesca industrial, la pesca artesanal y la acuicultura.

El programa mide el cumplimiento de su propósito de generar información científica, de valor público, indispensable para la administración y sustentabilidad de la pesca y la acuicultura en términos de resultados cuantificados por medio de dos indicadores en la dimensión de eficacia y uno en la dimensión de calidad, los que han de medir para cada año la eficacia por el estado de avance del programa de investigación permanente dictaminado por la Ley 20.675 (Ley de Pesca y Acuicultura) o por leyes anteriores, y la calidad por el nivel de satisfacción expresada por la contraparte en el cumplimiento dado a los convenios anuales. Los indicadores de eficacia utilizados se encuentran suficientemente bien definidos para medir de modo adecuado los resultados y son sencillos y poco onerosos en términos de la dedicación de recursos requerida para obtener los registros. Si bien los datos que permiten determinar el grado de cumplimiento del propósito son susceptibles de obtener de los archivos de IFOP, el programa no ha destinado horas hombre a su registro para fines de control y no dispone a la fecha de cierre de la presente evaluación de una base de datos poblada con los registros que permitan el cálculo de los indicadores de eficacia.

El diseño de la matriz de marco lógico por parte del programa es muy reciente y en consecuencia no ha existido en él una actividad sistemática destinada a proveer los registros necesarios para permitir el cálculo de los indicadores definidos para cada una de las dos dimensiones.

Similar deficiencia de poblamiento de registros se observa en los requeridos para medir la eficacia en la producción de componentes, lo que no contribuye a la apropiada evaluación y control de resultados. Teniendo, además, considerado entre sus componentes la gestión y difusión de información actualizada biológico pesquera y acuícola de interés para el país, resalta el retraso de años en la actualización del repositorio publicado a través de la Web. La existencia de cumplimiento efectivo de generación de resultados se deduce de la cuenta dada por actores relevantes entrevistados por el panel evaluador, quienes dan fe de la oportuna provisión de información que, conforme lo estipula la Ley de Pesca, ha debido cumplir con rigurosos estándares y términos técnicos de referencia para su obtención, junto con la verificación y revisión técnica realizada por evaluadores externos de las metodologías empleadas y de la investigación efectuada para obtenerla.

En lo que concierne a la medición de la dimensión de calidad en los resultados de cumplimiento del propósito, tampoco hay registros y el indicador en su forma propuesta es ambiguo en su numerador, por cuanto no especifica en qué forma evaluará el nivel de satisfacción de las contrapartes (e.g. una escala ordinal de n niveles) declarando que se creará un instrumento para ello pero sin especificar oportunidad, responsable y plazo para eso.

Del contexto general se puede colegir que el programa ha contribuido efectivamente al logro del fin de conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos por el reconocimiento tácito que, al incluirlo explícitamente en la última modificación de la Ley de Pesca de 2013, ha hecho el legislador del rol desempeñado y la calidad alcanzada por el IFOP en la ejecución de su misión, reconocimiento que también se ha traducido en disponer la participación de sus profesionales en todos los Comités Científico Técnico llamados a generar medidas de manejo de pesquerías por la referida Ley. También lo es el haber existido, en general, según han dado cuenta actores relevantes entrevistados por el panel evaluador, oportuna provisión de información que, conforme lo estipula la Ley de Pesca, ha debido cumplir con rigurosos estándares y términos técnicos de referencia para su obtención, junto con la verificación y revisión técnica realizada por evaluadores externos de las metodologías empleadas, de la investigación efectuada para obtenerla y de los resultados finales alcanzados en ella, resultados consistentes en datos fehacientes de recursos pesqueros nacionales, especialmente de aquéllos de importancia económica, incluyendo información económica, biológica ambiental y oceanográfica de las principales pesquerías y, en lo que concierne a acuicultura, resultados consistentes en datos fehacientes del estado sanitario y ambiental asociados a la acuicultura intensiva y extensiva que incluyen las especies hidrobiológicas que constituyan plaga e información oceanográfica y ambiental de floraciones de algas nocivas y toxinas marinas. Estas condiciones dan cuenta de una efectiva contribución a decisiones de regulación que favorecen la explotación sustentable de los recursos hidrobiológicos.

La comparación con programas similares a nivel internacional (ver Anexo 6) permite establecer que tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo considerados potencias pesqueras, la organización de la investigación de las pesquerías posee una institucionalidad que es homóloga con la del IFOP, esto es una estructura de instituto de investigación dependiente del correspondiente Estado¹⁴, con una sede central y bases regionales descentralizadas distribuidas a lo largo de su litoral, a lo que se suma la gestión directa de la operación de varios buques de investigación. Este patrón es el que se encuentra en España, con el Instituto Español de Oceanografía IEO (que combina las acciones que realizan independientemente en Chile el IFOP y el Comité Oceanográfico Nacional dependiente del SHOA), institución que con un plantel de 700 personas gestiona un presupuesto anual que equivale a 73 millones de dólares (aproximadamente \$ 44.600 millones) y una flota de 20 embarcaciones. Idéntico patrón se encuentra en el Perú, donde el Instituto del Mar del Perú – IMARPE, cincuentenario al igual que el IFOP, gestiona un presupuesto anual de 86,5 millones de Nuevos Soles otorgado por el Estado, equivalente a 27,5 millones de dólares (aproximadamente \$16.800 millones) y opera 3 buques de investigación oceánicos y otras 3 embarcaciones costeras. Análogo es el caso de Argentina que, sin ser potencia pesquera, posee un instituto estatal, el INIDEP, que opera 3 buques de investigación pesquera y gestiona un presupuesto equivalente (en este caso en 2012) a 8 millones de dólares (aproximadamente \$ 4.900 millones).

En los tres casos, esos institutos, junto con generar la investigación pesquera, asesoran al Estado correspondiente en el manejo de sus pesquerías. El IEO en lo que concierne a su dependencia es un organismo autónomo perteneciente al Reino de España, con personalidad jurídica y patrimonio propios, relacionándose con el Ministerio de Economía y Competitividad a través de la Secretaría de Estado de Investigación y según la Ley de Pesca Marítima de 2001 de ese país es el organismo investigador y asesor para la política sectorial pesquera del Gobierno. El IMARPE es un organismo técnico especializado perteneciente al Estado que depende directamente del Ministerio de la Producción del Perú, estando

¹⁴ La dependencia estatal en el caso de Chile es financiera (94% de sus recursos) y en parte administrativa (por la forma de integración de su Directorio y designación de su vicepresidente ejecutivo), aunque de derecho privado, pues desde su misma creación en 1964 se constituyó en forma de una fundación con estatutos propios regida subsidiariamente por el Código Civil (http://www.ifop.cl/wp-content/uploads/ESTATUTOS-IFOP-enero-2015_completo.pdf).

orientado a la investigación científica del mar peruano y sus recursos, para asesorar al Estado en las decisiones respecto del uso racional de los recursos pesqueros y la conservación del ambiente marino. El INIDEP es un instituto de investigación del Estado de Argentina que depende del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo a través de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, siendo el único organismo que abarca integralmente los aspectos necesarios para la implementación y desarrollo de la política nacional en el ámbito de la pesca asesorando a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación, al Consejo Federal Pesquero y a la Cancillería Argentina.

De la comparación efectuada con instituciones análogas de distintos países tanto de América, como Europa y Oceanía, se concluye que el IFOP constituye un organismo sostenedor de una plataforma especializada de investigación que posee instalaciones con personal experto, presencia nacional y tecnología dura de punta, operada profesionalmente, capaz de generar y poner a disposición información científica fundamental para la oportuna adopción de medidas de manejo de los recursos hidrobiológicos, habiendo alcanzado un posicionamiento de agente clave imprescindible para la gestión eficaz de la institucionalidad pesquera nacional.

Sin perjuicio de constituir un proveedor eficaz de información pesquera de una amplitud disciplinaria y con una cobertura territorial, que con el grado de desarrollo actual y misiones diferentes que orientan su accionar difícilmente podrían realizar otras instituciones u organismos como universidades o centros de investigación a escala nacional, resulta también evidente la insuficiente capacidad de manejo posterior de la información en términos de bases de datos de acceso universal, situación que se evidencia en la falta de actualización de su repositorio, que posee un atraso de varios años.

2.2. Eficacia a nivel de Componentes (producción de bienes o servicios)

De acuerdo a lo declarado por el programa, los niveles de producción de los componentes son susceptibles de determinarse a partir de los archivos de IFOP, sin embargo, esa tarea no ha sido abordada para ninguno de los indicadores definidos, por lo que a la fecha el programa no cuenta con la información que permita calcular ninguno de ellos. Los indicadores propuestos corresponden a un total de 14, todos ellos del ámbito de producto, con la mayoría (9) correspondiente a la dimensión de eficacia y una mayor concentración (4 de ellos) en el segundo componente, en tanto 3 de los indicadores son de la dimensión de calidad (uno por componente) y 2 de la dimensión de eficiencia (ambos de producto del tercer componente). Estos últimos miden la variación anual de artículos, estudios e informes técnicos de IFOP incorporados al repositorio y la disposición oportuna de ellos, respectivamente. Al respecto cabe señalar que, aun cuando pueda resultar provechoso contar con más de un indicador para cada dimensión, la concentración de ellos en un solo ámbito (el de eficacia a nivel de producto en este caso) y en uno de los componentes (el segundo en este caso particular) determina un aporte de información redundante, más que el establecimiento del desempeño del programa como un todo. A lo anterior se aúna que algunos de ellos son de onerosa construcción (e.g. aquél de cantidad de iteraciones que en promedio se efectúan hasta obtener la conformidad técnica de evaluadores independientes). Esta última característica ha sido reconocida por el programa al emprender en los últimos meses la recolección de información para disponer de registros que permitan el cálculo de los índices, proponiendo la eliminación de 3 de ellos, uno por componente. La falta de los restantes registros determina que ninguno de los índices pueda estar disponible dentro del tiempo dispuesto para la presente evaluación, existiendo el interés y compromiso de IFOP para obtener la información requerida en el resto del año 2015.

El primer criterio de eficacia a nivel de componentes del IFOP está constituido por el número de informes aprobados sin observaciones en la revisión de pares evaluadores en cada año, de aquéllos que le son sometidos en el mismo período y que dan cuenta de la calidad técnica de su ejecución. En esta evaluación no fue posible efectuar la cuantificación por no contar con la información de los valores adoptados por el indicador ni los datos que permitan calcularlos. Igualmente sucede con la estimación anual de los artículos publicados por IFOP, cuya información, a ser empleada en los indicadores de eficacia del segundo componente no fue proporcionada al panel.

2.3. Cobertura y focalización del programa

Tomando en consideración la justificación realizada para el punto 1.2 “Caracterización y cuantificación de población Objetivo y Potencial”, para dejar sin efecto la realización de dicho análisis debido a la imposibilidad de cuantificar la población que indirectamente es afectada por las regulaciones al sector pesquero y que son llevadas a cabo por terceros (Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño) utilizando parcialmente escenarios de captura entregados por IFOP al Comité Científico Técnico, se considera que la cobertura y focalización para cada componente no se puede obtener sin el dato numérico de la población objetivo. La presente justificación aplicaría en ese contexto tanto para el componente de investigación como para el componente de difusión de la información.

Por otra parte, los criterios de focalización y selección de la población objetivo, al menos para los componentes de asesoría de excelencia y componente de investigación, se establecen claramente en la Ley 20.657 (D.O. de 9 de febrero de 2013), información que es realizada en el contexto de los convenios anuales que establece con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, y que es utilizada principalmente por el Comité Científico Técnico. Por otra parte, para la difusión de la información, ni la Ley antes mencionada ni IFOP establecen con claridad a quién va dirigida, más bien es puesta a disposición a través de medios digitales en redes de colaboración especializadas y su plataforma Web para que sea utilizada por quien la requiera.

2.4. Calidad (satisfacción de los beneficiarios efectivos, oportunidad, comparación respecto a un estándar)

No existe en la actualidad un medio para verificar el grado de satisfacción de los usuarios de los productos y servicios que son generados para cada componente ni tampoco estudios anteriores o registro que dé cuenta de algún tipo de evaluación de satisfacción realizada por sus contrapartes. Sin embargo, es necesario mencionar que casi la totalidad de los trabajos que son realizados por IFOP se ciñen a lo que establecen sus convenios de trabajo y transferencia de financiamiento con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño y CORFO. En este sentido, la aprobación anual de estos convenios por parte de las contrapartes indica que los contratos se han ejecutado por parte de IFOP de acuerdo a lo solicitado, considerando tanto la oportunidad de producción y entrega solicitada como también el nivel científico técnico exigido al contenido de los trabajos de investigación.

En cuanto a la producción científica del IFOP, se puede afirmar que, a pesar de aumentar el número de publicaciones entre los períodos 2003–2007 y 2008–2012, indicadores tales como Citas por Documento, Porcentaje de Publicaciones en el 25% de las mejores revistas del mundo, Porcentaje de Publicaciones en el 10% y 1% de los trabajos más citados, muestran una baja relativa al comparar ambos períodos. No obstante, mantiene un estándar de calidad adecuado en comparación con instituciones dedicadas completamente a la producción científica como Instituto Científico Milenio (ICM).

Cuadro 4. Principales Indicadores Cientiométricos de la Actividad Científica

Institución	Período	Artículos Publicados	Citas por Documento	Colaboración Internacional (%)	Porcentaje Publicaciones Q1	Excellence 10 (%)	Excellence 1 (%)	Stock autores activos
IFOP	2003 - 2007	37	15,51	54,05%	37,84%	8,11%	0,00%	44
IFOP	2008 - 2012	83	3,37	38,55%	18,07%	3,66%	1,22%	65
ICM	2003 - 2007	38	23,45	55,26%	55,26%	21,05%	2,63%	39
ICM	2008 - 2012	263	8,48	59,70%	58,17%	15,33%	1,15%	158

3. ECONOMÍA

3.1. Fuentes y uso de recursos financieros

El IFOP cuenta con dos grandes fuentes de Financiamiento, las que se denominan internamente como regulares que son aquellas provenientes de convenios de desempeño con CORFO, SEEMT y SSPA y otras fuentes de financiamiento que son ingresos de operación, renta de inversiones y otros ingresos menores¹⁵.

El Cuadro que se presenta contiene las fuentes de financiamiento del Programa. Al ser una institución autónoma las fuentes de financiamiento de IFOP no provienen de una sola institución y, por lo tanto, se han separado en fuentes presupuestarias y fuentes extrapresupuestarias de financiamiento. Las primeras corresponden a los ingresos provenientes de CORFO, SEEMT y SSPA y las segundas consideran los ingresos de operación, renta de inversiones y otros ingresos. Además se agrega el saldo inicial de caja, para mostrar el presupuesto completo con que cuenta anualmente la Institución.

Cuadro 5. Fuentes de Financiamiento de la Institución 2011-2015 (Miles de \$ 2015)

Fuentes de Financiamiento	2011		2012		2013		2014		2015		Variación 2011-2015
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	%
1. Presupuestarias:											
Asignaciones Específicas	\$ 7.693.438	63%	\$ 7.453.896	56%	\$ 7.921.357	63%	\$ 14.744.966	85%	\$ 17.169.605	78%	123%
Subsecretaría de Pesca	\$ 7.119.398	58%	\$ 6.885.565	51%	\$ 7.347.274	58%	\$ 856.172	5%	\$ 1.165.175	5%	-84%
CORFO	\$ 574.040	5%	\$ 568.331	4%	\$ 574.083	5%	\$ 564.776	3%	\$ 564.776	3%	-2%
Subsecretaría de Economía y EMT	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 13.324.018	77%	\$ 15.439.654	70%	100%
2. Extrapresupuestarias	\$ 3.422.770	28%	\$ 3.480.474	26%	\$ 3.176.560	25%	\$ 1.697.494	10%	\$ 1.058.230	5%	-69%
3. Saldo inicial de caja	\$ 1.109.778	9%	\$ 2.493.340	19%	\$ 1.529.416	12%	\$ 852.269	5%	\$ 3.787.073	17%	241%
Total	\$ 12.225.985	100%	\$ 13.427.710	100%	\$ 12.627.333	100%	\$ 17.294.729	100%	\$ 22.014.908	100%	80%

Fuente: Elaboración del Panel en base a información de la Institución entregada en el Anexo 5

Las fuentes de financiamiento presupuestarias han crecido en un 123%, mostrándose la evolución desde el anterior sistema en que el IFOP tenía una lógica de autofinanciamiento, a recibir recursos a través de convenios de desempeño específicos con diferentes instituciones. En consecuencia, las otras fuentes de financiamiento se han reducido en un 69% tal como se observa en el cuadro N° 4 Fuentes de Financiamiento. El año 2011 todavía la institución dependía de su participación en concursos CORFO y otras fuentes de financiamiento, posteriormente, con la Ley de Pesca se puede observar cómo varió significativamente la composición de su financiamiento hasta llegar a un 85% proveniente directamente de CORFO, SEEMT y SSPA en 2014.

El siguiente cuadro nos muestra la evolución del Gasto Total Devengado anualmente que es igual al gasto total del Programa pues no hay otros recursos aportados por otras instituciones públicas o privadas o los propios beneficiarios. La variación es de un 34%, lo cual es menor a la variación presupuestaria en el período (64%).

¹⁵ Estas otras fuentes de financiamiento consistían fundamentalmente en ingresos por proyectos que el IFOP se ganaba en concursos públicos de CORFO, CONICYT, etc.

Cuadro 6. Gasto Total de la Institución 2011-2014 (Miles de \$ 2015)

AÑO	Gasto Devengado ¹⁶ de la institución responsable del programa ¹⁷	Otros Gastos ¹⁸	Total Gasto del programa
2011	12.008.747	0	12.008.747
2012	12.785.301	0	12.785.301
2013	14.282.099	0	14.282.099
2014	16.051.342	0	16.051.342
Variación 2011-2014	34%	0%	34%

Fuente: Elaboración del Panel en base a información de la Institución entregada en el Anexo 5

El cuadro siguiente nos muestra el desglose del Gasto devengado en sus ítems principales:

Cuadro 7. Desglose del Gasto Devengado¹⁹ en Personal, Bienes y Servicios de Consumo, Inversión y otros 2011-2014 (Miles de \$ 2015)

	2011		2012		2013		2014		Variación 2011-2014
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	
1. Personal	6.741.334	56%	6.961.298	54%	7.204.398	50%	8.086.738	50%	20%
2. Bienes y Servicios de Consumo	4.173.139	35%	4.653.527	36%	3.793.100	27%	6.340.141	39%	52%
3. Inversión	327.083	3%	438.890	3%	245.785	2%	346.405	2%	6%
4. Otros (identificar)	767.162	6%	731.586	6%	3.038.816	21%	1.278.057	8%	67%
Total Gasto Devengado	12.008.717	100	12.785.301	100	14.282.099	100	16.051.342	100	34%

Fuente: Elaboración del Panel en base a información de la Institución entregada en el Anexo 5

El desglose del Gasto Devengado nos muestra que, si bien ha existido un aumento en promedio de un 34% del Gasto Devengado a nivel general en el período, la estructura porcentualmente de la composición del mismo ha variado levemente disminuyendo el peso del personal de un 56% en el año 2011 a un 50% en el año 2014 y aumentado particularmente las partidas de bienes y servicios de consumo desde un 35% el año 2011 a un 39% el año 2014.

El IFOP no tiene desagregada la información sobre el gasto total por componente, por lo que en definitiva el gasto total de ellos es equivalente al Gasto Devengado menos los gastos de administración.

¹⁶ Gasto devengado corresponde a todas las obligaciones en el momento que se generen, independientemente de que éstas hayan sido o no pagadas (Fuente: Normativa del Sistema de Contabilidad General de la Nación - Oficio C.G.R. N° 60.820, de 2005).

¹⁷ Corresponde al gasto con cargo a los recursos consignados en 1.1. y 1.2. del cuadro "Fuentes de Financiamiento del Programa".

¹⁸ Corresponde a gastos con cargo a recursos aportados por otras instituciones públicas o privadas o los propios beneficiarios.

¹⁹ Corresponde al gasto con cargo a los recursos consignados en 1.1. y 1.2. del cuadro "Fuentes de Financiamiento del Programa".

Cuadro 8. Gasto Total²⁰ por Componente 2011-2014 (Miles de \$ 2015)

	2011		2012		2013		2014		Variación 2011- 2014
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	
Componente 1									
Componente 2									
Componente 3									
Total	9.883.180	100	10.435.112	100	11.464.295	100	13.268.733	100	34%

Fuente: Elaboración del Panel en base a información de la Institución entregada en el Anexo 5

El gasto total por componente se distribuye en un alto porcentaje en los dos primeros componentes pero no fue posible realizar la desagregación para ser analizada en la presente evaluación.

3.2. Ejecución presupuestaria del programa

Cuadro 9. Presupuesto del programa y Gasto Devengado 2011-2014 (Miles de \$ 2015)

Año	Presupuesto Inicial del programa (a)	Gasto Devengado (b)	% ²¹ (b/a)*100
2011	\$ 11.116.208	12.008.747	108%
2012	\$ 10.934.370	12.785.301	117%
2013	\$ 11.097.917	14.282.099	129%
2014	\$ 16.442.460	16.051.342	98%

Fuente: Elaboración del Panel en base a información de la Institución entregada en el Anexo 5

La Institución muestra una ejecución presupuestaria superior a su presupuesto excepto en el año 2014 en que es levemente inferior pero es explicable por el aumento del presupuesto de más de un 12% en tan sólo un año. Los niveles de sobre ejecución en el año 2012 y 2013 se explican también porque corresponde al período en que IFOP deja de ser Instituto CORFO y empieza a acomodar su presupuesto a los requerimientos de la nueva ley de pesca.

El Presupuesto para el año 2015 es de \$17.822.209 (en miles de \$) lo que representa nuevamente un incremento de casi un 8,4% respecto del año 2014. Los requerimientos de presupuesto son fundamentalmente de pagos de personal que constituyen históricamente aproximadamente el 50%, tal como se observa en el cuadro N°6 del punto 3.1 y de los gastos en bienes y servicios de consumo. Estos incrementos presupuestarios a nuestro juicio representan el ajuste institucional para poder asumir los requerimientos de la ley de pesca y de los convenios de desempeño con SSPA, CORFO, SEEMT tal como se señalaba en el punto 3.1.

3.3. Aportes de Terceros

Actualmente IFOP se financia mediante aportes de fondos públicos transferidos a través de convenios de desempeño, por lo que en la práctica menos de un 2% se podría señalar como aporte de terceros.

²⁰ Incluye las tres fuentes de gasto: gasto devengado del presupuesto asignado, gasto de transferencias de otras instituciones públicas y aporte de terceros (recursos consignados en 2, Extrapresupuestarias, del cuadro Fuente de Financiamiento del Programa). No incluye información de gastos de administración.

²¹ Porcentaje que representa el gasto devengado sobre el presupuesto inicial del programa.

Este 2% aproximado de ingresos de terceros, corresponde a los ingresos provenientes de la certificación de Harina de Pescado (que se imputa como una venta de servicios), a ingresos por estudios de investigación que ha ganado el IFOP por medio de licitaciones públicas (en general, cuando postula a estudios del Fondo de Investigación Pesquera), y a estudios que le encargan privados como Universidades.

3.4. Recuperación de Gastos

La Institución no efectúa una recuperación de gastos en sus actividades.

4. EFICIENCIA

Salvo el análisis de los gastos de administración, el análisis de eficiencia no es posible de realizar debido a que no se cuenta con los niveles de producción de los componentes (no hay indicadores medidos tal como se señala en el anexo 2(b)), no ha sido posible separar los gastos por componente y los beneficiarios son diferentes por componente tal como se detalla en el cuadro N° 1 del punto 1.2.

4.1. Gastos de Administración

Los Gastos de Administración se pueden observar en el cuadro siguiente:

El IFOP maneja su contabilidad por proyecto y separa en un proyecto especial el gasto de administración. Aquí se ha imputado históricamente el personal de apoyo, administración, finanzas, RRHH, logística, etc., arriendos, servicios básicos, y todos aquellos servicios transversales y que no son gastos directos de proyectos. El sistema de contabilidad de IFOP por tanto entrega en forma directa el gasto de administración.

Cuadro 10. Gastos de Administración del programa 2011-2014 (Miles de \$ 2015)

Año	Gastos de Administración	Total Gasto del programa ²²	% (Gastos Adm / Gasto Total del programa)*100
2011	2.125.567	12.008.747	17,7%
2012	2.350.189	12.785.301	18,4%
2013	2.817.804	14.282.099	19,7%
2014	2.782.609	16.051.342	17,3%

Fuente: Elaboración del Panel en base a información de la Institución entregada en el Anexo 5

Los Gastos de administración de la Institución respecto de sus Gastos Totales no varían significativamente y se sitúan en torno al 18,3%.

4.2. Costo y duración de los proyectos

Si bien no se cuenta con información en detalle para todo el período, al revisar el Convenio de Desempeño celebrado entre IFOP y la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, en el año 2013²³, se tiene que los temas, montos asignados y duración de los proyectos son los siguientes:

²² El total debe ser igual a la cifra de la tercera columna del cuadro "Gasto total del Programa".

²³ Aprobado por Decreto 49, del 28 de marzo de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Cuadro 11. Descripción Proyectos Convenio 2013 IFOP-SEEMT

Tipo Proyecto	N° Proyectos	Monto Mín (\$)	Monto Máx (\$)	Monto Prom. (\$)	Duración Prom. (meses)
Asesoría Integral para la Pesca y Acuicultura	16	75.000.000	1.085.521.609	312.659.495	16
Estatus y Posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales 2014	16	23.800.000	223.000.000	36.250.000	13
Manejo y Monitoreo de las Mareas Rojas en las Regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes (7ª Etapa)	3	---	---	224.666.667	11

Fuente: Elaboración del Panel en base a información de la Institución

A juicio del Panel, el costo de los proyectos es bastante ajustado a las necesidades. En primer lugar, una garantía de que su costo no puede excederse es el proceso de construcción de presupuesto previo a cada convenio anual. En segundo lugar, cada institución tiene destinado a un(a) especialista que lleva al menos 3 años conociendo este tipo de proyectos y entiende las necesidades y características del IFOP (CORFO, SSPA, SEEMT). Por último, se estima que el costo es más bien bajo lo razonable considerando que: los sueldos de los profesionales investigadores se ajustan, en su mayoría, a los salarios de mercado (ver anexo 3, punto 2); el costo de administración es ajustado y no ha crecido proporcionalmente a su nivel de operación; el IFOP posee una estructura y modo de financiamiento comparable con aquellas instituciones análogas de países con desarrollos pesqueros equivalentes (ver anexo 6); y los convenios con el IFOP no han contemplado la renovación de la inversión sino que, en algunos casos, sólo pequeñas mejoras de equipamiento.

III. CONCLUSIONES SOBRE EL DESEMPEÑO GLOBAL Y RECOMENDACIONES

III.1 CONCLUSIONES SOBRE EL DESEMPEÑO GLOBAL

Diseño:

- El IFOP constituye un organismo sostenedor de una plataforma especializada de investigación que posee instalaciones con personal experto, presencia nacional y tecnología dura de punta, operada profesionalmente y con destreza, capaz de generar y poner a disposición información científica fundamental para la oportuna adopción de medidas de manejo de los recursos hidrobiológicos, habiendo alcanzado un posicionamiento de agente clave imprescindible para la gestión eficaz de la institucionalidad pesquera nacional.
- De la comparación efectuada con instituciones análogas de distintos países tanto de América, como Europa y Oceanía, se concluye que el IFOP constituye un organismo sostenedor de una plataforma especializada de investigación que posee instalaciones con personal experto, presencia nacional y tecnología dura de punta, operada profesionalmente, capaz de generar y poner a disposición información científica fundamental para la oportuna adopción de medidas de manejo de los recursos hidrobiológicos, habiendo alcanzado un posicionamiento de agente clave imprescindible para la gestión eficaz de la institucionalidad pesquera nacional.
- Sin perjuicio de constituir un proveedor eficaz de información pesquera de una amplitud disciplinaria y con una cobertura territorial, que con el grado de desarrollo actual y misiones diferentes que orientan su accionar difícilmente podrían realizar otras instituciones u organismos como universidades o centros de investigación a escala nacional, resulta también evidente la insuficiente capacidad de manejo posterior de la información en términos de bases de datos de acceso universal, situación que se evidencia en la falta de actualización de su repositorio, que posee un atraso de varios años.
- El programa posee un número suficiente de indicadores de eficacia y de calidad pero adolece de completa ausencia de una base de datos mínima que permita calcularlos, lo que anula las capacidades de control efectivo de gestión. Además, el programa prácticamente no dispone de indicadores de eficiencia para sus componentes.
- A la luz de las disponibilidades de capacidades efectivas de investigación pesquera en Chile y de los mayores costos y el enorme esfuerzo que se habría de brindar en el caso que se pretendiera una eventual sustitución de IFOP, así como de la existencia de modelos similares de organización de la investigación pesquera al de IFOP que se encuentran tanto en países desarrollados como en otros de menor desarrollo relativo, parece enteramente razonable que se mantenga la actual dependencia y modalidad de financiamiento.

Operación

- Considerando la Población objetivo y los beneficiarios de IFOP, éstos pueden ser identificados considerando la relación institucional que se establece con diversos actores. En un primer nivel, a las relaciones directas que se establecen con instituciones para llevar a cabo regulación del sector, un segundo nivel de actores beneficiarios de la regulación del sector y de su impacto en el mercado. Finalmente, un tercer nivel que se ve beneficiado por el quehacer de IFOP y la regulación del mercado, es la ciudadanía y los diferentes actores que se ven afectados por su contribución a la sustentabilidad y cuidado de recursos de propiedad común.
- El IFOP se encuentra en la actualidad en un proceso de rediseño de sus procesos operativos internos y del plan de desarrollo estratégico, con el fin de conciliar de mejor forma su estructura de procesos y la cultura organizacional, al nuevo énfasis estratégico que establece la Ley de Pesca y Acuicultura 20.657 de 2013 en el contexto de su rol dentro de la institucionalidad del sector pesquero. Por tanto, en términos de la estructura organizacional existe en la actualidad una importante brecha que deberá ajustarse en el corto plazo con el propósito de alcanzar en el menor plazo posible los nuevos objetivos que le demanda la ley.

- Con los mandatos de la Ley modificada de Pesca y Acuicultura 20.657, la lógica del financiamiento de IFOP cambia sustancialmente pues pasa a recibir recursos financieros a través de convenios de desempeño anuales con diversas instituciones, lo que le permite salir de una lógica de autofinanciamiento a una más centrada en mejorar y avanzar, tanto en sus procesos internos, como en la calidad y excelencia de los servicios y productos encomendados como institución.
- Considerando el grado de cumplimiento de los convenios que establece IFOP con diversas instituciones como la SEEMT, SSPA y CORFO, éstos han sido realizados y aprobados en su totalidad para los años correspondientes a esta evaluación.
- Es importante distinguir las diferencias que se establecen en los vínculos institucionales que guarda el IFOP en el ámbito técnico versus el ámbito político y presupuestario. Antes de la nueva Ley modificada de Pesca y Acuicultura de 2013, los recursos financieros del IFOP eran recibidos como transferencia directa desde la SSPA, quien era además el mayor mandante o “principal” de informes especializados y, en general, del trabajo del IFOP. Sin embargo, con la entrada en vigencia de la Ley 20.657, los recursos financieros de la institución pasan a ser transferidos por la SEEMT a través de un convenio anual de desempeño, dejando así los vínculos institucionales de IFOP con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura supeditados a un ámbito principalmente técnico científico y ya no presupuestario. Esto permite que la labor del IFOP en temas de investigación anual esté bien delimitada y definida en los convenios anuales que suscribe.
- En cuanto a las funciones y actividades de evaluación y seguimiento que realiza la institución, es necesario modernizar tanto los soportes administrativos que permitan realizar seguimiento técnico y financiero de los procesos de investigación, como el diseño de las metodologías y actividades que permitan en base a indicadores específicos medir el grado de desempeño de la institución de acuerdo a las metas establecidas dentro de sus objetivos estratégicos.
- Si bien la nueva Ley de Pesca y Acuicultura 20.657, considera la difusión, sistematización y promoción de la información acuícola y pesquera como uno de sus objetivos estratégicos, en la actualidad el IFOP no cuenta con una instancia formal, unidad o área que esté encargada exclusivamente de este objetivo, más bien esta tarea se distribuye entre los responsables de la biblioteca del instituto y la unidad de relaciones corporativas. El IFOP también cuenta con una periodista pero su labor está enfocada a realizar difusión de noticias del IFOP a través de diferentes medios.
- En términos generales la dotación de personal ha permitido cumplir con los convenios de desempeño comprometidos, renovarlos e incluso ampliar presupuestariamente la ejecución sin mayores reparos de las instituciones demandantes, lo cual a falta de otras mediciones e indicadores, permite declarar conformidad con la calidad de su operación. Los límites de acción del IFOP son bastante específicos y, en general, cada uno de los programas o líneas de acción interna de la institución responden a necesidades específicas de asesoramiento, tanto en materias de generación de conocimiento para pesquerías como para temas de acuicultura, lo que no permite dar cuenta de complementariedades o duplicidad de esfuerzos tanto entre programas internos como con otros programas que se lleven a cabo en otras instituciones públicas o privadas vinculadas al sector pesquero.
- Las Universidades a través de sus centros de investigación se han posicionado como los principales competidores del IFOP pues están desarrollando crecientemente investigación científica de alta calidad para el sector a través de acceso a fondos como el FIP, Fondef o Innova. Esta situación podría eventualmente a corto y mediano plazo significar duplicidad en los focos de investigación. Sin embargo, esta duplicidad es mínima y más bien se debe considerar como una ventaja en términos de las posibilidades crecientes de desarrollo de proyectos colaborativos de investigación, desarrollo e innovación que permitan incrementar las potencialidades de desarrollo de la investigación en Pesca y Acuicultura a través de la transferencia tecnológica y de conocimiento especializado.

Costos

- La estructura de costos de IFOP se mantiene relativamente estable en términos de su composición porcentual, en la cual el ítem más importante es el Gasto en Personal que corresponde a un 56% para el 2014, un 41% es la proporción referida a los bienes y servicios de consumo, un 2% a la Inversión y un 0,3% a otros gastos menores.

- Las fuentes de financiamiento de IFOP cambiaron radicalmente desde una situación en que tenía que concursar por proyectos compitiendo con los otros institutos CORFO, a la situación actual en que casi todo su presupuesto es estable en base a convenios y depende de CORFO, SSPA y SEEMT.
- El IFOP posee una estructura y modo de financiamiento comparable con aquellas instituciones análogas de países con desarrollos pesqueros equivalentes.
- Los recursos que contempla el convenio con CORFO son un aporte transversal en términos organizacionales y operativos que permiten al IFOP adecuarse a los mandatos de la nueva Ley 20.657.

III.2 RECOMENDACIONES

- El IFOP requiere desarrollar un procedimiento efectivo y oportuno de seguimiento de sus indicadores de gestión, garantizando la disponibilidad de recurso humano calificado y de levantamiento sistemático de la información necesaria para ello. Habida consideración de su antigüedad, debiese estar en condiciones técnicas de desarrollar bases de datos electrónicas que permitan el cálculo sistemático de los indicadores.
- Considerando el componente de gestión y difusión de información, es necesario avanzar en la identificación clara de los clientes directos e indirectos de IFOP, de forma de cuantificar en la actualidad cuáles son los actores que se benefician de la información que difunde IFOP, cuál es el tipo de información que requieren y en qué medida se pudiesen incrementar los clientes potenciales de la institución. Con esta medida se podrán poner los énfasis necesarios y prioridades estratégicas que permitan una mejor ejecución de este componente.
- Debido a que gran parte del trabajo de IFOP responde a procesos de investigación generados por terceros a partir de convenios de desempeño, es necesario que IFOP pueda incorporar procesos estandarizados y escalables de evaluación de satisfacción de resultados con la contraparte, de forma de medir continuamente los resultados de su trabajo permitiendo mejorar en las áreas que señale la contraparte.
- Debido a la gran cantidad de información que genera IFOP a partir de sus procesos de investigación, es fundamental que la institución inicie un proceso riguroso de sistematización de la información que ha obtenido tanto durante sus años de funcionamiento como a futuro, de manera de disponer tanto para procesos internos (generación de indicadores, procesos de evaluación de proyectos, etc.) como externos, información que tiene un alto valor público. En este sentido, se debe avanzar en la consolidación de una base de datos única que incorpore toda la información que el IFOP levanta, tanto de muestreo como de evaluaciones directas y que incorpore los datos críticos que son levantados en otras instancias de investigación realizados con fondos públicos.
- El IFOP deberá avanzar en los procedimientos de abastecimiento considerando que la nueva Ley de Pesca y Acuicultura 20.657 solicita que parte de los insumos que se requieren para el desarrollo de los proyectos de investigación deberán ser adquiridos a través de la plataforma de mercado público de Chilecompra.
- Si bien en términos generales la dotación de personal ha permitido alcanzar de buena manera los objetivos que demanda la ejecución de cada componente, es necesario destacar la poca cantidad de profesionales que tienen el grado de doctor, considerando la intención de la actual administración de posicionarse como un centro de investigación a nivel mundial.

BIBLIOGRAFÍA

- Convenio de Desempeño CORFO – IFOP (2011, 2012, 2013 y 2014)
- Convenios de Desempeño entre la Subsecretaría de Economía y de Empresas de Menor Tamaño, e IFOP, decretos 49 de Minecon, 2013, 113 de Minecon, 2014 y 16 de Minecon, 2015.
- Convenios de Desempeño entre la Subsecretaría de Pesca e IFOP, 2010, 2011 y 2012
- DEFRA (2006-2007) Marine Fisheries Science Yearbook. Department for Environment, Food, and Rural Affairs, UK. Visto el 27-05-2015 en:
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/183356/marine-fish-year.pdf
- EMG Consultores para CORFO (2007). Consultoría sobre evaluación de Institutos CORFO (IFOP)
- FAO (2012) El estado mundial de la pesca y la acuicultura. FAO, Departamento de Pesca y Acuicultura. Roma, 231p.
- Fischereiforschung Merkblatt. Visto el 27-05-2015 en:
http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/cfp_factsheets/research_de.pdf
- Garza, MD, M Varela & G Caballero (2010) La actividad pesquera en la economía mundial. Comercio Exterior, 60(3): 179-194.
- IFOP (2014).Estatutos vigentes
- Ley 20.657(D.O. de 9 de febrero de 2013)
- Ley 19.701 de reestructuración Institutos CORFO
- Ley de Presupuesto 2015, Chile
- Ministry of Fisheries (2010) Fisheries Research Services Strategy Review. Report of the Collaborative Review Team for the Chief Executive of the Ministry of Fisheries. New Zealand. 109p.
- MSCC (2013) UK Marine Research Vessels. An assessment and proposals for improved co-ordination. Marine Science Co-ordination Committee, UK. 42p.
- NRC. 2009. Science at Sea: Meeting Future Oceanographic Goals with a Robust Academic Research Fleet. National Research Council, Division on Earth and Life Studies. Committee on Evolution of the National Oceanographic Research Fleet. The National Academies Press, Washington, D.C., 108p.
- Real Decreto 718/2010. Boletín Oficial del Estado N° 139, Sec. I, Pág. 48918, España.
- Resolución Directoral N°Dec-305-2013 de 24 de diciembre de 2013. IMARPE: Vista el 2 de mayo de 2015 en: http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe_pim2014_resdec331_2014.pdf
- Santiago Consultores para Dipres (2009). Evaluación Comprehensiva del Gasto; Evaluación Comprehensiva del Gasto del Sector Pesca; Subsecretaría de Pesca, Servicio Nacional de Pesca, Instituto de Fomento Pesquero.
- Santiago Consultores Asociados para CORFO (2014). Evaluación de los Institutos CORFO; INN - IFOP - CIREN – INFOR, Periodo 2010 – 2013
- Weber, J., L. Lembke-Jene, B. Wolff-Boenisch & R. Azzolini (2009) Verified estimates on future running cost escalation, crewing and support of the vessel. Deliverable 4.1. European Research Icebreaker Consortium ERICON. Work package 4: Financial frameworks, resource engineering and cost forecasting for multi-country commitments to construction and operation. European Science Foundation. Strasbourg, France. 44p.

ENTREVISTAS REALIZADAS

Reuniones Ampliadas		
Fechas	Participantes	Institución
26/Enero/2015	Leonardo Nuñez	IFOP
29/Enero/2015	Pamela Dinamarca	IFOP
05/Febrero/2015	Antonio Ansoleaga	Dipres
10/Marzo/2015	Irene Azocar	Dipres
21/Abril/2015	Diego Vásquez	Dipres
28/Abril/2015	Alfonso Muga	Evaluador
	Mauricio Maldonado	Evaluador
	Roberto Prado	Evaluador
	Hernán Reyes	Evaluador (Coordinador)

Reuniones Específicas		
Fechas	Participantes	Institución
23/Febrero/2015	Atilio Bustos Alfonso Muga	Conicyt Evaluador
28/Febrero/2015	Sergio Pino Mauricio Maldonado	Jefe Departamento Planificación y Gestión Estratégica IFOP Evaluador
28/Febrero/2015	Andrés García Fuentes Mauricio Maldonado	Jefe Departamento de Informática IFOP Evaluador
28/Febrero/2015	Jorge Castillo Mauricio Maldonado	Jefe División de Investigación Pesquera Evaluador
29/Febrero/2015	Ghislaine Barría Mauricio Maldonado	Encargada de Biblioteca (Difusión de la Información) IFOP Evaluador
29/Febrero/2015	Nedda Henríquez Mauricio Maldonado	Jefa sección producción y Edición IFOP Evaluador
13/Abril/2015	Chita Guisado Aránguiz Roberto Prado	Miembro del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Bentónicos y del Comité Científico Técnico de Acuicultura, Ordenamiento Territorial Evaluador
19/Mayo/2015	Carla Falcón Irene Azocar Diego Vásquez Roberto Prado Mauricio Maldonado Hernán Reyes	Ministerio de Economía Dipres Dipres Evaluador Evaluador Evaluador (Coordinador)
20/Mayo/2015	Luis Rosales Mauricio Maldonado Hernán Reyes	Santiago Consultores Evaluador Evaluador (Coordinador)
26/Mayo/2015	Tania Páez Jessica Céspedes Jorge Cabrera Susana Silva Maximiliano Carbonetti Diego Vásquez Mauricio Maldonado Hernán Reyes	CORFO CORFO CORFO CORFO CORFO Dipres Evaluador Evaluador (Coordinador)

27/Mayo/2015	Eduardo Bitrán Jessica Céspedes Pilar Prado Carla Falcón Patricio Aguilera Pedro Sierra Maximiliano Carbonetti Antonio Ansoleaga Irene Azocar Diego Vásquez Mauricio Maldonado Hernán Reyes	CORFO CORFO CORFO Ministerio de Economía CORFO CORFO CORFO Dipres Dipres Dipres Evaluador Evaluador (Coordinador)
--------------	--	--

IV. ANEXOS DE TRABAJO

Anexo 1: Reporte sobre el estado y calidad de la información disponible para evaluar el programa.

En primer lugar, cabe destacar que el IFOP cuenta desde noviembre de 2014 con una nueva administración en ejercicio, la cual está definiendo activamente las perspectivas de desarrollo institucional de acuerdo al rol y posición que cumple el IFOP en el marco de la institucionalidad vigente del sector pesquero y a las funciones que se le atribuyen dentro de las modificaciones a la Ley de Pesca y Acuicultura²⁴.

Como resultado de las mesas de trabajo realizadas con el fin de establecer un conocimiento inicial de la institución, en las cuales participaron el Panel de expertos, Dipres y activamente el Director del IFOP, se concluyó que si bien existen datos que podrían ser sistematizados dentro de los plazos de evaluación de Dipres, hay otros que requerirían establecer compromisos institucionales en un plazo mayor de tiempo, pues se obtendrían sobre la base de nuevas definiciones metodológicas y como resultado de actividades específicas.

A continuación, se presenta el análisis sobre el reporte del estado y calidad de la información disponible utilizando el esquema del informe final de la evaluación EPG 2015.

a. Bases de datos con información relevante para la evaluación

En la actualidad, el IFOP no cuenta con una base de datos e información relevante ordenada y sistematizada que permita realizar un proceso de evaluación coherente y pertinente a los resultados de su gestión en el contexto de las actividades que contempla el desarrollo de sus objetivos estratégicos. A pesar de que el IFOP produce continuamente y acumula una gran cantidad de información vinculada a la ejecución de sus compromisos institucionales, ésta no se encuentra sistematizada y no permite ser evaluada, en función de los indicadores definidos en la Matriz de Marco Lógico. Por lo tanto, la información con que cuenta IFOP y que permite medir aspectos de eficiencia, eficacia, economía y calidad, tanto de sus procesos internos como en la entrega de los bienes y servicios (componentes), requiere ser sistematizada para efectos de la presente evaluación.

Tal como se detalla más adelante, existe una cantidad importante de información que debiese ser sistematizada a través de un estudio complementario. Los resultados de este trabajo serían de gran utilidad tanto para la institución como para el diseño y uso de indicadores coherentes que permitan realizar las evaluaciones de desempeño en las dimensiones solicitadas por el EPG.

A continuación, se presenta una descripción específica de los datos identificados por el panel en función de las necesidades de información del Informe Final de esta EPG. Adicionalmente, se incluyen alternativas sugeridas para poder convertir los datos levantados en información relevante y posible de ser utilizada en el proceso de evaluación:

Estructura del Informe	Comentario	Datos e información detectada	Evaluación
I.- Información del Programa	Información Básica y general del Programa		
1.1 Descripción General del Programa	Definición de propósito adecuada.	<ul style="list-style-type: none">Ficha de Antecedentes del ProgramaPágina Web de IFOP que contiene una descripción general de la instituciónEntrevista a Director y a la Jefa de Administración y Finanzas. Falta una entrega más detallada de la ficha, que permita describir adecuadamente el Programa.	Información Suficiente. No hay riesgos de incumplimiento.

²⁴ Ley nº 20657, publicada en el Diario Oficial del 9 de febrero de 2013

<p>1.2 Caracterización y Cuantificación de Población Potencial y Objetivo</p> <p>1.3 Antecedentes Presupuestarios</p>	<p>Están definidos los Usuarios y beneficiarios pero no existe una cuantificación de Población potencial y Población objetivo.</p> <p>No se ha presentado esta información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No existe cuantificación de la población potencial ni población objetivo, pero existe claridad sobre ella por lo que las estimaciones no se observan como problema. La institución se comprometió a entregar la información existente a fines del mes de marzo. 	
<p>II.- Evaluación del Informe</p>			
<p>1. Justificación del Programa</p>	<p>Existe información que permite redactar la justificación del programa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La ley 19.701, de reestructuración Institutos CORFO Ley de Pesca 20.657 de 2013 Estatutos del IFOP ECG 2009, Dipres Evaluación CORFO 2014 	<p>Información Suficiente. No hay riesgos de incumplimiento.</p>
<p>2. Eficacia y Calidad</p> <p>2.1 A nivel de resultados Intermedios y Finales</p> <p>2.2 Resultados a Nivel de Componentes</p> <p>2.3 Cobertura y Focalización</p> <p>2.4 Calidad</p>	<p>La matriz de marco lógico se encuentra en estos momentos en proceso de discusión y el estado de las artes se presenta en el Anexo 2(a) y Anexo 2 (b).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere sancionar definitivamente la MML. Se puede avanzar hasta tener una MML consolidada en Febrero y, a más tardar en Marzo, la MML definitiva. Es necesario trabajar con la institución en la determinación de Parámetros concretos que permitan determinar la población objetivo y potencial de tal manera de evaluar cobertura y focalización. El IFOP actualmente es una organización que responde a demandas concretas que se especifican tanto en convenios suscritos como en el desarrollo de algunas actividades genéricas contenidas tanto en la Ley 20.657 como en sus estatutos internos. 	<p>La discusión de la MML va a retrasar el análisis pero el compromiso del Director permite prever que se podrá contar con la información en el período de evaluación.</p> <p>La buena predisposición a participar activamente y contribuir con la evaluación tanto del Director Ejecutivo como de la encargada de Finanzas permite estimar que estos temas se podrán resolver en el período de evaluación.</p>
<p>3. Economía</p> <p>3.1 Fuentes y Usos de Recursos Financieros</p> <p>3.2 Ejecución Presupuestaria del Programa</p> <p>3.3 Aportes de Terceros</p> <p>3.4 Recuperación de Gastos</p>	<p>El anexo 5 no ha sido entregado a la fecha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dada la experiencia de la de la División de Administración y Finanzas y su compromiso de entregarlo en febrero, se espera que no existan mayores problemas para contar con esa información durante el proceso de evaluación. <p>Las anteriores evaluaciones indican que existe información financiera suficiente para evaluar el Programa</p>	<p>No debiera haber problemas para que se cumpla con esta información.</p>
<p>4. Eficiencia</p> <p>4.1 A nivel de resultados Intermedios y Finales</p> <p>4.2 A nivel de Actividades y/o componentes, (Gasto/Productos)</p> <p>4.3 Gastos Administrativos</p>	<p>La Institución ha sido sometida a diversas evaluaciones y ha funcionado atendiendo requerimientos del sector público durante 50 años, por lo que existe información histórica de su desempeño.</p> <p>La nueva autoridad está activamente involucrada en la construcción del Marco Lógico, lo que está derivando en nuevos indicadores de los cuales podría no haber registro de años anteriores.</p> <p>Dado que los componentes se están definiendo todavía, puede haber problemas para obtener información que permita su medición en el período 2011 - 2014.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El Director ha manifestado su compromiso en iniciar procesos de medición de desempeño utilizando los indicadores definitivos consensuados en la MML y en los cuales no exista información histórica. 	<p>Existe el riesgo de que no se alcance a medir adecuadamente todo lo necesario, por lo que se recomienda realizar un estudio complementario. (ver anexo)</p>

5. Conclusiones Sobre Desempeño Global del Programa.	Se requiere sancionar definitivamente la MML	<ul style="list-style-type: none"> Existe información histórica de la institución y de las evaluaciones a las que ha sido sometida anteriormente. Sin embargo, es necesario contar con los indicadores definitivos de la MML para ver si existe información disponible que permita realizar la evaluación. 	La discusión de la MML va a retrasar el análisis, pero el compromiso del Director permite prever que se podrá contar con información adecuada en el período de evaluación.
Anexo 2: Análisis de Diseño Anexo 2.(A) Matriz de Evaluación Anexo 2.(B) Medición de Indicadores Anexo 2(C) Análisis	<p>La MML, contiene 3 componentes, el propósito se encuentra bien definido, sin embargo la causalidad respecto al Fin, se considera menos probable.</p> <p>Todavía no es posible llevar a cabo un análisis tanto Vertical como Horizontal de la MML.</p> <p>Verticalmente se está logrando un alto nivel de consenso. Sin embargo, aún es necesario establecer indicadores concretos que permitan esta lectura. Los supuestos y los medios de verificación son más fáciles de determinar para la evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con una Matriz en proceso de estructuración que requiere afinamientos y, en especial, completarse en la lógica horizontal. Dado lo anterior, la medición de los indicadores todavía no se encuentra disponible y no está claro aún si se dispondrá de información sistematizada de los indicadores propuestos. 	<p>La discusión de la MML va a retrasar el análisis pero el compromiso del Director permite prever que se podrá contar con la información en el período de evaluación.</p> <p>Puede que no se cuente con información sobre algunos indicadores aprobados, sin embargo la institución está dispuesta a comprometerse a medirlos a futuro.</p>
Anexo 3: Procesos de Producción y Organización y Gestión del Programa	Existe bastante información disponible en la institución y en las evaluaciones anteriores; sin embargo, la institución se encuentra en proceso de reestructuración estratégica por lo que se requiere ser cuidadoso al explicitar lo que ha sido la institución en el período de evaluación versus las proyecciones que se están impulsando desde la actual administración.	<ul style="list-style-type: none"> Falta información de los procesos de producción de los componentes, y sus flujos respectivos en la ficha de antecedentes, sin embargo, se estima que a partir de las entrevistas a los distintos funcionarios y con el apoyo del Director esta información es posible de recopilar adecuadamente. 	No debiera haber problemas para que se cumpla con esta información.
Anexo 4: Análisis de Género	No existe una política de género de la Institución.	<ul style="list-style-type: none"> Es necesario analizar con el Programa la validez de que no se tenga una política de género. 	No debiera haber problemas para que se cumpla con esta información.
Anexo 5: Ficha Presupuestaria.	Se encuentra a la espera de la ficha presupuestaria.	<ul style="list-style-type: none"> No se cuenta con la historia de la evolución del gasto y financiera del gasto del programa. 	El Panel estima que es improbable que la institución no cumpla con este requerimiento. Existe el riesgo de que llegue con retraso, lo que complicaría la labor de análisis; sin embargo, el Panel confía en que se puede cumplir con los tiempos.

Conclusiones con Respecto al Estado y Calidad de la Información:

Se considera que para la realización de la evaluación sólo se cuenta con información parcial. Se ha realizado una coordinación de trabajo con la institución, sin embargo, la disponibilidad de información es a nivel de datos sin sistematizar lo que impide el análisis directo. IFOP cuenta con datos en la forma de registros y carpetas de trabajo en donde se guardan todos los registros de sus actividades, no obstante, ellos no han sido sistematizados como para poder realizar las mediciones de los objetivos que la institución se plantea. Se requiere que la Institución transforme esos datos en información que sirva para evaluar y darle seguimiento a los objetivos que se plantea y tomar decisiones al respecto que permitan mejorar su eficiencia y eficacia.

- b. Fuentes de información cualitativa y cuantitativa que fueron útiles para identificar la situación o problema que dio origen al programa y que permitan proyectar la situación sin programa:

Identificación del documento	Breve descripción del contenido
Convenio de Desempeño CORFO – IFOP (2011, 2012, 2013 y 2014)	Convenio tiene por objetivo la transferencia de recursos desde CORFO a IFOP para potenciar a la institución en los nuevos desafíos que plantea la nueva Ley de Pesca de 2011.
Ley 20.657(D.O. de 9 de febrero de 2013)	Modifica en el ámbito de la sustentabilidad de recursos hidrobiológicos, acceso a la actividad pesquera industrial y artesanal y regulaciones para la investigación y fiscalización, la ley general de pesca y acuicultura contenida en la ley N°18.892 y sus modificaciones
La Ley 19.701 de reestructuración Institutos CORFO	Reestructura los Institutos CORFO y establece mecanismos de financiamiento y de evaluación de desempeño de los institutos
Evaluación Comprehensiva del Gasto Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), 2009	Su objetivo es evaluar el conjunto de procedimientos, programas y políticas que administra una institución, lo que implica evaluar la racionalidad de la estructura institucional y la distribución de funciones entre los distintos servicios que la componen, así como también evaluar la eficacia, eficiencia y economía en el uso de los recursos institucionales.
Consultoría sobre evaluación de Institutos CORFO (IFOP), 2007, EMG Consultores	Evaluación permite establecer el grado de cumplimiento de las exigencias trienales que establece la Ley 19.701, la cual regula los Institutos tecnológicos de CORFO.
Convenios de Desempeño entre la Subsecretaría de Pesca e IFOP, 2010, 2011 y 2012	El convenio tiene por objeto financiar las actividades de investigación pesquera y de acuicultura realizadas por IFOP.
Convenios de Desempeño entre la Subsecretaría de Economía y de Empresas de Menor Tamaño e IFOP, decretos 49 de Minecon, 2013, 113 del Minecon, 2014 y 16 de Minecon, 2015.	El convenio tiene por objeto financiar las actividades de investigación pesquera y de acuicultura a realizar por IFOP.
Estatutos vigentes de IFOP	Establece las normas que rigen el funcionamiento y régimen interno de IFOP.
Presupuesto Aprobado 2015. Ley de Presupuestos 2015	

- c. Identificar la necesidad de estudio complementario

La nueva ley de pesca 20.657 que entra en vigencia en el año 2011, reconoce explícitamente el rol público del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), y lo define como un organismo especializado en investigaciones científicas en materia de pesquerías y acuicultura, que colabora y entrega asesoría permanente para la toma de decisiones con respecto al uso sustentable de los recursos pesqueros y la conservación del medio ambiente marino, contribuyendo activamente con el desarrollo sustentable del país (Artículo 156 bis).

El IFOP establece como propósito “Generar conocimiento e información científica, de valor público, indispensable para la administración y sustentabilidad de la pesca y la acuicultura”.

El IFOP cuenta con una trayectoria de 50 años de funcionamiento con diversas modalidades de operación lo que le ha permitido contar con un importante reconocimiento nacional e internacional por su aporte al país. No obstante lo anterior, en la actualidad la institución no cuenta con información sistematizada que permita evaluar el nivel de excelencia y desempeño de su gestión como colaborador y asesor en materia de políticas públicas vinculadas a su sector.

Por este motivo, y en el contexto de las EPG de Dipres para el año en curso, era del máximo interés tanto para el IFOP como para el panel evaluador, contar con información sistematizada de los productos o servicios entregados por el IFOP a diversas instituciones públicas y privadas que permitan verificar la calidad y el nivel de eficacia de las acciones de investigación científica y de seguimiento realizadas por esta institución en el ámbito de sus mandatos institucionales.

No obstante lo anterior, dado que fue complejo determinar el grado de información de base suficiente para la definición de un estudio complementario y no se tuvo acceso a un mínimo de información para realizar el ejercicio de sistematización requerido, el Panel recabó información para realizar una comparación del IFOP con otros institutos similares en otros países, que permitió tener juicios más fundados sobre el accionar del IFOP. A su vez, el Panel optó por realizar entrevistas directas a las contrapartes del IFOP (Subsecretaría de Pesca y Subsecretaría de Economía) que permitió recoger su opinión como “clientes” del IFOP.

Anexo 2(a): Matriz de Evaluación del programa²⁵

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

NOMBRE DEL PROGRAMA: INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO (IFOP) AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 1964 MINISTERIO RESPONSABLE: MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO SERVICIO RESPONSABLE: SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO				
ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES		MEDIOS DE VERIFICACIÓN (Periodicidad de medición)	SUPUESTOS
	Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)	Fórmula de Cálculo		
FIN: Contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y ecosistemas, mediante conocimiento aplicable a definiciones de carácter público.				
PROPÓSITO: Generar conocimiento e información científica, de valor público, indispensable para la administración y sustentabilidad de la pesca y la acuicultura	Eficacia Estado de avance del Programa de investigación permanente en cumplimiento y función de Ley 20675 de Pesca y Acuicultura o de disposiciones legales anteriores, para cada año. Eficacia Porcentaje de éxito en el año t de los estudios realizados respecto de los estudios encargados vía Convenios en igual año. Calidad Nivel de satisfacción en el cumplimiento de los convenios anuales	(Número de estudios (proyectos)realizados en el año t / Número de estudios encargados vía Convenios en año t) * 100 (Estudios con evaluación técnica aprobada año t / estudios efectuados por IFOP en año t) * 100 Nivel de satisfacción ²⁶ declarado por las contrapartes en los convenios anuales comparando el año t con el año t-1	Convenios anuales suscritos con las Subsecretarías de Economía y de Pesca y minutas en las que conste la entrega física del IFOP en igual año Evaluaciones técnicas recibidas en las Subsecretarías respecto de los encargos efectuados según Convenios y minutas de IFOP con entrega de los mismos.	Se procura mantener la sustentabilidad en el tiempo de los recursos pesqueros de importancia económica Contrapartes están dispuestas a responder el instrumento de evaluación de satisfacción

²⁵ Ver Metodología para Construcción de Matriz de Marco Lógico en www.dipres.cl, Control de Gestión, Evaluación de Programas Gubernamentales.

²⁶ Se creará un instrumento que permita evaluar la satisfacción de las contrapartes institucionales de cada convenio

<p>COMPONENTES:</p> <p>1. Asesoría de excelencia²⁷ a la autoridad competente en pesca y acuicultura, para contribuir a las regulaciones sectoriales</p>	<p>Calidad Oportunidad de entrega de los estudios para estimaciones sectoriales requeridas en cada año.</p> <p>Eficacia²⁸ Calidad técnica de los estudios realizados en sector pesca conforme al juicio experto de pares evaluadores Calidad técnica de los estudios realizados en sector acuicultura conforme al juicio experto de pares evaluadores</p>	<p>(Número de informes sector pesca entregados a tiempo año t/ Número total de informes entregados año t) x 100</p> <p>(Número de estudios ambientales sector acuicultura entregados a tiempo año t / Número total de informes entregados año t) x 100</p> <p>(Número de informes sector pesca aprobados sin observaciones en la revisión de pares evaluadores año t / Número total de informes del sector pesca sometidos al juicio experto de pares evaluadores en el año t) x 100.</p> <p>(Número de estudios ambientales sector acuicultura aprobados sin observaciones en la revisión de pares evaluadores año t / Número total de informes del sector acuicultura sometidos al juicio experto de pares evaluadores en el año t) x 1</p>	<p>Estudios provenientes de IFOP, año t. (BSC de IFOP, cuadros 2 y 3).</p>	<p>Mantenimiento de líneas de investigación permanentes en función de la Ley de Pesca y acuicultura.</p> <p>Capacidad de juicio experto comparable de pares evaluadores que cambian en el tiempo</p>
<p>2. Investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías y de los efectos de la acuicultura, con base en metodologías validadas.</p>	<p>Calidad Nivel de cumplimiento oportuno de las mediciones comprometidas en los convenios anuales</p> <p>Eficacia²⁹ Producción científica de IFOP en cada año.</p> <p>Calidad de las revistas en las que se publican los artículos con filiación de IFOP</p> <p>Colaboración con centros académicos internacionales</p>	<p>(Número de mediciones entregadas dentro del tiempo convenido año t / Número total de mediciones comprometidas año t) x 100-</p> <p>(Número de Artículos publicados en una revista científica indexada (WoS o Scopus) año t / Número de estudios IFOP realizados año t-2,) x 100, total IFOP y su distribución en sector pesca y sector acuicultura.</p> <p>Número anual de artículos publicados según el cuartil de la revista (Q1-Q4,) año t.</p> <p>Proporción anual de los artículos publicados por autores con filiación IFOP en colaboración con instituciones de otros países, año t (%)</p>	<p>Estudios experimentales e informes técnicos provenientes de IFOP en el período, convenios suscritos y BSC de IFOP cuadro 2.</p> <p>Documentos con filiación IFOP de al menos un autor de la institución, en revistas científicas indexadas, según WoS o Scopus.</p> <p>WoS o Scopus</p> <p>WoS o Scopus</p>	<p>Condiciones de las variables climáticas, ambientales y oceanográficas.</p> <p>Clasificación de la producción científica del sector según áreas del conocimiento</p>

²⁷ Por Excelencia se entiende a la oportunidad y la calidad de dicha respuesta.

²⁸ A partir de un análisis de viabilidad solicitado al IFOP sobre los indicadores de esta matriz de marco lógico, la institución decidió eliminar un indicador de eficacia de este componente por ser muy difícil de construir. Ver Anexo 2(c) Componente 1

²⁹ A partir de un análisis de viabilidad solicitado al IFOP sobre los indicadores de esta matriz de marco lógico, la institución decidió eliminar un indicador de eficacia de este componente por ser muy difícil de construir. Ver Anexo 2(c) Componente 2

3. Gestión y difusión ³⁰ de información actualizada biológica-pesquera, y acuícola, de interés del país.	Calidad Variación de la información disponible en repositorio IFOP.	Volumen ³³ de datos científicos y técnicos provenientes de investigaciones científicas y de estudios técnicos incorporados al sistema (patrimonio acervo biológicos pesquero), año t respecto del año t-1.	IFOP	Disponibilidad de plataforma adecuada en capacidad y actualización tecnológica de la misma, según niveles de demanda y participación en redes nacionales e internacionales
	Eficiencia³¹ Variación anual de artículos, estudios e informes técnicos de IFOP al repositorio ³² .	Número de documentos en archivo completo, elaborados por IFOP en repositorio, año t (base 2012) / documentos año t-1, desagregado en pesquería y acuicultura.	IFOP	
	Disposición oportuna de los informes técnicos elaborados por IFOP	Número de publicaciones que se disponen en un plazo no superior a los 6 meses desde la aceptación de la contraparte como producto final año t / Número de publicaciones totales año t	IFOP	
	Eficacia Variación anual en el acceso de los usuarios de información pública.	Número de accesos anuales, año t / año t-1, totales y por pesquería y acuicultura	IFOP	
	Variación anual en las descargas efectivas de documentación disponible en el repositorio de IFOP	Número de las descargas anuales, año t / año t-1, totales y por pesquería y acuicultura	IFOP	

³⁰ Todos los proyectos ASIPA de Investigación permanente consideran actividades de difusión con los usuarios y beneficiarios pertinentes (charlas, talleres, seminarios, etc.)

³¹ A partir de un análisis de viabilidad solicitado al IFOP sobre los indicadores de esta matriz de marco lógico, la institución decidió eliminar un indicador de eficiencia de este componente por ser muy difícil de construir. Ver Anexo 2(c) Componente 3

³² Es obligación para IFOP que los estudios realizados se incorporen en el repositorio

³³ La definición concreta de lo que se entenderá por volumen se precisará mediante una metodología propuesta por la institución.

Anexo 2(b): Medición de indicadores Matriz de Evaluación del programa, período 2011-2014

NOMBRE DEL PROGRAMA: INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO (IFOP) AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 1964 MINISTERIO RESPONSABLE: MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO SERVICIO RESPONSABLE: SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO						
<i>Evolución de Indicadores</i>						
<i>Enunciado del objetivo</i>	<i>Indicadores</i>		<i>Cuantificación³⁴</i>			
	<i>Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)</i>	<i>Fórmula de cálculo</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Fin Contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y ecosistemas, mediante conocimiento aplicable a definiciones de carácter público.						
Propósito Generar conocimiento e información científica, de valor público, indispensable para la administración y sustentabilidad de la pesca y la acuicultura.	Eficacia Estado de avance del Programa de investigación permanente en cumplimiento y función de Ley 20675 de Pesca y Acuicultura o de disposiciones legales anteriores, para cada año.	(Número de estudios (proyectos) realizados en el año t / Número de estudios encargados vía Convenios en año t) * 100	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Eficacia Porcentaje de éxito en el año t de los estudios realizados respecto de los estudios encargados vía Convenios en igual año.	(Estudios con evaluación técnica aprobada año t / estudios efectuados por IFOP en año t) * 100	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Calidad Nivel de satisfacción en el cumplimiento de los convenios anuales	Nivel de satisfacción ³⁵ declarado por las contrapartes en los convenios anuales comparando el año t con el año t-1		Sin Información	Sin Información	Sin Información
Componente 1 Asesoría de excelencia a la autoridad competente en pesca y acuicultura, para la toma de decisiones sectoriales.	Calidad Oportunidad de entrega de los estudios para estimaciones sectoriales requeridas en cada año.	(Número de informes sector pesca entregados a tiempo año t / Número total de informes entregados año t) x 100 (Número de estudios ambientales sector acuicultura entregados a tiempo año t / Número total de informes entregados año t) x 100	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Eficacia Calidad técnica de los estudios realizados en el Sector Acuicultura conforme al juicio experto de pares evaluadores	(Número de informes sector pesca aprobados sin observaciones en la revisión de pares evaluadores año t / Número total de informes del sector pesca sometidos al juicio experto de pares evaluadores en el año t) x 100.		Sin Información	Sin Información	Sin Información

³⁴ No hay disponible información a la fecha de la realización de este informe, el análisis de la posibilidad de medir estos indicadores se encuentra disponible en el siguiente anexo 2 (c).

³⁵ Se creará un instrumento que permita evaluar la satisfacción de las contrapartes institucionales de cada convenio

	Eficacia Calidad técnica de los estudios realizados en el Sector Pesca conforme al juicio experto de pares evaluadores	<i>(Número de estudios ambientales sector acuicultura aprobados sin observaciones en la revisión de pares evaluadores año t / Número total de informes del sector acuicultura sometidos al juicio experto de pares evaluadores en el año t) x 1</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
Componente 2 Investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías y de los efectos de la acuicultura, con base en metodologías validadas.	Calidad Nivel de cumplimiento oportuno de las mediciones comprometidas en los convenios anuales	<i>(Número de mediciones entregadas dentro del tiempo convenido año t / Número total de mediciones comprometidas año t) x 100.</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Eficacia Producción científica de IFOP en cada año.	<i>(Número de Artículos publicados en una revista científica indexada (WoS o Scopus) año t / Número de estudios IFOP realizados año t-2,) x 100, total IFOP y su distribución en sector pesca y sector acuicultura.</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Eficacia Calidad de las revistas en las que se publican los artículos con filiación de IFOP	<i>Número anual de artículos publicados según el cuartil de la revista (Q1-Q4,) año t.</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Eficacia Colaboración con centros académicos internacionales	<i>Proporción anual de los artículos publicados por autores con filiación IFOP en colaboración con instituciones de otros países, año t (%)</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
Componente 3 Gestión y difusión de información actualizada biológica-pesquera, y acuícola, de interés del país.	Calidad Variación de la información disponible en repositorio IFOP.	<i>Volumen³⁶ de datos científicos y técnicos provenientes de investigaciones científicas y de estudios técnicos incorporados al sistema (patrimonio acervo biológicos pesquero), año t respecto del año t-1.</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Eficiencia Variación anual de artículos, estudios e informes técnicos de IFOP al repositorio ³⁷ .	<i>Número de documentos en archivo completo, elaborados por IFOP en repositorio, año t (base 2012) / documentos año t-1, desagregado en pesquería y acuicultura.</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Eficacia Variación anual en el acceso de los usuarios de información pública.	<i>Número de accesos anuales, año t./, año t-1, totales y por pesquería y acuicultura</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
	Eficacia Variación anual en las descargas efectivas de documentación disponible en el repositorio de IFOP	<i>Número de las descargas anuales, año t/ año t-1., totales y por pesquería y acuicultura</i>	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información

³⁶ La definición concreta de lo que se entenderá por volumen se precisará mediante una metodología propuesta por la institución.

³⁷ Es obligación para IFOP que los estudios realizados se incorporen en el repositorio

Anexo 2(c): Análisis Respuesta IFOP indicadores Matriz de Evaluación del programa

NOMBRE DEL PROGRAMA: INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO (IFOP) AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 1964 MINISTERIO RESPONSABLE: MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO SERVICIO RESPONSABLE: SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO				
<i>Evolución de Indicadores</i>				
<i>Enunciado del objetivo</i>	<i>Indicadores</i>			
	<i>Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)</i>	<i>Fórmula de cálculo</i>	<i>Respuesta IFOP</i>	<i>Comentarios Panel</i>
Fin Contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y ecosistemas, mediante conocimiento aplicable a definiciones de carácter público.				
Propósito Generar conocimiento e información científica, de valor público, indispensable para la administración y sustentabilidad de la pesca y la acuicultura.	Eficacia Estado de avance del Programa de investigación permanente en cumplimiento y función de Ley 20675 de Pesca y Acuicultura o de disposiciones legales anteriores, para cada año.	(Número de estudios (proyectos) realizados en el año t / Número de estudios encargados vía Convenios en año t) * 100	A) Indicador en que la información existe en IFOP pero que requerirían ayuda de una persona financiada por DIPRES	Se Podría trabajar si se requiere a IFOP el listado de proyectos encomendados y de proyectos concluidos cada año
	Eficacia Porcentaje de éxito en el año t de los estudios realizados respecto de los estudios encargados vía Convenios en igual año.	(Estudios con evaluación técnica aprobada año t / estudios efectuados por IFOP en año t) * 100	A) Indicador en que la información existe en IFOP pero que requerirían ayuda de una persona financiada por DIPRES	Requiere solicitar información a SSPA y a SECON. Necesitaríamos ayuda Dipres.
	Calidad Nivel de satisfacción en el cumplimiento de los convenios anuales	Nivel de satisfacción ³⁸ declarado por las contrapartes en los convenios anuales comparando el año t con el año t-1	A) Indicador en que la información existe en IFOP pero que requerirían ayuda de una persona financiada por DIPRES	Información que requeriría un trabajo de un par de semanas (entrevistas y supone listado de Proyectos entregados por IFOP)
Componente 1 Asesoría de excelencia a la autoridad competente en pesca y acuicultura, para la toma de decisiones sectoriales.	Calidad Oportunidad de entrega de los estudios para estimaciones sectoriales requeridas en cada año.	(Número de informes sector pesca entregados a tiempo año t / Número total de informes entregados año t) x 100 (Número de estudios ambientales sector acuicultura entregados a tiempo año t / Número total de informes entregados año t) x 100	A) Indicador en que la información existe en IFOP pero que requerirían ayuda de una persona financiada por DIPRES	Según IFOP esto se podría sacar de BSC Cuadros 2 y 3. No tenemos certeza al respecto se requeriría solicitar esta información y podría ser materia de Estudio complementario

³⁸ Se creará un instrumento que permita evaluar la satisfacción de las contrapartes institucionales de cada convenio

	Eficacia Calidad técnica de los estudios realizados en el Sector Acuicultura conforme al juicio experto de pares evaluadores	<i>(Número de informes sector pesca aprobados sin observaciones en la revisión de pares evaluadores año t / Número total de informes del sector pesca sometidos al juicio experto de pares evaluadores en el año t) x 100.</i>	A) Indicador en que la información existe en IFOP pero que requerirían ayuda de una persona financiada por DIPRES	Según IFOP esto se podría sacar de BSC Cuadros 2 y 3. No tenemos certeza al respecto se requeriría solicitar esta información
	Eficacia Calidad técnica de los estudios realizados en el Sector Pesca conforme al juicio experto de pares evaluadores	<i>(Número de estudios ambientales sector acuicultura aprobados sin observaciones en la revisión de pares evaluadores año t / Número total de informes del sector acuicultura sometidos al juicio experto de pares evaluadores en el año t) x 1</i>	A) Indicador en que la información existe en IFOP pero que requerirían ayuda de una persona financiada por DIPRES	Según IFOP esto se podría sacar de BSC Cuadros 2 y 3. No tenemos certeza al respecto se requeriría solicitar esta información
	Eficacia Cantidad de iteraciones que en promedio se efectúan hasta obtener la conformidad técnica de evaluadores independientes según sector pesca y acuicultura	<i>Número promedio de iteraciones³⁹ requeridas hasta una determinación favorable⁴⁰ de los pares de los estudios entregados a su revisión, año t, y tendencia (relacionado con materiales y métodos.</i>	C) Indicadores que se decide mejor no continuar con ellos en la MML por que no son viables, muy caros de construir, no sirven realmente, etc.	Nos parece que no hay problema en quitar este indicador
Componente 2 Investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías y de los efectos de la acuicultura, con base en metodologías validadas.	Calidad Nivel de cumplimiento oportuno de las mediciones comprometidas en los convenios anuales	<i>(Número de mediciones entregadas dentro del tiempo convenido año t / Número total de mediciones comprometidas año t) x 100.</i>	B) Indicadores que son más complejos de construir la información, sin embargo son de mucho interés para IFOP y que se trabajaran durante el año 2015 para tener esa información.	Dado esto no se podría evaluar este componente, sin embargo las evaluaciones anteriores no indican problemas respecto de este tema y nos podemos apoyar en ellas más comentarios recopilados mediante entrevistas a contrapartes. Además se les puede pedir un plan de trabajo al respecto y comprometerlos en la evaluación a que lo hagan.
	Eficacia Producción científica de IFOP en cada año.	<i>(Número de Artículos publicados en una revista científica indexada (WoS o Scopus) año t / Número de estudios IFOP realizados año t-2,) x 100, total IFOP y su distribución en sector pesca y sector acuicultura.</i>	B) Indicadores que son más complejos de construir la información, sin embargo son de mucho interés para IFOP y que se trabajaran durante el año 2015 para tener esa información.	
	Eficacia Nivel de citación consignadas en revistas de corriente principal	<i>Número promedio de citas anualmente recibidas por los artículos con filiación IFOP año t, total IFOP y su distribución en sector pesca y acuicultura</i>	C) Indicadores que se decide mejor no continuar con ellos en la MML por que no son viables, muy caros de construir, no sirven realmente, etc.	
	Eficacia Calidad de las revistas en las que se publican los artículos con filiación de IFOP	<i>Número anual de artículos publicados según el cuartil de la revista (Q1-Q4,) año t.</i>	B) Indicadores que son más complejos de construir la información, sin embargo son de mucho interés para IFOP y que se trabajaran durante el año 2015 para tener esa información.	

³⁹ El número promedio de iteraciones es una medida de la calidad de estudios en informes para los años del período, en la medida que declina implica una mayor conformidad de los pares evaluadores y por tanto de mejor calidad de los informes. En esta lógica, se creará un protocolo (instrumento) de iteración que defina que variables son relevantes a medir. Se espera estandarizar estas mediciones para conformar metas de referencia a largo plazo.

⁴⁰ La institución construirá una metodología a partir de una revisión histórica de lo sucedido que sirva como línea de base o estándar que permita evaluar lo realizado anualmente.

	Eficacia Colaboración con centros académicos internacionales	<i>Proporción anual de los artículos publicados por autores con filiación IFOP en colaboración con instituciones de otros países, año t (%)</i>	B) Indicadores que son más complejos de construir la información, sin embargo son de mucho interés para IFOP y que se trabajaran durante el año 2015 para tener esa información.	
Componente 3 Gestión y difusión de información actualizada biológica-pesquera, y acuícola, de interés del país.	Calidad Variación de la información disponible en repositorio IFOP.	<i>Volumen⁴¹ de datos científicos y técnicos provenientes de investigaciones científicas y de estudios técnicos incorporados al sistema (patrimonio acervo biológicos pesquero), año t respecto del año t-1.</i>	B) Indicadores que son más complejos de construir la información, sin embargo son de mucho interés para IFOP y que se trabajaran durante el año 2015 para tener esa información.	Dado este planteamiento de IFOP, no se podría medir sin embargo podemos hacer un contraste con instituciones equivalentes en otros países y hacer algunas consideraciones generales sobre el componente que señalen una especie de benchmarking que nuevamente refuerce los compromisos que ellos dicen.
	Eficiencia Variación anual de artículos, estudios e informes técnicos de IFOP al repositorio ⁴² .	<i>Número de documentos en archivo completo, elaborados por IFOP en repositorio, año t (base 2012) / documentos año t-1, desagregado en pesquería y acuicultura.</i>	B) Indicadores que son más complejos de construir la información, sin embargo son de mucho interés para IFOP y que se trabajaran durante el año 2015 para tener esa información.	
	Eficiencia Disposición oportuna de los informes técnicos elaborados por IFOP	<i>Número de publicaciones que se disponen en un plazo no superior a los 6 meses desde la aceptación de la contraparte como producto final año t / Número de publicaciones totales año t</i>	C) Indicadores que se decide mejor no continuar con ellos en la MML por que no son viables, muy caros de construir, no sirven realmente, etc.	
	Eficacia Variación anual en el acceso de los usuarios de información pública.	<i>Número de accesos anuales, año t, año t-1, totales y por pesquería y acuicultura</i>	B) Indicadores que son más complejos de construir la información, sin embargo son de mucho interés para IFOP y que se trabajaran durante el año 2015 para tener esa información.	
	Eficacia Variación anual en las descargas efectivas de documentación disponible en el repositorio de IFOP	<i>Número de las descargas anuales, año t / año t-1, totales y por pesquería y acuicultura</i>	B) Indicadores que son más complejos de construir la información, sin embargo son de mucho interés para IFOP y que se trabajaran durante el año 2015 para tener esa información.	

⁴¹ La definición concreta de lo que se entenderá por volumen se precisará mediante una metodología propuesta por la institución.

⁴² Es obligación para IFOP que los estudios realizados se incorporen en el repositorio

Anexo 2(d): Análisis de diseño del programa

a) Relaciones de causalidad de los objetivos del programa (Lógica Vertical)

El problema que aborda el programa es el de conservación y explotación sostenible de los recursos acuáticos vivos, los que en su calidad de recursos naturales renovables son objeto de gestión en tanto fuente de alimentación generadora de beneficios económicos y empleo (FAO 2003)⁴³ en un contexto de *res nullius* normado en Chile por la Ley de Pesca. Este es un problema permanentemente vigente, en razón de sus múltiples dimensiones y de su causa principal, la creciente demanda de alimento que entraña el desarrollo demográfico de la humanidad. El fin de la matriz, que es “contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y ecosistemas mediante conocimiento aplicable a definiciones de carácter público” reconoce apropiadamente el contexto en el cual encaja el Programa y describe con propiedad el impacto a largo plazo al que éste espera contribuir.

En lo que concierne al propósito establecido por el Programa, se aprecia en su concepción el reconocimiento implícito de la necesidad de continua evaluación de los recursos pesqueros para adoptar las decisiones que contribuyan al fin, lo que requiere generar el conocimiento relevante y pertinente para ello. El propósito se encuentra formulado con claridad y suficiente especificidad, constituyendo un objetivo que contribuye de modo coherente al fin, encontrándose enfocado a la generación de conocimiento relevante y pertinente: “de valor público, indispensable para la administración...”, cuya provisión se ha de hacer por medio de información de base científica, es decir, generando información verificable y con alguna capacidad predictiva que posibilite una explotación sostenible. El resultado intermedio que constituye el objetivo del programa, la administración y gestión de los recursos pesqueros y de acuicultura, es abordado de modo consistente y claro por el propósito. Este apunta a posibilitar la viabilidad del sector pesquero y acuicultor en el largo plazo mediante la provisión a las autoridades competentes de la información que garantiza el principio de estabilidad relativa de la pesca para los grupos de interés afectados (esto es, un esfuerzo globalmente estable que garantiza la pesca), junto con la explotación sostenible (vale decir, la adaptación de la capacidad de pesca a las posibilidades de captura que asegure la permanencia del recurso).

El diseño del programa en términos de sus componentes responde apropiadamente a las necesidades que plantea el logro del propósito, estando comprendidas las componentes necesarias para ello. La naturaleza de recurso vivo migratorio y afecto no sólo a las consecuencias de la explotación sino, incluso en ausencia de ésta, a la variabilidad ambiental que posee la pesca, determina la necesidad de contar con una asesoría experta y actualizada que dé cuenta oportuna y permanente de esta variabilidad inherente. El componente 1, de asesoría de excelencia, es funcional al propósito y fundamental para otorgar el respaldo científico a decisiones de la autoridad, tales como limitaciones de capturas, delimitación de zonas de pesca, modificaciones a las restricciones de acceso, limitaciones del esfuerzo pesquero, vedas o limitaciones temporales, tamaños mínimos de captura, planes de recuperación, etc. Este componente también da cuenta del rol que la Ley de Pesca (Ley 20.657, de 2013, en su Art. 156 bis) asigna específicamente al IFOP, que es el carácter de “asesor permanente en la toma de decisiones con respecto al uso sustentable de los recursos pesqueros y la conservación

⁴³ FAO (2003) Manual de evaluación de recursos pesqueros. Documento Técnico de Pesca N° 393.

del medio ambiente marino, contribuyendo activamente con el desarrollo sustentable del país”.

Por su parte, las bases de datos disponibles, tanto biológicas, como ambientales y de estadísticas comerciales, son aspectos largamente reconocidos y destacados en la literatura internacional especializada en pesquerías (FAO 2003) como determinantes para la apropiada evaluación de recursos pesqueros. La capacidad de análisis y consecuentemente, de evaluación, requeridas para proyectar volúmenes de capturas que permitan un rendimiento máximo sostenible de las pesquerías, depende de la cantidad y calidad de información disponible. La brecha de información biológica, de stocks y ambiental respecto de aquella proveniente de estadísticas de pesca que producen los organismos de fiscalización necesita ser cerrada mediante investigación científica aplicada. Esta necesidad de conocimiento de los recursos hidrobiológicos a ser obtenida con métodos que permitan sustentar su validez universal en el tiempo es apropiadamente abordada por el componente 2 del programa. Su condición complementaria con aquella del componente 1 en un marco de diseño robusto respecto de las recomendaciones sobre evaluación de pesquerías, tales que efectivamente contribuyan a una administración sustentable, pueden ser advertidas en el marco que resalta la figura 1, proveniente de FAO.

Figura 1. Requerimientos para evaluar los recursos pesqueros.



Fuente: FAO (2003) Manual de evaluación de recursos pesqueros. Documento Técnico de Pesca N° 393.

En lo que concierne al componente 3, “Gestión y difusión de información actualizada biológica-pesquera, y acuícola, de interés del país”, junto con responder al mandato específico que le impone el Art. 156 B de la Ley de Pesca (Ley 20.657, de 2013) al IFOP, de “poner a disposición del público de forma permanente en el sitio de dominio electrónico del Instituto” los informes y demás antecedentes recabados, en el marco general de diseño del programa ha de ser visualizado como aquel componente que permite mantener de público conocimiento las bases de datos generadas, apoyando así a la explotación basada en el uso racional de la información disponible.

En términos de diseño, los componentes se encuentran claramente definidos y responden a una lógica construida a partir de la Ley de Pesca y de la necesidad de fortalecer primordialmente la capacidad de evaluar con propiedad las condiciones de explotación de las pesquerías y secundariamente, de evaluar la sostenibilidad ambiental de la acuicultura, de modo que ambas puedan existir en forma sustentable en el tiempo. Son las necesarias y suficientes para permitir al programa hacerse cargo del problema de disponibilidad de información biológica-pesquera y oceanográfico-pesquera para sustentar científicamente medidas de manejo que permitan la sostenibilidad de la pesca. A la luz de los procedimientos y metodologías de evaluación de pesquerías existentes, no se visualizan otros componentes que de añadirse pudieran mejorar la eficacia del programa.

Una posible falla de mercado es la condición oligopólica de demanda en que se desenvuelve la producción de investigación pesquera en Chile, en que participan como demandantes el Estado a través de la Subsecretaría de Pesca y un par de asociaciones de industriales pesqueros, determinando la configuración de un oligopsonio dominado por el Estado. Si bien en principio existen 67 instituciones registradas hasta el año 2009 por CONICYT que han desarrollado algún tipo de investigación en pesca y acuicultura, la investigación pesquera propiamente tal se concentra en un puñado de ellas. El control de precios a través de precios de referencia para los proyectos llamados a licitación por el Estado, aunados al costo de la investigación pesquera en términos de tecnologías duras de alto nivel de inversión, especialmente en su componente pelágica, que demanda embarcaciones de diseño apropiado, equipamiento electrónico oneroso y grandes capacidades de procesamiento de muestras biológicas en términos de recursos humanos calificados, deja márgenes muy estrechos de utilidad para permitir el desarrollo de institutos de investigación pesquera, determinando que fuera del IFOP exista sólo un instituto privado de investigación pesquera (INPESCA), sostenido por la industria pesquera de la Región del Biobío, y un par de universidades (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad de Concepción) que posean grupos de investigación y una embarcación propia con que atender necesidades de muestreo oceanográfico y biológico pesquero para permitirles realizar investigación pesquera sistemáticamente y en forma competitiva en términos de costos. Con todo, tales embarcaciones son de características más costeras y/o de menor envergadura en la complejidad tecnológica en tanto plataformas para enfrentar investigaciones de recursos pelágicos que las que puede enfrentar IFOP con el “Abate Molina” y el personal que poseen, aun cuando de formación de excelencia, es considerablemente menor que la cantidad de personas requeridas para procesar, a escala nacional, la gran cantidad de muestras biológicas que generan las diversas necesidades de investigaciones pesqueras a atender simultáneamente. Por otra parte, un atributo relevante del mecanismo de financiamiento eminentemente público del IFOP es la mayor independencia de grupos de interés económico que ello entraña en el componente de asesoría a la autoridad pesquera, el que podría verse afectado en caso

de vincularse principalmente a financiamiento privado, como en el caso de institutos de investigación sostenidos por la industria.

Las actividades señaladas como parte de la matriz no se encuentran especificadas para cada una de los componentes y en la forma expresada se concentran en acciones destinadas a la generación del componente 2, de investigación, y no se incluyen todas las acciones que son relevantes para la generación del componente 1 (e.g. elaboración de informes). En particular, se omiten actividades requeridas para generar el componente 3 del programa, lo que puede redundar en que por falta de visualización no reciban la atención y control necesarios para su eficaz concreción.

El supuesto que ha considerado el programa a nivel de propósito (“Se procura mantener la sustentabilidad en el tiempo de los recursos pesqueros de importancia económica”) es válido y necesario para que el Programa contribuya eficazmente al Fin. Sin perjuicio de ello sería conveniente una mayor especificidad en su formulación, esclareciendo qué entidad es la que procura mantener la sustentabilidad (¿la autoridad pesquera? ¿los comités científicos? ¿los industriales pesqueros? ¿la sociedad?), de modo de facilitar la construcción de un índice apropiado para efectuar su seguimiento y verificación del cumplimiento del supuesto. También son válidos y necesarios el supuesto a nivel del componente 1 “Capacidad de juicio experto comparable de pares evaluadores que cambian en el tiempo”, que determina certeza de calidad sostenida en el tiempo en la asesoría a la autoridad necesaria para el logro del propósito, y el supuesto de “Disponibilidad de plataforma adecuada...” a nivel del componente 3, que será determinante del grado de difusión de la información para el logro del propósito.

No ocurre del mismo modo con los supuestos que se entregan para el componente 2. La disponibilidad de investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías no dependerá de las “Condiciones de las variables climáticas, ambientales y oceanográficas” ni tampoco de la “Clasificación de la producción científica del sector según áreas de conocimiento” para que haga posible el logro del propósito, sino más bien del supuesto de “Mantención de líneas de investigación permanentes en función de la Ley de Pesca y Acuicultura” que en la versión actual de la matriz aparece erróneamente adscrito al componente 1, por lo que se sugiere su modificación. Debe tenerse presente que los supuestos representan un juicio de posibilidad de éxito del programa con un grado razonable de probabilidad que, de ir mal en la respectiva etapa, podrían determinar que el Programa fracase, y no una consignación de cada eventualidad que pueda concebirse en función de los índices.

b) Sistema de indicadores del programa (Lógica Horizontal)

El Programa posee indicadores de eficacia y de calidad, tanto a nivel de componentes como de propósito, careciendo en general de indicadores de eficiencia, que se limitan sólo al tercer componente y no dispone de indicadores de economía. Ninguno de los indicadores propuestos ha sido medido.

Especificando lo que ocurre al respecto para cada nivel, en lo que concierne al propósito, el programa ha definido dos indicadores para medir la eficacia, uno de ellos en el ámbito de procesos (estado de avance del programa de investigación permanente) y el otro en el ámbito de resultados (porcentaje de éxito de los estudios realizados), junto con un indicador de calidad. Este último es ambiguo en su elaboración, pues establece “nivel de

satisfacción declarado por las contrapartes en los convenios anuales, comparando el año t con el año $t-1$ ”, sin especificar si la comparación se efectúa en forma de una razón o de una diferencia y tampoco establece un nivel de referencia que sirva para desambiguar la expresión de satisfacción para distinguir tendencias.

Los dos indicadores de eficacia del propósito son por su parte específicos, junto con ser objetivamente medibles, amén de realizables. IFOP afirma que la información que permite calcular los tres índices existe pero que no se encuentra sistematizada requiriendo ayuda para levantarla.

Para el componente 1 el programa definió un indicador de calidad y tres indicadores de eficacia. Dos de estos últimos corresponden al ámbito de producto y similares entre sí, pero referido en un caso al sector pesca y en el otro al sector acuicultura: número de informes entregados a tiempo, respecto del número total de informes entregados para el sector en el mismo período. Del mismo modo que lo expresado para los indicadores de propósito, el programa manifiesta que posee la información requerida para el cálculo, pero que no se encuentra sistematizada, requiriendo ayuda para levantarla. En cuanto al tercer indicador de eficacia inicialmente propuesto por el programa para el componente 1, que pertenece al ámbito de procesos (Cantidad de iteraciones que se efectúan en promedio para obtener la conformidad técnica de evaluadores independientes), el mismo programa ha desestimado su elaboración, en razón a su costo y dificultad para construirlo respecto de una utilidad limitada.

Para el caso del componente 2, se tiene un indicador de calidad y cuatro indicadores de eficacia, todos ellos del ámbito de producto, desistiéndose el programa de continuar con la construcción de uno de ellos, por estimar que no sirve realmente para aportar nueva información y ser oneroso de obtener. En cuanto a los restantes indicadores para este componente, IFOP ha manifestado que, no obstante ser de mucho interés para ellos, no podrán estar disponibles antes de terminar el estudio, pero que se continuará trabajando en ellos durante el presente año 2015 para obtener esa información.

Similar situación a la del componente 2 es la que se tiene para el componente 3, con un indicador de calidad, tres indicadores de eficacia y uno que el programa ha definido como de eficiencia. También en este caso el programa manifiesta su interés en la elaboración durante el año 2015 pero la imposibilidad de que se tengan a disposición antes del término del estudio. De manera análoga a lo expresado para el componente 2, el programa ha estimado desistir de la obtención de uno de los tres indicadores de eficacia inicialmente propuestos por ser no viable.

En el anexo 2 (c) se muestra la situación de factibilidad de realizar la medición de los indicadores propuesta por el programa.

Anexo 3: Procesos de Producción y Organización y Gestión del Programa

1. Proceso de producción de cada uno de los bienes y servicios (componentes) que entrega el programa

El Instituto de Fomento Pesquero es una Corporación de Derecho Privado que nace en el año 1964 y se rige por la Ley 19.701 como Instituto Tecnológico CORFO y en el ámbito administrativo se rige por la Ley Civil. Internamente se rige por sus estatutos (modificación vigente de 2014) y los acuerdos que adopten sus órganos de administración y dirección, esto es, el Consejo Directivo, el Presidente del Consejo Directivo y el Director Ejecutivo. En la actualidad tiene una función pública y aportes contemplados en la Ley de Presupuestos transferidos a través de convenios de desempeño. Con anterioridad a la ley modificada 20.657 de Pesca y Acuicultura de 2013, el IFOP era una entidad cuya sustentabilidad financiera estaba ligada a fondos públicos, en su mayoría a aportes “directos” y a fondos concursables.

Con motivos de desarrollar y ejecutar las funciones que se establecen en la Ley, el IFOP ha suscrito para el periodo de evaluación los siguientes Convenios de Desempeño:

- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) (para los años 2010 a 2012, Asesoría Integral para la toma de Decisiones en Pesca y Acuicultura, ASIPA)
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) (Mantención Buque Científico Abate Molina que incluye, gastos portuarios, seguros, alimentación, combustible, etc.)
- Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (SEEMT)(ASIPA 2013 – 2014)
- CORFO (Desarrollo convenios anuales desde 2011, para el fortalecimiento institucional)

Las transferencias que provienen de los convenios antes señalados, son en su mayoría aportes destinados a las Asesorías Integrales para la toma de decisiones en Pesca y Acuicultura, los cuales permiten el desarrollo del “centro del negocio” del IFOP vinculado a la investigación y asesoría de excelencia en estas materias.

En el marco del cumplimiento del propósito encomendado al **Instituto de Fomento Pesquero**, la institución desarrolla los siguientes componentes;

- **Componente 1: Asesoría de excelencia a la autoridad competente en pesca y acuicultura, para la toma de decisiones sectoriales.**
- **Componente 2: Investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías y de los efectos de la acuicultura, con base en metodologías validadas.**
- **Componente 3: Gestión y difusión de información actualizada biológica-pesquera, y acuícola, de interés del país.**

Es importante destacar que los componentes antes referidos constituyen los tres procesos generales que estructuran el quehacer de toda la institución, tal cual lo señala la Ley modificada de Pesca y Acuicultura 20.657 promulgada en 2013. Si bien el período de esta evaluación comprende desde el año 2011 a 2014, con motivo de ajustarse al nuevo foco que establece la Ley antes señalada, el IFOP se encuentra en la actualidad en un proceso de rediseño de sus procesos operativos internos y del plan de desarrollo estratégico, con el fin de conciliar de mejor forma su estructura de procesos y la cultura organizacional, al nuevo rol que cumple dentro de la institucionalidad del sector pesquero. Por tanto, en términos de la estructura organizacional, existe en la actualidad una importante brecha que deberá ajustarse en el corto plazo con el propósito de alcanzar en el menor plazo posible los nuevos objetivos que le demanda la ley.

La cultura organizacional del IFOP durante gran parte de su desarrollo estuvo centrada en la búsqueda de financiamiento público y privado para poder realizar las diferentes acciones para lo cual fue creado inicialmente. Sin embargo, con los mandatos de la Ley modificada de Pesca y Acuicultura 20.657, la lógica del financiamiento de IFOP cambia sustancialmente pues pasa a recibir aportes directos de fondos públicos que se enmarcan dentro de la Ley de Presupuestos lo que le permite salir de una lógica de autofinanciamiento a una más centrada en mejorar y avanzar tanto en sus procesos internos como en la calidad y excelencia de los servicios y productos encomendados como institución. Este cambio necesariamente debe estar asociado a una conversión de la cultura institucional de la organización y es justamente en ese contexto que la dirección del IFOP está actualmente enfocada activamente en el trabajo de rediseño del plan de desarrollo institucional y de los procesos internos de producción establecidos para el desarrollo de sus bienes y servicios.

Para realizar las labores que son encomendadas por la Ley vigente, el IFOP se financia principalmente con transferencias que se materializan a través de convenios con instituciones del Sector Público. Para el año 2013 los montos transferidos alcanzaron los \$7.580 millones y para 2014 las transferencias se incrementaron a cerca de \$14.300 millones. En términos generales, del total de recursos transferidos que recibe, cerca de un 60% son destinados a estudios básicos, un 12% a la administración del Buque Científico Abate Molina, un 10% al manejo y monitoreo de las Mareas Rojas y un 9% al Convenio de Desempeño que establece con CORFO. Adicionalmente, se transfieren recursos a través de fondos concursables como FIP (para 2014 este monto alcanzó los \$1.300 millones aprox.), Innova, venta de servicios especializados, etc.

A continuación se describe el proceso de producción para cada uno de los componentes;

- **Proceso Productivo Componente 1: Asesoría de excelencia a la autoridad competente en pesca y acuicultura, para la toma de decisiones sectoriales.**

De acuerdo al Artículo 156 bis. “Del Instituto de Fomento Pesquero”, de la Ley. 20.657, el IFOP debe;

- Colaborar y asesorar permanente en la toma de decisiones con respecto al uso sustentable de los recursos pesqueros y la conservación del medio ambiente marino, contribuyendo activamente con el desarrollo sustentable del país.
- Realizar la investigación de continuidad definida en programas de investigación.
- Administrar las bases de datos generadas en las actividades de investigación y monitoreo de las pesquerías y de la acuicultura.
- Podrá subcontratar la ejecución de proyectos.

La asesoría de excelencia a la autoridad competente en pesca y acuicultura se basa en un programa de investigación permanente que permite generar un insumo de conocimiento específico para la regulación pesquera y acuícola. La investigación tiene entre sus principales líneas de trabajo la evaluación directa de biomasa de recursos pesqueros, evaluación de stock que permite estimar escenarios de explotación sustentable, administración de bases de datos generadas por la investigación, monitoreo de pesquerías y de actividades de acuicultura y el estado sanitario de las aguas donde se realizan actividades acuícolas. Antes de la entrada en vigencia de la Ley 20.657, los informes que resultaban de dichos programas permanentes de investigación y que conformaban los convenios de desempeño suscritos por IFOP eran revisados y validados por la SSPA y a partir de 2013 este proceso es realizado por expertos de pares evaluadores nacionales o internacionales seleccionados por la SEEMT. Los resultados de la asesoría experta que realiza el IFOP es transferida principalmente al Consejo Científico: Ocho Comités Científicos Técnicos Pesqueros y Tres Comités Científicos Técnicos de Acuicultura.

En el marco de la Ley de Pesca y Acuicultura 20.657, el IFOP debe entregar asesoría técnica de excelencia para que los organismos correspondientes decidan la cuota de captura de las principales pesquerías del país en base a investigación científica aplicada de calidad. Esta investigación la realiza el IFOP en base a un proceso de estudio experto que le permite determinar un rango de explotación de las biomásas de pesquerías específicas, lo que constituye la principal información o insumo que se requiere para iniciar un proceso de toma de decisiones vinculado a las cuotas de captura.

Es importante destacar que en el contexto de esta Ley, el IFOP propone escenarios de captura de las pesquerías al Consejo Científico (compuesto por representantes de universidades, científicos, etc.) y es este organismo que, a partir de la información entregada por IFOP y el Comité de Manejo (compuesto por representantes de la Industria, entre otros), entrega formalmente la información a la SEEMT para que asesore al Ministro en la toma de decisiones de cuotas de captura. De esta forma se someten las cuotas de captura a un criterio más científico – técnico que político – económico.

A nivel interno del IFOP, la estimación de stock que permite realizar el cálculo de los Límites Máximos de Captura por Armador, de acuerdo a la definición de los rangos de

nivel de riesgo de explotación, es liderado por la División de Investigación Pesquera y específicamente realizado por el Departamento de Evaluación de Recursos con el apoyo del Departamento de Evaluación de Pesquerías. Para estos fines se utiliza una serie de modelos estadísticos – matemáticos que incorporan datos históricos y datos obtenidos en los procesos de muestreo en terreno a nivel nacional y que permiten identificar el estado de explotación de los recursos pesqueros. Son los resultados de dicho proceso de investigación los que son entregados al Consejo Científico, que posteriormente asesora a la SEEMT y éste a su vez al Ministro de Economía para la toma de decisiones.

Como se señaló anteriormente, con el fin de entregar esta asesoría técnica - científica, el IFOP establece en la actualidad Convenios de transferencia y desempeño con CORFO, Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (SEEMT) y Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA), que le permiten contar con los recursos financieros y materiales – operativos para realizar sus labores de investigación y poder entregar asesoría de excelencia. Específicamente, los convenios suscritos con CORFO desde 2011, son complementarios a los otros convenios señalados y le dan énfasis al fortalecimiento institucional del IFOP, basado en mejoras organizacionales, validación en la comunidad científica, etc.

En términos operativos, con anterioridad a la entrada en vigencia de Ley de Pesca y Acuicultura 20.657 era la SSPA que para cada año demandaba directamente a IFOP un conjunto de investigaciones críticas que le sirvieran como insumo para realizar actividades de administración de los recursos hidrobiológicos y de regulación de acuerdo a la normativa, como por ejemplo, la fijación de las cuotas anuales de extracción de recursos específicos. Una vez definidos los proyectos a realizar definía las asignaciones presupuestarias para los proyectos que serían ejecutados por IFOP.

Para los años 2011 y 2012, periodo en que todavía rige la lógica de financiamiento mediante concursos, la mayor cantidad de proyectos que ejecutaba el IFOP eran licitados por el FIP (Fondo de Investigación Pesquera) mediante licitación pública en la plataforma Mercado Público de la Dirección de Compras y Contratación Pública. La cartera de proyectos había sido previamente acordada y coordinada por la Subsecretaría de Pesca para los primeros meses del año, previo trabajo de la SSPA que levantaba las demandas de los Consejos Zonales y Regionales. Una vez conocidos los proyectos por el IFOP, la coordinación interna era realizada por la Unidad Planificación y Gestión Estratégica que definía en conjunto con sus profesionales el equipo que participaría en el proyecto. Por otra parte, el proceso de postulación y la propuesta técnica era coordinado por el Departamento de Evaluación Directa que conocía de mejor forma los requerimientos técnicos necesarios para su ejecución. Cuando los proyectos eran adjudicados se elaboraba el convenio de trabajo con el apoyo de la División Jurídica de SSPA, se firmaban y se enviaban a Contraloría que tardaba de 2 a 3 meses en dar el visto bueno. Los convenios antes de la Ley se iniciaban en enero de cada año lo que obligaba al IFOP a iniciar sus investigaciones con recursos propios hasta que se liberasen los recursos que consideraba cada convenio.

En este sentido, es importante distinguir las diferencias que se establecen en los vínculos institucionales que guarda el IFOP en el ámbito técnico versus el ámbito político y presupuestario. Antes de la nueva Ley modificada 20.657 de Pesca y Acuicultura de 2013, el presupuesto institucional era realizado como transferencia directa desde la SSPA, quien era además el mayor mandante o “principal” de informes especializados y, en general, del trabajo del IFOP, que se acordaba durante el año a través de un convenio de desempeño. Sin embargo, con la entrada en vigencia de la Ley 20.657, el presupuesto público entregado al IFOP pasa a ser transferido por la SEEMT, dejando así los vínculos institucionales de IFOP con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura supeditados a un ámbito principalmente técnico científico y ya no presupuestario. En este sentido, se realiza una triangulación de transferencia de recursos que desvincula al IFOP de cualquier variable que no sea la científica – técnica. Adicionalmente, se reemplaza el Comité Nacional de Pesca, presidido por la SSPA y donde participaban representantes de la industria, pues podían influir en la toma de decisiones respecto a la cuota de captura.

Calendarización del proceso

El proceso de producción para realizar asesoría especializada coincide con el ciclo presupuestario y se inicia los primeros meses de cada año con la generación de demandas específicas que se basan en prioridades de investigación críticas. Posteriormente se realiza un primer acercamiento entre sectorialistas de la SSPA y los jefes de proyecto del IFOP, coordinados y articulados por la Unidad de Planificación y Gestión Estratégica y asesorados internamente por el Departamento de Evaluación de Recursos, en la que se establecen las primeras definiciones y propuestas técnicas de referencia por cada proyecto, lo que incluye definiciones presupuestarias, procedimientos administrativos, cronogramas, definición del equipo de trabajo, etc.

La SSPA entrega una primera ficha técnica a IFOP que incluye las prioridades y necesidades levantadas y donde se tiene una primera aproximación del proyecto a realizar. A partir de esta ficha de proyecto, el IFOP realiza una propuesta de ejecución que incluye todos los ámbitos especificados anteriormente. Una vez que la SSPA cuenta con la propuesta técnica se lleva a cabo un proceso de discusión y negociación de cada proyecto y se consensuan todos los aspectos requeridos para realizar el proyecto.

El Jefe de Administración y Finanzas de IFOP es quien coordina las acciones para generar las instancias de reunión y discusión con sectorialistas de la SSPA. Es en esta instancia en que se priorizan los proyectos a realizar de acuerdo a criterios económicos, de pertinencia, de urgencia, etc. En general, los acuerdos que se establecen entre ambas partes están vinculados a proyectos de continuidad que permiten establecer los escenarios de cuotas de captura por lo que los requerimientos de trabajo a IFOP no difieren en su mayoría año a año. De esta forma, cada convenio que se suscribe anualmente entre ambas instituciones contiene como insumo principal todos los

proyectos, tanto de continuidad como nuevos, que serán desarrollados durante el año por IFOP y donde se especifican los objetivos y resultados esperados para cada proyecto. Estos convenios constituyen cerca del 90% de la ejecución presupuestaria del IFOP.

Para los meses de Abril - Mayo el IFOP ya está en condiciones de entregar un presupuesto exploratorio, que es entregado a la SEEMT quien determina los recursos con el Ministerio de Hacienda en el contexto del ciclo que cumple la Ley de Presupuestos para cada año. Para el mes de octubre la SSPA conoce el presupuesto con que cuenta para el año siguiente, lo que permite re-priorizar los proyectos y rehacer los Términos de Referencia de cada proyecto. Con esta información, para el mes de noviembre es posible elaborar los convenios de transferencia entre IFOP y la SEEMT con el apoyo de las Divisiones Jurídicas de ambas instituciones. De esta forma, la SSPA y el Ministerio de Economía firman un convenio que le permite realizar la transferencia de recursos desde la SEEMT al IFOP, previo convenio establecido entre ambas partes. Una vez que el convenio es acordado, el mismo es enviado por la SEEMT a la Contraloría de la República para su aprobación. En Contraloría tardan dos meses en aprobar el convenio de transferencia, sin embargo, se establece en el convenio que el IFOP puede iniciar sus labores antes de la toma de razón, principalmente debido a que en su mayor parte la investigación se rige por los ciclos biológicos de las pesquerías y no por los ciclos presupuestarios. De esta forma, se puede ejecutar hasta el 35% del presupuesto que se establece en el convenio.

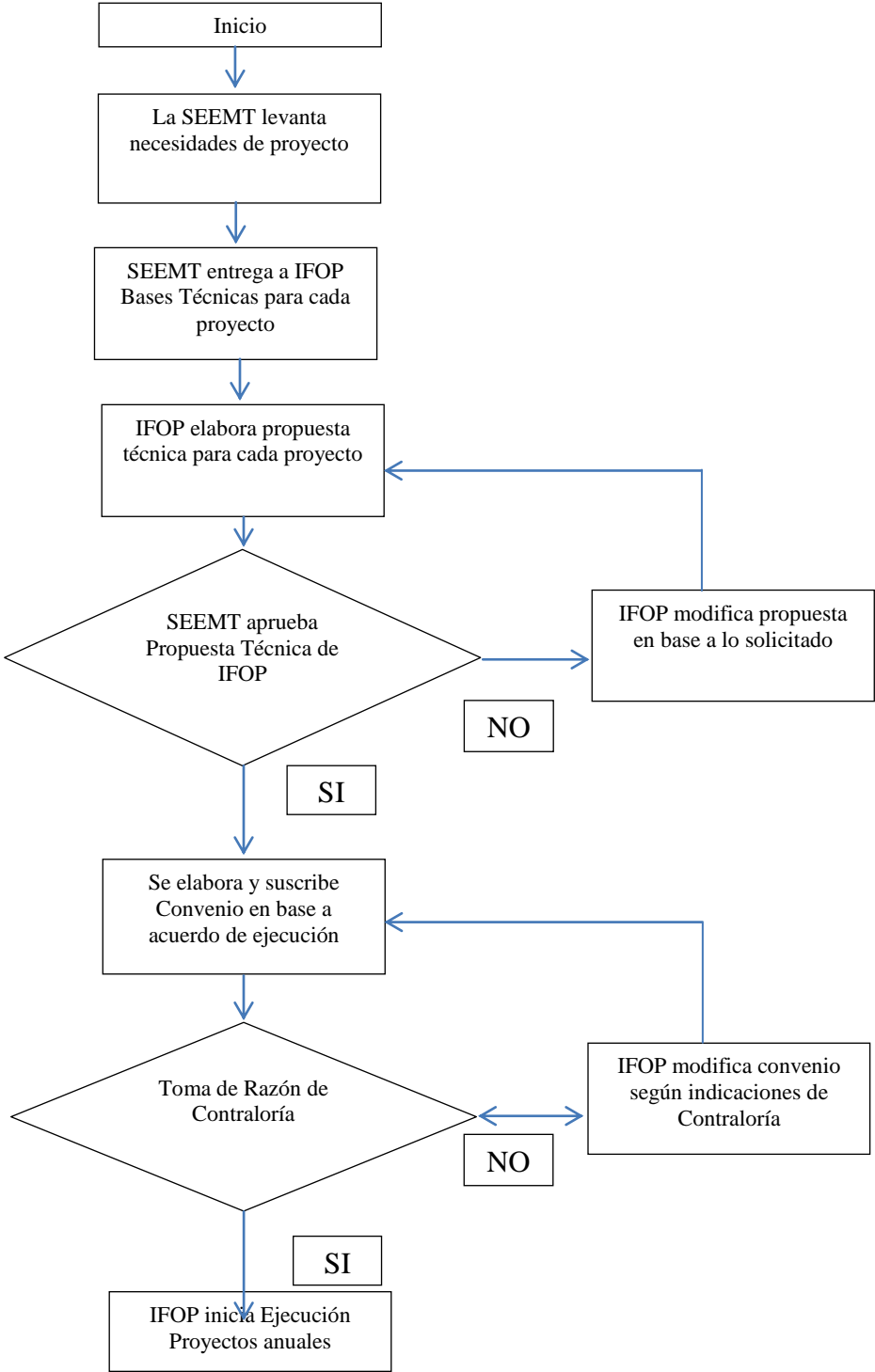
Para el mes de junio se hacen efectivos los traspasos de recursos. En el convenio respectivo se señalan las etapas o cuotas en que se traspasan los recursos. La Ley de Presupuestos también considera los recursos que son de arrastre de años anteriores, pues como se dijo anteriormente, no todos los traspasos anuales coinciden con el estudio que se realiza de acuerdo a los ciclos biológicos de las pesquerías. Los informes finales son entregados en su mayoría a fines de año.

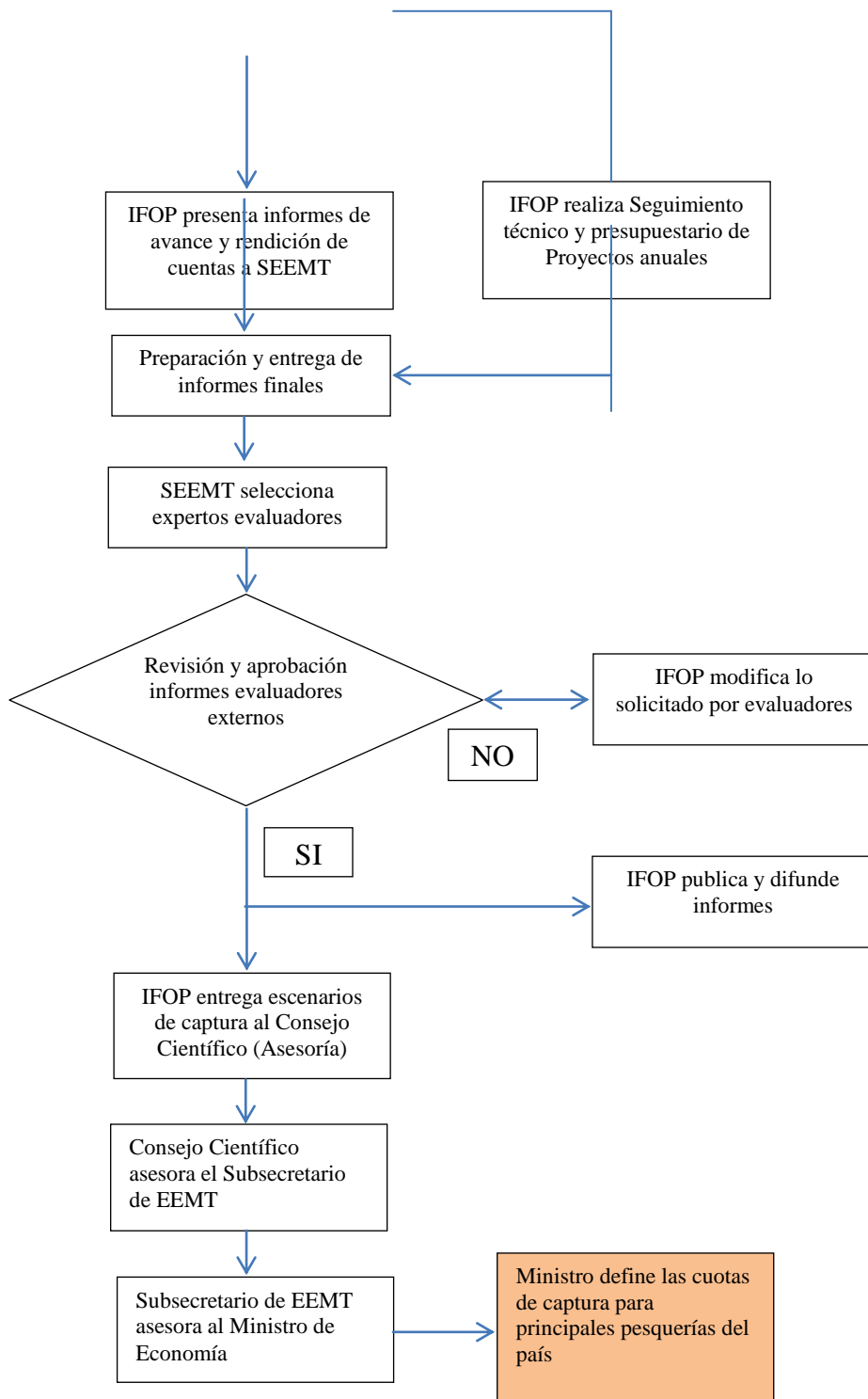
Es el Departamento de Evaluación de Recursos con el apoyo del Departamento de Evaluación Pesquera (ambos dependientes de la División de Investigación Pesquera) quienes estiman el stock para establecer el límite máximo de captura por armador. Los resultados se entregan en un informe final y se establecen reuniones de trabajo con la contraparte para detallar procedimientos, tipos de análisis y otros aspectos metodológicos. Con la información de los límites de captura, la SSPA inicia el proceso de definición de cuotas a través de los Consejos Zonales, instancia que es realizada el último mes de cada año. El seguimiento de los hitos de ejecución de los proyectos es realizado por el Staff de Control de Proyectos en coordinación con la División de Administración.

Todos los procesos internos que intervienen en este proceso se detallan en el Manual de Procedimientos Administrativos IFOP elaborado durante el año 2007 y sus actualizaciones.

En términos generales, para la obtención de este componente se desarrollan las siguientes etapas descritas en el Figura 2: Flujograma componente 1.

Figura 2. Flujograma componente 1.





- **Proceso Productivo Componente 2: Investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías y de los efectos de la acuicultura, con base en metodologías validadas.**

De acuerdo a los que establece la Ley 20.657, es posible extraer del Artículo 91.- “Programa de Investigación”, que el IFOP deberá;

- Generar observaciones sistemáticas en el tiempo y áreas geográficas determinadas, de los recursos hidrobiológicos y sus ecosistemas, cuyo análisis permita conocer su estado de situación, patrones y tendencias.
- Comprende investigación, monitoreo y análisis de condiciones oceanográficas, ambientales y sanitarias apropiadas para el ejercicio sustentable de la acuicultura.
- El programa de investigación tendrá proyectos de carácter permanente y otros de carácter ocasional.

En el Artículo 92.- “Programa de Investigación Permanente”, se identifican los principales lineamientos de investigación;

- Evaluación directa de biomasa y abundancia
- Evaluación de stock
- Monitoreo y seguimiento de pesquerías
- Monitoreo y seguimiento actividades de acuicultura
- Programa de estado sanitario y ambiental
- Cambios en las condiciones oceanográficas y ambientales

Del Artículo 156 A.- relativo a la “Investigación realizada por Instituto de Fomento Pesquero”, se establecen los siguientes requisitos;

- Debe estar disponible en forma oportuna para apoyar la toma de decisiones.
- Cumplir con los términos técnicos de referencia.
- Los informes deben ser sometidos a evaluación externa, para verificar la calidad técnica de la investigación realizada y los resultados obtenidos.
- Los informes de evaluación serán públicos
- Las metodologías, toma de datos y procedimientos utilizados deberán someterse a la revisión de pares externos.

Si bien es posible extraer que el objetivo del componente 1, descrito anteriormente y que dice relación a la “Asesoría de excelencia a la autoridad”, guarda similitudes al componente 2, “Investigación científica aplicada y seguimiento”, es necesario mencionar que si bien ambos son coherentes y guardan relación a través de una secuencia lógica de etapas consecutivas, en términos de procesos son distintas debido principalmente a que los resultados de la investigación se vinculan a procesos y gestión del conocimiento a nivel interno de la institución y, por otra parte, la “Asesoría” se vincula a los procesos en los cuales el IFOP se relaciona formalmente con otros organismos externos que demandan y utilizan la información resultante.

Es importante mencionar que gran parte de la investigación científica básica de carácter aplicada que desarrolla el IFOP se centra en el proceso de levantamiento de datos en terreno y análisis en el Laboratorio de Edad y Crecimiento, único proceso continuo de IFOP que ha sido certificado (ISO 17.025).

En general, el desarrollo de los informe anuales comprometidos por IFOP requieren el levantamiento y utilización de una serie de datos de muestreo que le permiten a los investigadores realizar diferentes análisis de índole científico - aplicado. Para este proceso el IFOP cuenta con cerca de 200 personas que a lo largo de Chile y durante todo el año se encuentran realizando mediciones en caletas, puertos, barcos científicos como el Abate Molina o el Cabo de Hornos, etc. Los datos levantados de talla, peso y otras características de las especies capturadas son ingresados mediante un Pocket PC – GPS a una base de datos desde donde profesionales calificados realizan la validación y el análisis de la información a través de modelos estadísticos y otras metodologías. Es importante destacar que los procesos de muestreo son realizados por personas de perfil mayormente técnico que son capacitadas especialmente para el desarrollo de su labor.

Las muestras de las especies capturadas se envían al Laboratorio de Edad y Crecimiento lo que permite calcular la edad de los peces. Los datos económicos son levantados mediante encuestas a empresas del sector y los datos oceanográficos principalmente mediante la realización de cruceros de investigación. Una vez levantada esta información, se lleva a cabo un proceso de validación de la información (norma ISO 17.025), lo que permite contar con información de calidad para realizar gestión de la información. Esta información posteriormente se publica con alrededor de 15 días de desfase entre que se levanta el dato y queda cargado y validado en los servidores de la base de datos final.

En el ámbito de la investigación pesquera, el barco científico Abate Molina que ocupa cerca de \$1.100 millones del presupuesto institucional, es un insumo de la mayor relevancia para el IFOP en cuanto al muestreo en terreno de datos de las pesquerías. El barco está cerca de 290 días del año navegando recolectando información de muestreo para poder solventar los requerimientos de datos que son solicitados por los investigadores para el desarrollo de los proyectos anuales. Este barco también cuenta con laboratorios que permiten en el mismo barco realizar un análisis de los datos recolectados.

Al igual que para el manejo y administración de las base de datos levantados para la Investigación de Pesca, para el caso de la Investigación en Acuicultura, el IFOP debe administrar y gestionar los datos que se generan a partir de los estudios destinados a conocer aspectos sanitarios y ambientales de los recursos hidrobiológicos, permitiendo analizar y pronosticar efectos medioambientales de las actividades de acuicultura en los ecosistemas.

Manejo de Base de Datos institucionales

Una vez que se asignan los recursos y se aprueba su ejecución, se realiza un levantamiento interno de requerimientos con el cliente interno (jefe de proyecto) donde se obtiene información por parte del experto respecto a los datos que se requiere sean levantados en terreno para lo cual se planifican y coordinan los períodos requeridos para el levantamiento de datos en terreno. La mayoría de los procesos estadísticos están validados con la norma ISO.

Una vez que es realizado este proceso, para todos los proyectos, se elabora una carta Gantt y cronograma que permite planificar el levantamiento de muestras en terreno durante el año en los puntos de recolección de datos a lo largo de Chile. El trabajo de recolección es coordinado a nivel zonal por el Coordinador de Campo.

El manejo de la base de datos es realizado dentro de la Dirección de Investigación Pesquera, a partir de las siguientes 4 fases;

Cuadro 12. Fases consideradas para el manejo de Bases de Datos en IFOP

Toma e ingreso de los datos	Validación de los datos	Corrección Experta	Base de datos final
La gestión de muestras lo realizan cerca de 200 personas distribuidas a lo largo de Chile. Se toman muestras de datos a partir de bitácoras de viajes, caletas, puertos, plantas, puntos de desembarco o a bordo de barcos pesqueros industriales. Estas muestras apuntan sobre todo a realizar evaluaciones directas que pueden ser mediciones acústicas, redes (área de barrido), método de producción de huevos o cruceros de investigación científica.	Se realiza una validación y corrección primera de los datos. Se lleva a cabo un cruce de la información levantada para verificar su calidad y coherencia a través de rangos históricos y posibles errores de digitación. Puede ser validada por un programa informático cuando se maneja el dato, o puede ser realizada por validación experta llevada a cabo por profesionales	Se realiza una corrección experta de los datos. La información sale del departamento de informática y empieza a ser utilizada por los expertos de cada proyecto. Los datos se convierten en información que permite realizar análisis, mediciones, retroalimentar y modificar la base de datos original. Se eliminan outliers que no sirven para las mediciones estadísticas. Se generan así indicadores pesqueros y biológicos. A través de un	Se publica y difunde la base de datos, el método de análisis y los informes que se obtienen a través del análisis científico de los datos.

<p>Se levantan datos en fichas de papel, de edad, peso, escamas, etc. Posteriormente se pasan los datos a un sistema off line y según la disponibilidad de Internet se realiza online (sistema multiplataforma). Desde que se levanta la muestra hasta la publicación pasan aproximadamente 15 días. La base de datos también se complementa con información que levanta SSPA a través de un formulario a modo de censo. Estos datos posteriormente son utilizados por los investigadores.</p>	<p>especializados.</p>	<p>Datamanager, se realiza una validación experta, codificación de los datos, de relaciones de tamaño, etc. Los datos son ingresados a un modelo y se realiza un análisis de éstos para establecer la salud de los recursos hidrobiológicos y de los cuerpos de agua (marea roja), permitiendo conocer el comportamiento de una especie en particular y pudiendo generar la recomendación de la cuota. El investigador utiliza esta información de acuerdo a las necesidades del proyecto que esté ejecutando. Esta cuota es la que ingresa al comité científico, y posteriormente a la SEEMT.</p>	
--	------------------------	--	--

A nivel interno del IFOP, la lógica de administración y de estructura de la institución es definida según la ejecución de los proyectos. Cada proyecto es administrado por jefes de proyectos especialistas y que cuentan con un perfil de investigador. Éstos deben interactuar con diferentes departamentos de staff que son transversales a la ejecución de cada proyecto y van apoyando su ejecución en función de necesidades específicas que se vayan solicitando. Un jefe de proyectos puede tener a cargo el desarrollo de más de un proyecto. En este contexto, es importante recordar que para 2013 se desarrollaron cerca de 74 proyectos.

Las divisiones técnicas distribuyen y seleccionan a los jefes de proyectos y a cada proyecto se le asigna un código de seguimiento. Todo el seguimiento de los gastos de los proyectos se realiza mediante un ERP que fue implementado en 2012. De esta forma cada proyecto tiene asociado un centro de costo al cual se le van vinculando los diferentes gastos solicitados por cada jefe de proyecto. En general, cerca de un 80% de los gastos totales de cada proyecto, y en general de la institución, corresponden a gastos de Hora / Hombre (H/H). El IFOP está sujeto al código del trabajo y los profesionales son contratados para cada proyecto en jornada completa.

Con entrada en vigencia de la Ley 20.657 y con el objeto de transparentar el uso de recursos públicos por parte de IFOP para el desarrollo de los proyectos, en las ocasiones en que se requiere subcontratar productos, las compras se realizan a través de licitaciones públicas utilizando la plataforma de Mercado Público de la Dirección de Compras y Contratación Pública. Para 2014, el IFOP realizó alrededor de 23 licitaciones

públicas en su mayoría solicitadas para la ejecución de un objetivo específico de un estudio de Investigación Pesquero.

Los recursos para cada proyecto son administrados por el Jefe de Finanzas quien aprueba la realización de los gastos para cada solicitud realizada por el jefe de proyecto y validada por el Jefe de División. Una vez validado el gasto, el Área de Logística realiza la compra. En la actualidad, la aprobación de los montos a gastar por ítem solicitado se realiza por decisión experta, pues no se cuenta con una plataforma que asocie productos con costo. Estos procesos limitan el control de los gastos y la capacidad de planificación institucional. Se espera implementar en el primer semestre de 2015 un sistema más avanzado de seguimiento continuo de los recursos utilizados para cada proyecto de forma de llevar registro y planificar los gastos anuales de la institución. Adicionalmente, se espera poder realizar para el año 2015 un plan de compras anual.

En general, tanto los proyectos de investigación anual como los antecedentes entregados al Consejo Científico que asesora a la SEEMT, se basan en el levantamiento de datos en terreno y la transferencia actualizada de datos a una plataforma institucional que permite realizar un seguimiento de los datos e indicadores mediante el análisis y modelamiento de la información. Operativamente, esta información permite realizar los diversos proyectos de continuidad que se acuerdan con la SEEMT, así como otros que no están asociados a regulación y que son solicitudes de privados, proyectos que resultan de acuerdos internacionales, etc. (Ver cuadro N° 11)

En términos de la investigación científica aplicada y seguimiento de las pesquerías y de los efectos de la acuicultura, el IFOP cuenta con las siguientes líneas de investigación:

Investigación estratégica de la División de Investigación en Pesca;

- Investigación Acústica
- Seguimientos pesquerías artesanales
- Cuotas de captura, recomendación de la cuota como insumo para el Comité Científico.

Por otra parte la División de Acuicultura de la Subsecretaría de Pesca realiza investigación y define requerimientos en términos:

- Sanitarios
- Investigación Medio Ambiente (Contaminación producida por actividades de acuicultura)

Esta información nutre al Comité Técnico Científico de Acuicultura para la toma de decisiones.

Considerando las prestaciones de servicios privados que realiza el IFOP, es posible identificar las siguientes:

1. Servicio de Certificación de Pre embarque de Harina de Pescado solicitado por empresas pesqueras exportadoras para ser autorizados por la Autoridad Marítima para realizar embarque y exportación.
2. Asistencia técnica a pequeños y medianos acuicultores
3. Asistencia y Asesoría experta en caso de que fuese solicitado expresamente por alguna institución del sector
4. Elaboración de Informes de exportación de recursos pesqueros y productos elaborados

Tipo de Proyectos de investigación de Pesca realizada por IFOP

Seguimiento de Pesquerías Principales:

- Pelágicos Norte (Ej. Anchoqueta, caballa, sardina)
- Pelágicos Centro Sur (Ej. Jurel, sardina común)
- Demersales Centro Sur (Ej. Merluza Común)
- Demersales Sur Austral Ej. (merluza austral, bacalao)
- Crustáceos Demersales
- Pesquerías Juan Fernández
- Pesquerías Altamente Migratorias (Ej. Pez espada, Tiburones, etc.)
- Bentónico (Ej. Erizos, Machas)
- Áreas de Manejo (Se realiza inventario)
- Proyectos de Descarte (porcentaje de pesca que se bota y de la cual no se tiene registro porque sale por defecto junto a la especie que se está capturando)

Se utilizan los siguientes indicadores de medición:

- Captura
- Edad
- Longitud
- Peso
- Madurez sexual
- Esfuerzos de pesca (esfuerzo que se realiza en la acción de captura de una pesquería, por ej. cantidad de viajes)
- Distribución Geográfica
- Variables oceanográficas (Ej. temperatura, salinidad)

Evaluaciones de Stock

Esta investigación está enfocada en conocer el Status de las principales pesquerías. Se aplican modelos estadísticos y se analizan los datos de la muestra. De esta etapa resulta la recomendación de captura que se realiza al Comité Científico quien asesora al Ministro de Economía.

Proyectos de Evaluación Directa

Se realiza tanto una estimación de la Biomasa de pesquerías considerando Talla y Edad, como también la distribución espacial de las especies. Los métodos de medición utilizados para poder realizar las estimaciones son las siguientes;

- Métodos Hidroacústicos a través de cruceros realizados por barcos como el Abate Molina y el Cabo de Hornos.
- Evaluaciones directas con redes de pesca. Se evalúan crustáceos como los langostinos y los camarones. Estas mediciones son comúnmente licitadas a Universidades.
- Método de producción de huevos (MPH), se calcula el número de huevos en el agua lo que permite estimar la cantidad de biomasa de una pesquería y estimar cuotas de captura pertinentes para la sustentabilidad de las especies.

Otras plataformas de seguimiento:

- Sig-acuicultura.ifop.cl
- Monitoreo marea roja

VARIABLES Ambientales

Se realizan mediciones de temperatura, salinidad, oxígeno, oferta de alimentos, vientos.

Proyectos de investigación

Con el objetivo de realizar proyectos de investigación de calidad, el IFOP ha realizado para el periodo de evaluación los siguientes proyectos:

Cuadro 13. Proyectos realizados por IFOP para período de evaluación

Año 2011		
	Nº proyectos	% Total proyectos
Convenio Minecon - IFOP	0	-
Solicitados por SSPA	10	17,54
Asipa-SSP	37	64,91
FIP	7	12,28
Ministerio de Salud	1	1,75
Fundación Chile	1	1,75
CORFO	1	1,75
TOTAL	57	-
Año 2012		
	Nº proyectos	% Total proyectos
Convenio Minecon - IFOP	0	-
Solicitados por SSPA	10	16,67
Asipa-SSP	35	58,33
FIP	9	15,00
Ministerio de Salud	1	1,67
CORFO	1	1,67
Consejo de Defensa del estado	1	1,67
Sernapesca	2	3,33
SHOA-ARMADA	1	1,67
TOTAL	60	

Año 2013		
	Nº proyectos	% Total proyectos
Convenio Minecon - IFOP		
Solicitados por SSPS	16	21,33
Asipa-SSP	35	46,67
FIP	14	18,67
CORFO	1	1,33
Fondef	1	1,33
Sernapesca	2	2,67
Inpesca	1	1,33
U. Concepción	1	1,33
SAG	1	1,33
Otros	3	4,00
TOTAL	75	
Año 2014		
	Nº proyectos	% Total proyectos
Convenio Minecon - IFOP	59	80,82
Solicitados por SSPA	3	4,11
FIP	6	8,22
CORFO	1	1,37
Sernapesca	1	1,37
U. Concepción	1	1,37
U. Católica de la Santísima Concepción	1	1,37
Otros	1	1,37
TOTAL	73	

Proceso final de Edición de los Informes

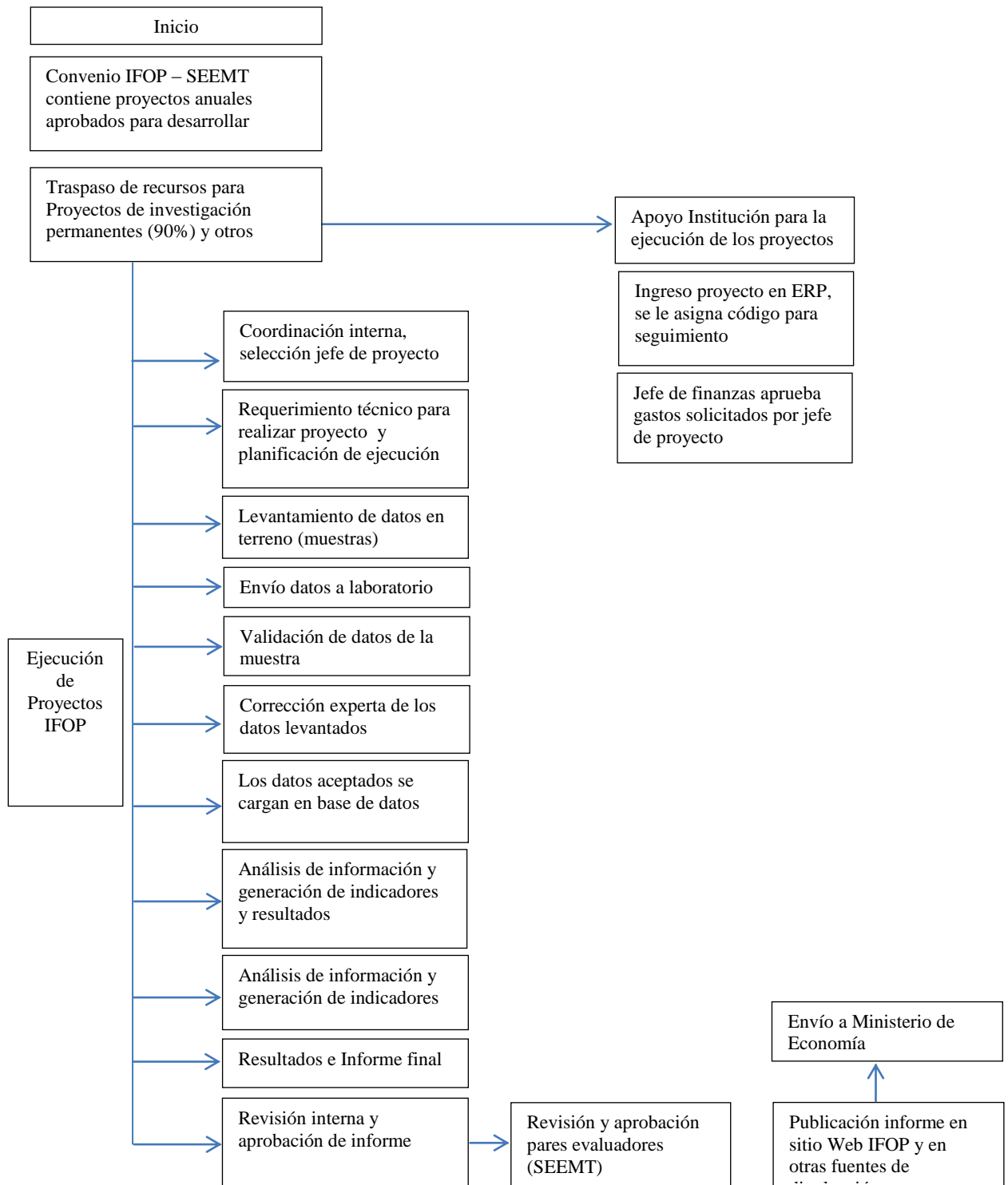
En la etapa final de la investigación, el jefe de proyectos entrega a edición el borrador del informe que ya contiene 4 aprobaciones previas. Éste se edita y se envía a la SEEMT quien contrata a pares evaluadores de expertos nacionales e internacionales para que realicen la revisión del informe, lo valida y envían el documento al Ministerio de Economía. Una vez que el informe es aprobado éste se edita y es subido a la web y a las diferentes redes de colaboración de información científica para realizar un proceso de difusión de la información como lo especifica la ley.

Cada uno de los proyectos que realiza el IFOP durante el transcurso de año es publicado. Sin embargo, en los términos de referencia de cada investigación se especifica si se consideran otras formas de publicación como boletines, folletos, dípticos, entre otros. Esta etapa la realiza el departamento de control de calidad, que tiene por objetivo controlar que todas las publicaciones cuenten con los estándares de publicación, diseño, formato y redacción. Una vez que el proyecto finaliza, el jefe de proyectos sube a una carpeta institucional compartida, un borrador en formato digital para que éste sea revisado y editado por el departamento de edición. Este informe es enviado al jefe de proyecto y a la jefatura de división correspondiente, y posteriormente es enviado en formato PDF junto a la base de datos a la SEEMT a través de la plataforma Zimbra de correo electrónico. El informe es revisado por los pares de evaluadores seleccionados por SEEMT quienes revisan y validan el documento. Finalmente, el documento aprobado es enviado a IFOP quien lo publica en la web institucional y en los otros canales que dispone la biblioteca de la institución para realizar difusión de su conocimiento aplicado. En algunos casos hay

proyectos que dentro de sus requerimientos de ejecución y resultados solicitan que el IFOP organice talleres para difundir los resultados del proyecto.

En términos generales, para la obtención de este componente se desarrollan las siguientes etapas descritas en la Figura 3. Flujograma Componente 2.

Figura 3. Flujograma componente 2.





- **Proceso Productivo Componente 3: Gestión y difusión de información actualizada biológica-pesquera, y acuícola, de interés del país.**

De acuerdo al Artículo 156 B.- “Difusión informes y antecedentes recabados por Instituto de Fomento Pesquero”, se establece que los “Informes y antecedentes deberán ser puestos a disposición del público general de forma permanente en el sitio de dominio electrónico del Instituto”.

Sin embargo, si bien la nueva ley de Pesca y Acuicultura 20.657 considera la difusión, sistematización y promoción de la información acuícola y pesquera como uno de sus objetivos estratégicos, en la actualidad el IFOP no cuenta con una instancia formal, unidad o área, que esté encargada exclusivamente de este objetivo, más bien esta tarea se distribuye entre los responsables de la biblioteca del Instituto y la unidad de relaciones corporativas. El IFOP también cuenta con una periodista, pero su labor está enfocada a realizar difusión de noticias del IFOP a través de diferentes medios de prensa.

A pesar de que los procesos de difusión de la información son escasos en cuanto a las acciones lideradas por IFOP para que la información llegue incrementalmente a una mayor cantidad de stakeholders de la institución y la ciudadanía, la institución sí cuenta con plataformas tecnológicas de difusión que le permiten publicar en la web institucional tanto informes especializados como indicadores pesqueros con un alto grado de actualización que son parte de los resultados de los procesos de levantamiento, administración y análisis de datos en terreno.

Por otra parte, para los años 2010 y 2011, a raíz de la obsolescencia de la biblioteca en términos de la disposición de material propio de los resultados de investigación histórica del IFOP, se inicia un proceso de digitalización de todos los documentos publicados por IFOP desde el año de su creación en 1964. Con anterioridad a la digitalización, los documentos sólo eran conocidos por Sernapesca, SSPA e IFOP. Los contratos también establecían que no se podían difundir los documentos a la población. En la Evaluación Comprehensiva del Gasto de 2009, Dipres señala la importancia de mejorar los procesos de difusión de la información.

Con la entrada en vigencia de la Ley 20.657, y con el objeto de darle mayor énfasis a la difusión de la información, una vez que el jefe de proyecto envía internamente el informe a ediciones para que lo edite y sea enviado a la SEEMT para su revisión, una copia del informe es enviado a la biblioteca del IFOP, que también le da el visto bueno. Si encuentra correcciones itera nuevamente con el departamento de ediciones. Si es

validado por la SEEMT está en condiciones de ser subido al repositorio web de la institución. En caso que la SEEMT devuelva el informe, se señala en la primera hoja de la edición final con titulado “preámbulo” las correcciones realizadas. Sin embargo, en biblioteca esta página es retirada para ser posteriormente publicado.

En la actualidad, todos los informes que resultan de los procesos de investigación científica aplicada que ha realizado el IFOP desde 1964 (2.500 aprox.) se encuentran con texto completo en la Página Web institucional. Para la ciudadanía que quiera acceder a estos documentos debe ingresar como “invitado”. Esta información es pública y de acceso abierto y permite descargar el informe (sólo previo registro como usuario) con información de resumen en inglés y español y una referencia en caso que sea utilizado como cita en algún estudio o publicación, descriptores y autores del estudio. Para 2014, las visitas a la página fueron alrededor de 2.500 sesiones iniciadas. Se realizaron 1.264 requerimientos Internos de información (Electrónicos/En sala) y 678 consultas externas (Electrónicos) del Sector Público/Privado.

Respecto a la información que contienen las bases de datos de IFOP, la Información dispuesta en Página Web institucional es la siguiente:

- **Indicadores de Peces y Crustáceos:** Sistema de monitoreo de los principales indicadores pesqueros y biológicos de las pesquerías en estudio y seguimiento del país.
- **Indicadores Bentónicos:** Proyecto de investigación que estudia situación de pesquerías bentónicas.

De esta base de datos se puede extraer información de diferentes especies de las zonas Pelágico Norte, Pelágico Centro-Sur, Demersal Centro-Sur y Crustáceo, asociadas a tipo de Flotas, especies, zonas e inicio y termino de medición. Adicionalmente se puede realizar la búsqueda de información especificando la estructura de Tallas, Índice Gonadosomático, etc. La información puede descargarse como planillas en formato .exe o ser visualizada mediante gráficos en línea.

Adicionalmente se publican los siguientes Boletines e Informes:

- Pesquería Pelágica Zona Norte
- Programa de investigación para la regulación pesquera y de acuicultura
- Pesquería Pelágica Zona Centro Sur
- Monitoreos Intensivos
- Estadística de Exportación de Productos Pesqueros y Acuícolas

Por otra parte, se disponen en la página web institucional los Cursos, Talleres y Seminarios en los que participa y coordina el IFOP. Generalmente, estas actividades son organizadas por la División de Investigación Pesquera y División de Acuicultura con el fin de dar a conocer los resultados de sus investigaciones científicas, lo que para algunos proyectos se establece expresamente en los convenios de desempeño.

Las colecciones online de la biblioteca son las siguientes:

- Documentos técnicos IFOP: cuenta con todos los proyectos e investigaciones realizadas por IFOP desde 1964 a la fecha. Colección única y especializada en pesquerías y acuicultura.
- Publicaciones periódicas: Colección caracterizada por contar con series completas de títulos de revistas especializadas en el área de las Ciencias del Mar y ciencias afines (500 Títulos, más de 32.000 volúmenes).
- Literatura gris: Documentos con información no comercializada y de escasa difusión: actas de congresos, tesis, informes, entre otros.
- Obras de referencia especializadas: Material de uso auxiliar que permite obtener información rápida, breve y fiable que sirve para llevar a cabo un trabajo de investigación.

Ingresando a la sección “Base de datos” es posible acceder a un conjunto de datos almacenados en un soporte electrónico legible por computador, que pueden ser consultados de forma directa o para elaborar productos impresos (bibliografías, directorios, informes, etc.).

La biblioteca presta los siguientes servicios:

- Préstamo a domicilio
- Préstamo en sala
- Reprografía, asociado a un costo dependiendo si es impresión (\$50 pesos por documento), digitalización (\$100 pesos por imagen) y acceso a artículo de revista (\$7.000 pesos).

Con el fin de ampliar la red de conocimientos vinculados a la investigación de Pesca y Acuicultura, el IFOP, a través de la biblioteca principalmente, ha establecido una serie de redes de colaboración a la que tienen acceso tanto los investigadores del IFOP como la ciudadanía:

- **SIDALC** (Alianza de Servicios de Información y Documentación Agropecuaria de las Américas): La alianza SIDALC facilita el acceso a la información producida en las Américas que se encuentra debidamente organizada en Instituciones Agrícolas, sus bibliotecas y otros centros de información relacionados. Pone a disposición cerca de 2,7 millones de referencias, entre ellos libros, revistas, tesis e informes, así como más de 250.000 documentos a texto completo.
- **LAMSLIC** (Asociación Internacional de Ciencias Acuáticas y Marinas, Bibliotecas y Centros de Información): Asociación de personas y organizaciones interesadas en la grabación, recuperación y difusión de conocimientos e información vinculados a

aspectos de las ciencias marinas y sus disciplinas afines. La asociación proporciona un foro para el intercambio y la exploración de ideas y asuntos de interés mutuo.

- **ASFA/FAO** (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts): Fuente de información referencial que cubre el área de las ciencias acuáticas. Aquí se indexan más de 5.000 títulos de revistas, incluyendo, además, referencias a libros, informes y conferencias. Las principales áreas cubiertas son: oceanografía, meteorología, acuicultura, organismos acuáticos, contaminación del agua, calidad ambiental, pesca, limnología, biotecnología marina, ambiente marino, además de política y legislación ambientales (Acceso sólo a miembros IFOP).
- **OCEANDOCs**: Repositorio de Ciencias Marinas y acuáticas en donde se encuentran papers, informes técnicos y producción académica de todo el mundo.
- **GIM**: Primera red de cooperación nacional donde participan universidades, el SHOA, Conicyt e IFOP.

Adicionalmente, la Biblioteca tiene acceso a las siguientes bases de datos:

- **American Chemical Society**: Base de Datos Texto Completo del área de la Química y ciencias relacionadas. Contiene más de 30 títulos de revistas lo que genera aproximadamente 140.000 páginas con material de investigación. Además, posee archivos retrospectivos que datan 1879.
- **CIREN**: Servicio de información pública y gratuita, con acceso a colecciones documentales electrónicas, constituidas por textos, informes y cartografía, que proporcionan antecedentes sobre los recursos naturales y productivos de Chile.
- **DOAJ**: Directorio de acceso abierto, de texto completo de revistas científicas de calidad controlada. Se cubren todas las materias y lenguajes.
- **EBSCO**: Base de datos de texto completo de múltiples disciplinas académicas más completa y útil en su tipo. Incluye más de 7.100 textos completos de publicaciones periódicas, entre ellas 6.100 publicaciones arbitradas. Ofrece además índices y resúmenes de más de 11.200 publicaciones y un total de 11.700 publicaciones diversas, entre las que se incluyen monografías, informes y actas de conferencias. La base de datos presenta contenidos en PDF que se remontan hasta 1887, con la mayoría de los títulos de texto completo en formato PDF nativo (con opción de búsqueda). Contiene referencias citadas, que se pueden buscar, de más de 1.300 publicaciones.
- **FISHBASE**: Base de datos que incluye nombres de 31.000 especies, 270.600 nombres comunes, 46.900 imágenes y 42.400 referencias.

- **SCIELO:** Colección de revistas científicas electrónicas especialmente desarrollado para responder a las necesidades de la comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe.
- **SCIELO CHILE:** La biblioteca científica – SciELO Chile, es una biblioteca electrónica que incluye, una colección seleccionada de revistas científicas chilenas.
- **SCIENCEDIRECT:** Base de datos con más de 2.500 títulos de publicaciones seriadas científicas, editados principalmente por Elsevier.
- **SIDUNA:** Portal electrónico con documentos y papers en PDF.
- **SJR:** Es un portal que incluye indicadores de la información contenida en la base de datos Scopus ® (Elsevier BV para cada una de las revistas científicas de los distintos países. Estos indicadores se utilizan para evaluar y analizar los campos científicos que abarcan (mantiene un seguimiento sobre qué artículos son referencia de otros artículos).
- **UNESCO:** Es un centro documental virtual que pone a disposición del público el acceso total a los textos completos de distintos tipos de documentos y publicaciones de la UNESCO. Estos están disponibles en diferentes idiomas y pueden ser recuperados a través de más de una forma de búsqueda.
- **BEIC:** CORFO le entregó a algunas instituciones privadas, el beneficio de acceder a revistas científicas de forma gratuita (Elsevier, Springier, entre otras).

Por otra parte, CORFO dentro del convenio con IFOP destina \$10 Millones de pesos para el incentivo de publicaciones científicas por parte de los investigadores de la institución. Si la publicación es ISIC, revista de mayor impacto, el valor del bono será mayor que si la publicación es en una revista Scielo, de impacto menor.

Es importante destacar que en el corto plazo, el IFOP desea desarrollar con recursos provenientes del convenio con CORFO, una plataforma para consolidar un repositorio único que contenga la base de datos y los documentos de investigación que se ejecutan anualmente.

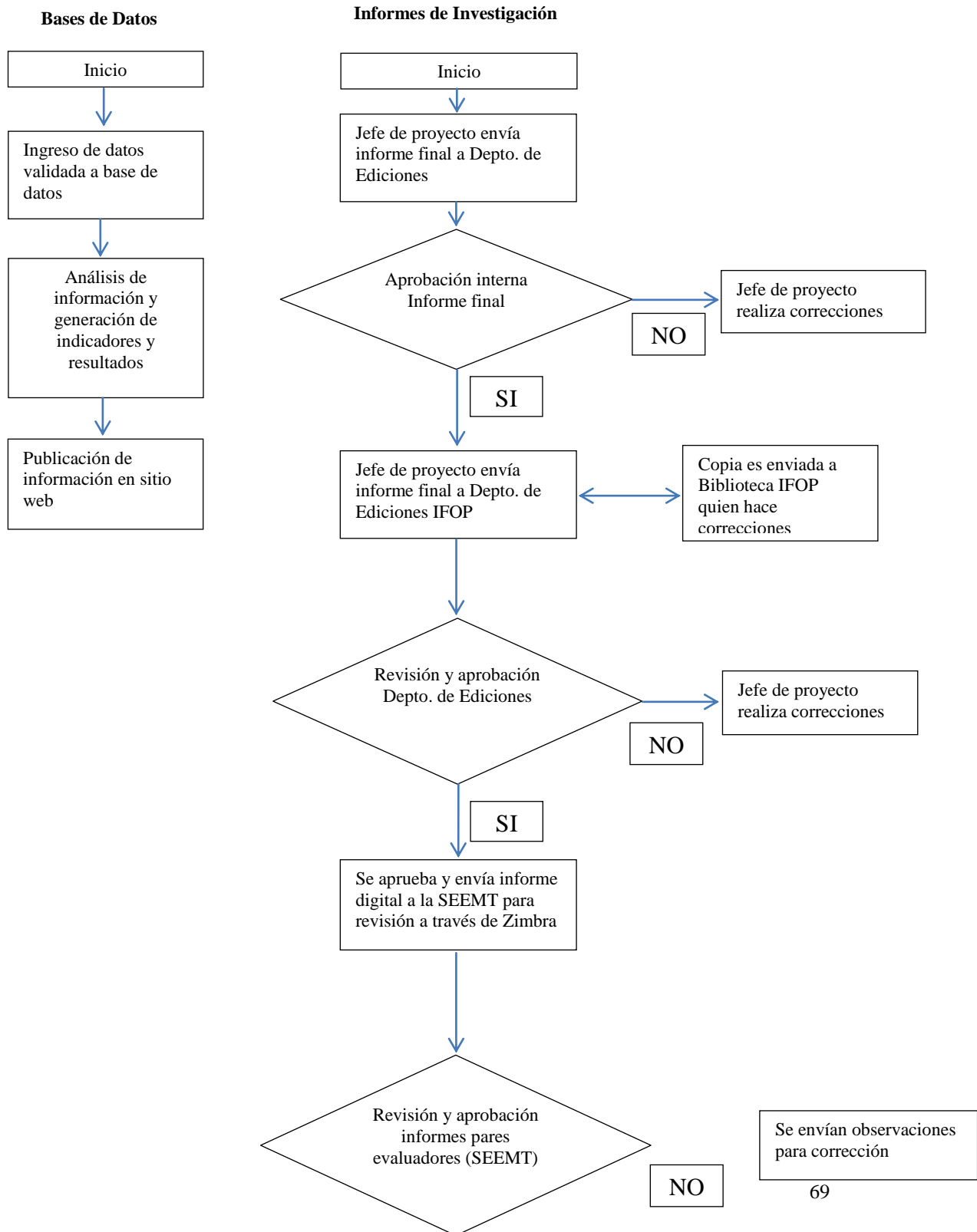
Los principales medios de publicación de la información científica que desarrolla el IFOP son los siguientes:

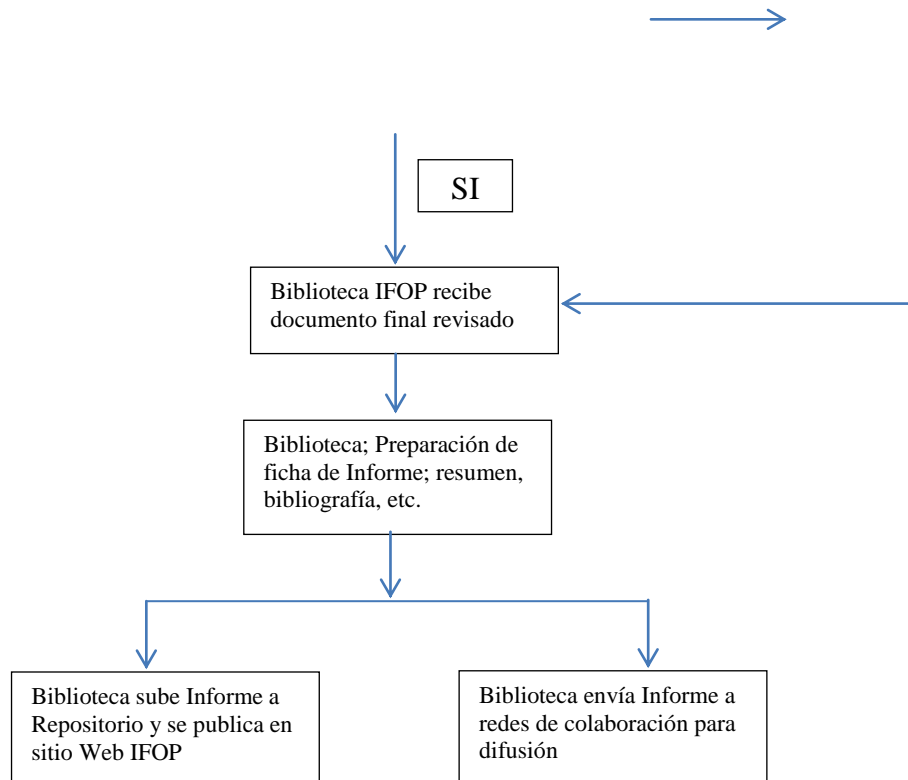
- ASFA (1.000 informes aprox. del IFOP)
- OCENANDOCS (924 informes de IFOP a texto completo)
- ALEF (Están los 2.500 informes de IFOP y es abierto)
- Facebook; que contiene 700 seguidores y página a la que esperan subir todos los informes de 2014 que son cerca de 60.

- WEB institucional (están todos los informes de IFOP a texto completo)

En términos generales, para la obtención de este componente se desarrollan las siguientes etapas descritas en la Figura 4 Flujograma Componente 3.

Figura 4. Flujograma componente 3.





2. Estructura organizacional y mecanismo de coordinación al interior de la institución responsables y con otras instituciones

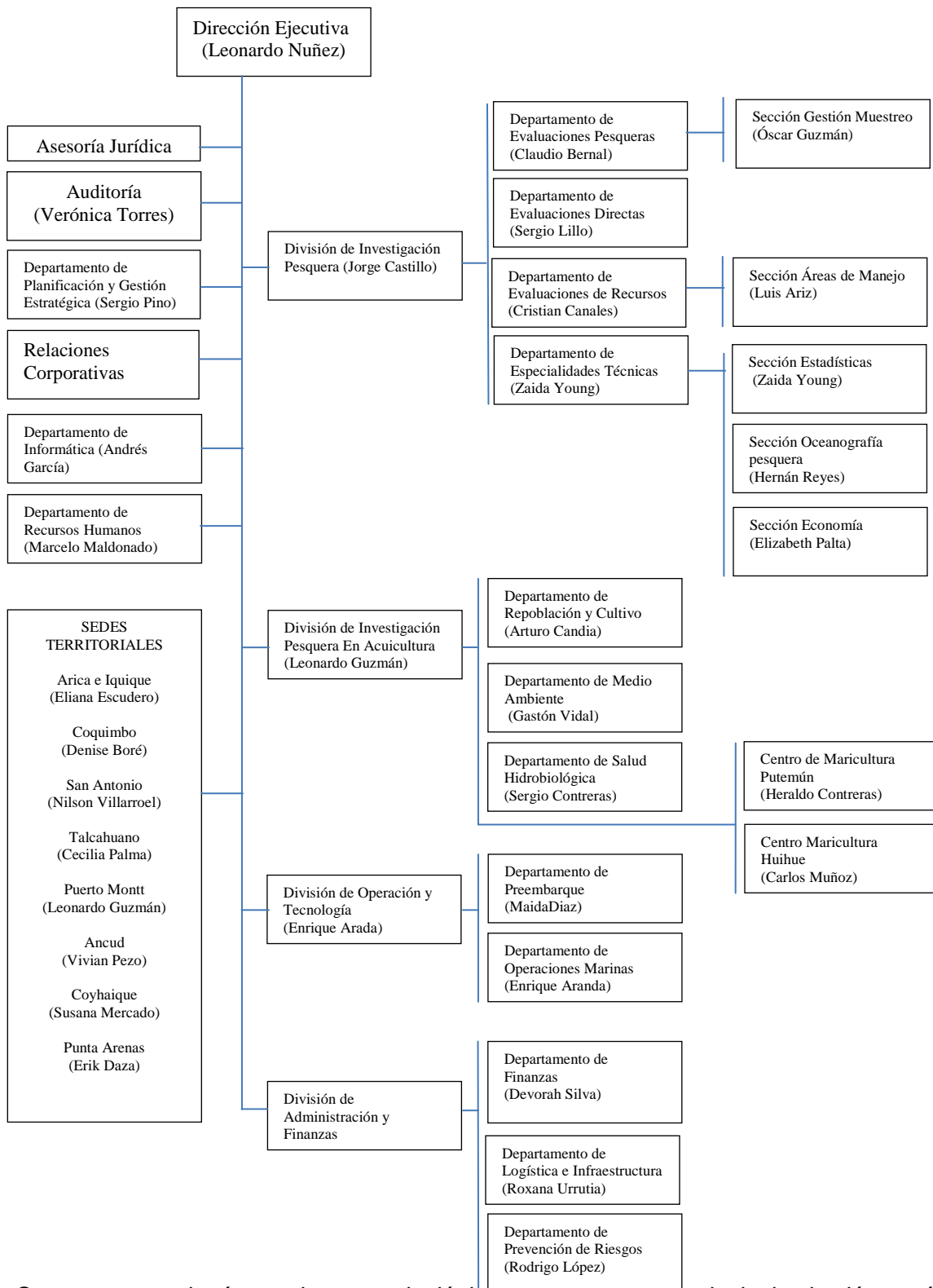
2.1. Estructura organizacional

EL IFOP cuenta a nivel nacional con una estructura centralizada en la Región y ciudad de Valparaíso y con Bases Zonales vinculadas mayormente a la fase de levantamiento de datos de muestreo en las siguientes ciudades; Arica, Iquique, Coquimbo, San Antonio, Talcahuano, Puerto Montt, Ancud, Coyhaique y Punta Arenas.

A continuación se describe en el siguiente organigrama la estructura organizacional del IFOP:

Figura 5. Estructura Organizacional Institucional 2014





Como se mencionó anteriormente la lógica de la estructura de la institución está en proceso de modificación de acuerdo al nuevo plan de desarrollo estratégico del IFOP. En la actualidad existen 4 niveles jerárquicos que se pasan a detallar a continuación:

Cuadro 14. Estructura y Niveles jerárquicos IFOP

Nivel	Objetivo
Consejo Directivo	<p>El IFOP es dirigido por un Consejo Directivo el cual está integrado por las siguientes personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presidente: Subsecretario de Pesca y Acuicultura - 4 representantes de CORFO - 1 representante de la Armada - 1 representante de la Sociedad Nacional de Pesca <p>La responsabilidad que tiene el consejo es dirigir al IFOP en materia de decisiones estratégicas que incluyen designar y remover personal técnico, definir y presentar a CORFO el plan de gastos, aprobación de los proyectos anuales a realizar, modificar la estructura organizacional, entre otros roles.</p>
Dirección Ejecutiva	<p>Es responsable del diseño e implementación del plan de desarrollo estratégico institucional que incluye los planes de trabajo y actividades de investigación. Debe administrar los recursos asignados en el presupuesto y realizar seguimiento y gestión de los acuerdos que se establecen a través de convenios u otras instancias específicas en los que participa el IFOP regularmente. Por otra parte, selecciona al personal técnico y administrativo de la institución, es responsable de que se respete el reglamento interno y debe dirigir los planes de trabajo de las diferentes unidades, áreas o divisiones del instituto, así como también, llevar el balance de las operaciones presupuestarias. Finalmente, como parte del Consejo Directivo, participa como secretario con derecho a voz.</p>
Divisiones	<p>Las dos Divisiones que están orientadas al principal negocio de investigación y asesoría del IFOP, son la División de Investigación Pesquera y la División de Investigación en Acuicultura. Por su parte, estas divisiones cuentan con el apoyo de la División de Operación y Tecnología y la División de Administración y Finanzas.</p> <p>División de Investigación Pesquera: División encargada de generar proyectos de investigación pesquera, realizar el diagnóstico de los recursos pesqueros, evaluar y monitorear las principales pesquerías, levantar necesidades de investigación. Como resultado del análisis y evaluación directa, genera estimaciones de biomasa a través de diferentes métodos estadísticos y modelos. En relación a los proyectos de investigación que son encomendados al IFOP a través de convenios, esta división es responsable en una primera etapa de elaborar Términos de Referencia para la cartera de proyectos anuales así como así también estimar el presupuesto</p>

requerido para cada uno, de acuerdo a la factibilidad técnica, de que sea realizado conforme a los estándares técnico – científicos. Para cada uno de los proyectos se selecciona el personal idóneo de acuerdo a su especialidad (ej. Jefes de Proyectos) y la División es responsable de coordinar internamente las actividades requeridas para su buen desarrollo y gestionar el trabajo de los departamentos y áreas que conforman esta División. Por otra parte, debe velar por el buen uso de los recursos destinados a cada proyecto, revisar y aprobar los informes y actividades de seguimiento.

División de Investigación en Acuicultura:

A la División de Investigación en Acuicultura esta principalmente enfocada a planificar y dirigir las diferentes iniciativas de investigación científica y transferencia tecnológica en el área de la acuicultura. Por otra parte debe organizar y gestionar tanto temas administrativos presupuestarios, como los recursos humanos e insumos destinados a realizar las actividades de investigación que le permitan entregar asesoría técnico científica en base a información de calidad. Para cada proyecto realizado debe asegurar la factibilidad técnica y presupuestaria considerando los recursos humanos, necesidades de infraestructura y de insumos técnicos requeridos. En el mismo sentido debe velar por el buen uso de los recursos y realizar seguimiento de las actividades destinadas para cada proyecto. La división es responsable de coordinar internamente las actividades requeridas para el buen desarrollo de los proyectos y gestionar el trabajo de los departamentos y áreas que conforman esta división.

División de Operaciones y Tecnologías

La División de Operaciones y Tecnología, administra, gestiona y coordina el presupuesto y el trabajo comprometido por sus diferentes departamentos; Departamento de Pre embarque y Departamento de Operaciones Marinas. Es una plataforma de apoyo a las divisiones de pesca y acuicultura que son el centro del negocio de IFOP.

División de Administración y Recursos Humanos

La división de Administración y Recursos Humanos, debe velar por el cumplimiento de los trabajos realizados por el Departamento de Finanzas, Departamento de Logística e Infraestructura y Departamento de Prevención de Riesgos. Una parte de su quehacer está vinculado a la administración del Buque Abate Molina y le corresponde tanto realizar seguimiento del presupuesto institucional como definir y supervisar procesos administrativos internos y control financiero. Integra las Comisiones de procesos de Negociación Colectiva y de Desarrollo de Capacidades Institucionales.

Departamento	<p>Departamento de Evaluación Pesquera El Departamento de Evaluación Pesquera forma parte de la División de Investigación Pesquera y tiene como objetivo realizar el seguimiento y monitoreo de las principales pesquerías del país a través de formulación y desarrollo de proyectos y actividades de investigación. Es responsable de la Sección de Gestión de Muestreo y debe velar por la factibilidad técnica, administrativa, financiera y de los recursos humanos de los proyectos de investigación realizados para resguardar la administración eficiente de las pesquerías a través de actividades de gestión, coordinación y supervisión.</p> <p>Departamento de Evaluaciones Directas La principal función del Departamento de Evaluaciones Directas es la estimación de la Biomasa utilizando principalmente métodos acústicos. Como responsable de esta tarea debe realizar la administración de los equipos técnicos y humanos utilizados para realizar las mediciones y que están contenidos en los planes de gestión del departamento.</p> <p>Departamento de Evaluaciones de Recursos Su principal tarea es aprobar los informes técnicos de recomendación de cuotas de captura. Como parte de su labor administrativa es responsable de la sección de Áreas de Manejo y debe realizar gestión y supervisión de las tareas asignadas al Departamento.</p> <p>Departamento de Especialidades Técnicas El Departamento de Especialidades Técnicas es responsable de supervisar, gestionar y coordinar las actividades realizadas por las áreas de Sección Estadística, Sección de Edad y Crecimiento, Sección Oceanográfica Pesquera y Sección Economía. En términos administrativos debe velar por el uso eficiente de los recursos financieros, técnicos y humanos en labores de investigación, asegurando su calidad científico – técnica.</p> <p>Departamento de Repoblación y Cultivo El departamento forma parte de la División de Investigación y Acuicultura y es responsable de las labores de investigación que contribuyan a reducir los impactos de las actividades acuícolas. En este contexto, dentro de sus tareas le corresponde realizar proyectos de diagnóstico y cultivo para repoblación de algunas especies. Para estos fines, debe gestionar actividades de investigación, difusión y transferencia tecnológica, asegurando la calidad técnica de los resultados de cada proyecto, la coordinación de los recursos humanos y la supervisión financiera.</p>
---------------------	---

Departamento de Medio Ambiente

El departamento de Medio Ambiente forma parte de la División de Investigación y Acuicultura y su principal tarea es generar los insumos de conocimiento e información necesarios para la evaluación de normas y administración de la acuicultura. Para cumplir este objetivo debe realizar actividades de investigación, monitoreo y diagnóstico ambiental, asegurando la calidad técnica de los resultados obtenidos. En términos administrativos debe velar por el uso eficiente de los recursos técnicos, humanos y financieros de cada proyecto, organizando y coordinando actividades de difusión y Transferencia Tecnológica.

Departamento de Salud Hidrobiológica

El departamento de Salud Hidrobiológica forma parte de la División de Investigación y Acuicultura y su principal tarea es realizar indicadores sanitarios para la evaluación de normas y administración de la acuicultura. Para cumplir este objetivo debe realizar actividades de investigación, monitoreo y diagnóstico ambiental, asegurando la calidad técnica de los resultados obtenidos. En términos administrativos debe velar por el uso eficiente de los recursos técnicos, humanos y financieros de cada proyecto, organizando y coordinando actividades de difusión y Transferencia Tecnológica.

Departamento De Pre embarque

El departamento de Pre embarque forma parte de la División de Operación y Tecnología y tiene como tarea certificar a nivel nacional el cumplimiento de los procedimientos técnicos requeridos en la etapa de pre embarques de harina de pescado. Este servicio es solicitado por empresas privadas que requieren realizar exportaciones, de acuerdo a las cláusulas que se establecen en el convenio con DIRECTEMAR para el transporte marítimo de harina de pescado.

Departamento de Finanzas

El Departamento de Finanzas forma parte de la División de Administración y Finanzas y su principal tarea es realizar la supervisión y control de los recursos financieros de la institución mediante los procedimientos que contemplan los planes de gestión. Particularmente, en el caso de los fondos que requieren cuentas corrientes por proyecto, tendrá como misión girar desde ésta el monto solicitado.

Departamento de Logística e Infraestructura

El Departamento de Logística e Infraestructura forma parte de la División de Administración y Finanzas y es responsable de los procesos de abastecimiento de bienes y servicios en que deba incurrir

	la institución para cumplir sus objetivos estratégicos.
Unidades de Staff	<p>Asesoría Jurídica Servicio externalizado que presta asesoría jurídica tanto al Director Ejecutivo como al Consejo Directivo, asegurando que las acciones del Instituto se realicen en el marco de la ley.</p> <p>Auditoría Esta unidad es responsable de que se cumplan los procedimientos administrativos establecidos para el buen uso y eficiencia de los recursos financieros y bienes institucionales, mediante auditorías internas y mecanismos de control como revisión de la rendición de cuentas o transferencias que se establecen por ejemplo en convenios de desempeño. La unidad de Auditoría de IFOP funciona como contraparte ante organismos externos fiscalizadores.</p> <p>Planificación y Gestión Estratégica La Unidad de Planificación y Gestión Estratégica es responsable de diseñar, implementar y conducir el sistema estratégico de planificación, seguimiento, control y evaluación de la gestión institucional que se realiza a partir de las labores técnicas y administrativas que realizan las diferentes divisiones y departamentos del IFOP. Es responsable del seguimiento del Plan de Gestión Institucional y de planificar el presupuesto anual, así como también de coordinar y diseñar con los diferentes actores los proyectos que contempla el plan de investigación que se establece en los convenios de desempeño como parte del centro del negocio del IFOP, realizando acciones de evaluación y control presupuestario y técnico. Adicionalmente, es responsable de diseñar los planes de capacitación estratégica y de inversiones, así como también es responsable de la elaboración, revisión y supervisión de todos los contratos técnicos que deriven de la ejecución de programas, proyectos de investigación, consultorías, etc.</p> <p>Relaciones Corporativas Esta unidad es responsable de establecer, coordinar y realizar seguimiento a los convenios internacionales establecidos por IFOP.</p> <p>Departamento de Recursos Humanos El Departamento de Recursos Humanos forma parte de la División de Administración y Finanzas y es responsable de la administración de los recursos humanos de la institución velando por que se cumplan las políticas y procedimientos establecidos para su gestión y coordinación interna.</p> <p>Sedes Territoriales</p>

	Las diferentes Sedes Territoriales del IFOP son responsables del sistema de muestreo del Instituto en las diferentes regiones en las que están localizadas, además de coordinar y representar al IFOP en las diferentes instancias regionales del sector, vinculándose con diferentes actores regionales. Las sedes regionales deben planificar y coordinar los recursos financieros, recursos humanos y de los diferentes insumos logísticos que se requieren en la región para realizar los procedimientos establecidos para la toma de datos y el estudio de recursos marinos en laboratorios.
--	---

Dotación de Personal

A continuación se dan a conocer las principales características de los Recursos Humanos del IFOP. Como se detalla en la siguiente tabla la institución cuenta en la actualidad con un total de 614 personas.

Cuadro 15. Recursos Humanos por División

División/área	Cantidad	%
Dirección Ejecutiva	6	0,98%
Finanzas	57	9,28%
Investigación	516	84,04%
Proyectos		0,00%
Administración	35	5,70%
TOTAL	614	100

Del total de personas contratadas, cerca de un 85% cumple labores relacionadas con la Investigación lo que coincide con el centro del negocio del IFOP y lo que permite el desarrollo de los servicios (componentes) considerados en este análisis.

Considerando el nivel de estudios de las personas contratadas por IFOP, cerca del 45% son profesionales y un 25% tienen un nivel técnico. En relación a los trabajadores que presentan un nivel de estudio Medio incompleto y que representan el 15% de los trabajadores contratados, cabe recordar que muchas actividades de muestreo en terreno y que constituyen la base de los datos para los procesos de investigación posteriores, no requieren un nivel mayor de estudio sino más bien un proceso inicial de capacitación específica.

Cuadro 16. Recursos Humanos y nivel de estudios

Nivel educacional	Cantidad	%
Básico incompleto	0	0,00%
Básico completo	12	1,95%
Medio incompleto	90	14,66%
Medio completo	0	0,00%
Técnico incompleto	12	1,95%
Técnico	154	25,08%
Ed. Superior incompleto	22	3,58%
Profesional	277	45,11%
c/ Diplomado	4	0,65%
c/ magister	36	5,86%
c/PhD	7	1,14%
TOTAL	614	100%

En relación a la modalidad contractual de los trabajadores del IFOP, cabe recordar que esta institución al ser una corporación privada está sujeta al código del trabajo, por tanto sólo una persona del total de los trabajadores del IFOP tiene la condición de contrato a honorarios. Por la misma razón, casi el 92% se encuentra contratado a plazo indefinido.

Cuadro 17. Recursos Humanos y modalidad contractual

Modalidad contractual	Cantidad	%
Planta		0,00%
Código del trabajo	608	99,84%
Honorarios	1	0,16%
TOTAL	609	100
Plazo Fijo	49	8,15%
Indefinido	552	91,85%
TOTAL	601	100

En términos generales, la dotación de personal se adecúa a las necesidades que demanda la ejecución de los procesos vinculados a cada componente. Sin embargo, es necesario destacar la poca cantidad de profesionales que tienen el grado de doctor, considerando los requerimientos de especialización científica que es necesaria para la ejecución de las investigaciones que desarrolla el IFOP y que son la base de información a nivel país en materias vinculadas a regulación del sector pesquero y considerando que el IFOP aspira a ser un centro de investigación de clase mundial.

Por otra parte, si se comparan las remuneraciones de los profesionales del IFOP (nómina octubre de 2014⁴⁴) con aquéllas del mercado para las mismas profesiones (remuneraciones medias percibidas por idénticas profesiones a los 10 años de titulados en el sitio Web Futuro Laboral⁴⁵), se observa que los Biólogos Marinos poseen remuneraciones en torno a la media del mercado, los bioquímicos remuneraciones inferiores y los ingenieros pesqueros y especialmente los médicos veterinarios, remuneraciones superiores a las del mercado. Es decir, Para el 65% de los investigadores del IFOP, el sueldo promedio es similar al de mercado.

Cuadro 18. Remuneración bruta mensual media por grupos profesionales de IFOP respecto de las remuneraciones de mercado correspondientes al promedio bruto mensual tras 10 años de ejercicio profesional, todas a octubre de 2014

Profesión de los investigadores	N° de Invest.	Sueldo (\$) Percentil 50	Sueldo(\$) Promedio	Promedio Mercado (\$)
Biólogo Marino, Biólogo, Licenciado en Biología, Licenciado en Ecología Marina, Biólogo Pesquero Licenciado en Ciencias del Mar	87	1.199.500	1.308.876	1.166.558
Ingeniero Pesquero, Ingeniero (E) Pesquero, Ingeniero en Acuicultura, Ing. (E) en Acuicultura	41	1.329.400	1.630.059	1.469.458
Médico Veterinario	4	1.850.261	1.944.256	1.388.921
Bioquímico	2	-	1.246.050	1.456.080

Fuente: confección panel a partir de datos de IFOP y de evolución de ingresos de Futuro Laboral

2.2. Mecanismos de Coordinación Interna

La principal instancia de coordinación interna del IFOP es el Consejo Directivo el cual está integrado por las siguientes personas:

- Presidente: Subsecretario de Pesca y Acuicultura
- 4 representantes de CORFO
- 1 representante de la Armada
- 1 representante de la Sociedad Nacional de Pesca

⁴⁴ <http://www.ifop.cl/wp-content/themes/themes/ifopV3/remuneraciones/resultado.php?ano=2014&mes=OCTUBRE>

⁴⁵ <http://www.mifuturo.cl/index.php/futuro-laboral/buscador-por-carrera?tecnico=false&cmbareas=2&cmbinstituciones=3>

La responsabilidad que tiene el consejo, es dirigir al IFOP en materia de decisiones estratégicas que incluyen designar y remover personal técnico, definir y presentar a CORFO el plan de gastos, aprobación de los proyectos anuales a realizar, modificar la estructura organizacional, entre otros roles.

A nivel de mecanismos coordinación externa y de acuerdo a la ley 20.657 y a los mandatos que ésta establece, donde se define el rol de asesoría y soporte técnico – científico para la toma de decisiones, el IFOP participa en las siguientes instancias sectoriales;

- Consejo de Fomento a la Pesca Artesanal que administra el Fondo de Fomento de la Pesca Artesanal
- Consejo Nacional de Pesca
- Consejo Directivo del Fondo de Administración Pesquera
- Consejos Zonales de Pesca (participa los directores zonales de IFOP)

Por otra parte, realiza las siguientes actividades para definir, planificar y realizar seguimiento a los proyectos de investigación y de desempeño y ejecución de los compromisos que se establecen en los diferentes convenios firmados por IFOP;

- Reuniones con Secretaria de EEMT para definir y consensuar el plan anual de investigación
- Reuniones de seguimiento de los acuerdos y gastos anuales establecidos en los convenios de transferencia de CORFO.
- Reuniones con el comité científico, instancia en la que se presentan las propuestas de medida regulatoria que define los Límites Máximo de Captura (LMC).

2.3. Relación con otros programas

En el contexto de la institucionalidad del sector pesca, los roles que deben cumplir cada una de las instituciones que la conforman son bastante específicos. Entre otros, la SSPA debe 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. El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) debe fiscalizar el cumplimiento de las normas pesqueras y de acuicultura, proveyendo servicios para facilitar su correcta ejecución y realizar una gestión sanitaria eficaz. La Comisión Nacional de Acuicultura tiene como función asesorar al Presidente de la República, a través del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en la formulación y evaluación de las acciones, medidas y programas que se requieran para implementar la Política Nacional de Acuicultura. Por otra parte, el Consejo Nacional de Pesca (CNP) contribuye a hacer efectiva la participación de los agentes del sector pesquero a nivel nacional, etc.

Particularmente, los objetivos estratégicos de IFOP que se definen en la Ley 20.657 son claros en señalar el rol único y específico que tiene éste instituto en el contexto de la institucionalidad del sector pesquero. De esta forma se reduce la oportunidad de otros organismos para que puedan realizar las tareas que se establecen exclusivamente para IFOP.

Adicionalmente, los límites de acción del IFOP son bastante específicos y en general cada uno de los programas o líneas de acción interna de la institución responden a necesidades específicas de asesoramiento tanto en materias de generación de conocimiento para regulación de pesquerías como para temas de acuicultura, lo que no permite dar cuenta de complementariedades o duplicidad de esfuerzos tanto entre programas internos como con otros programas que se lleven a cabo en otras instituciones públicas o privadas vinculadas al sector pesquero. En este contexto, el IFOP es la única institución que actualmente puede formalmente en base a investigación aplicada asesorar al Consejo Científico para la toma de decisiones respecto a las cuotas de captura de las principales pesquerías del país.

Los convenios anuales de transferencia que mantiene el IFOP desde 2012 con la SEEMT, SSPA y CORFO, son complementarios y cada uno permite la ejecución de las tareas específicas que establece la Ley 20.657. Adicionalmente, el IFOP debe entablar relaciones de trabajo con diversas instituciones público - privadas para cumplir los compromisos de investigación establecidos en los convenios de transferencia.

A pesar de que en términos de la institucionalidad pública del sector pesca no existe duplicidad de tareas o programas, las Universidades a través de sus centros de investigación se han posicionado como los principales competidores del IFOP pues están desarrollando crecientemente investigación científica de alta calidad para el sector a través de acceso a fondos como el FIP, Fondef o Innova. Esta situación podría eventualmente a corto y mediano plazo significar duplicidad en los focos de investigación. Sin embargo, esta duplicidad es mínima y más bien se debe considerar como una ventaja en términos de las posibilidades crecientes de desarrollo de proyectos colaborativos de investigación, desarrollo e innovación que permitan incrementar las potencialidades de desarrollo de la investigación en Pesca y Acuicultura a través de la transferencia tecnológica y de conocimiento especializado.

3. Criterios de asignación de recursos, mecanismo de transferencia de recursos y modalidad de pago.

En relación al financiamiento, en el Artículo 92 A.- “Financiamiento del Programa de Investigación Permanente”, se detallan los siguientes puntos;

- El financiamiento debe ser consultado anualmente.
- Los Términos técnicos de referencia serán elaborados por la SEEMT
- La aplicación del convenio requiere firma de convenio entre el organismo receptor y la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, que incluya un programa de trabajo.

- Debe contemplar financiamiento para evaluación externa de cada proyecto.

Es importante destacar que todos los recursos, mecanismos de transferencia y gastos que realiza el IFOP se especifican en los convenios anuales de trabajo establecidos con instituciones como la SEEMT, CORFO o SSPA y por tanto son revisados y auditados anualmente por las instituciones contrapartes a través de los procedimientos de rendición de cuentas donde se detallan los gastos incurridos para cada proyecto y otras actividades operativas.

Específicamente, para el período 2011 – 2012 los convenios de transferencia en los que participaba IFOP eran los siguientes:

- Convenios de investigación-seguimiento (Subpesca)
- Convenios para definición de CTP
- Programa de observadores científicos y áreas de manejo
- Programa de marea roja, extendido al norte
- Convenio Barco Científico (Abate molina) en relación a los costos fijos que solventa la SSPA
- Además de los convenios específicos que requiera cada proyecto que utilizan un formato estandarizado de convenio o contrato.

Con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley de Pesca y Acuicultura 20.657, que transfiere un financiamiento basal a IFOP, la institución debía rendir cuentas principalmente a la SSPA en función de la administración del Buque Abate Molina, el convenio de desempeño ASIPA y en general con todas las instituciones de investigación que le aportaban fondos tanto a través de concursos públicos (FONDEF, CONICYT, FIP, INNOVA – CORFO). Estos procedimientos se establecen en el “Manual de Procedimientos Administrativos IFOP” (2007).

Una vez que se aprueba la ley 20.657, los recursos basales de IFOP son transferidos principalmente a través de tres convenios, CORFO, SEEMT y SSPA. Adicionalmente IFOP recibe transferencia de ingresos a través de Fondos Concursables (FIP e Innova, principalmente), los que han ido disminuyendo considerablemente para el período de evaluación, llegando a 2014 a significar cerca del 8% del total de sus ingresos. Adicionalmente a estos ingresos, IFOP, recibe transferencia por venta de servicios, endeudamiento y cuentas por cobrar de años anteriores. Sin embargo, estas transferencias son menores y en general no sobrepasan el 5% anual de total de sus ingresos. Es justamente en el contexto de la nueva Ley de Pesca y Acuicultura 20.657, que entre otros temas, se reformulan los objetivos del IFOP y su modelo de financiamiento, con el fin de hacer más eficiente y acotada su actuación dentro de la institucionalidad del sector, lo que ha significado que a nivel interno el IFOP inicie un proceso de rediseño de su estructura organizacional con el fin de adecuarse a los nuevos lineamientos estratégicos que impone la ley y a los nuevos procedimientos y procesos

técnicos y financieros requeridos para gestionar de buena forma sus convenios de desempeño.

Específicamente, para el caso del Convenio IFOP- CORFO, la totalidad de los recursos aprobados por el convenio y que contempla la Ley de presupuestos, es transferida desde CORFO a IFOP una vez que éste se aprueba y donde se detalla el monto total a gastar por ítem. De esta forma, los recursos transferidos en una sola etapa a una cuenta bancaria exclusiva de IFOP, son administrados y ejecutados con manejo directo y exclusivo de IFOP, quien debe llevar la contabilidad de cada actividad asociada a un centro de costo. Del monto total, hasta un 20% puede ser utilizado para financiar gastos de administración y cerca de un 46% puede ser destinado para la adquisición de bienes y activos fijos. Este convenio no establece indicadores de desempeño pero si establece mecanismos claros y rígidos de rendición de cuentas a partir de los compromisos establecidos por IFOP. Para este fin, IFOP debe presentar dos informes de avance de contenido técnico y financiero y de rendición de cuentas, donde se detallan las actividades realizadas y/o ejecución de los recursos (Julio y Octubre) y un informe final que contenga todas las actividades realizadas en el año con su respectivo monto asociado.

A modo de ejemplo y con el fin de conocer las fuentes y mecanismos de transferencia de recursos a IFOP, se considera para el año 2014 el convenio IFOP – SEEMT, donde se establece primeramente en la partida 07, capítulo 03, programa 01, subtítulo 24, ítem 02, asignación 012, del presupuesto de la SSPA correspondiente al año 2014, la transferencia de \$ 12.935.937.000 a la SEEMT. A través del decreto N° 30 de 2014 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo se aprueba convenio de transferencia entre SSPA y SEEMT, y en la partida presupuestaria para el mismo año se contempla en la partida 07, capítulo 01, programa 01, subtítulo 24, ítem 01, asignación 009, el monto de transferencia de \$ 12.935.937.000 desde la SEEMT al Instituto de Fomento Pesquero.

La modalidad de transferencia de recursos de este convenio se realiza a través del denominado “Programa de Caja”. La rendición de cuentas se realiza mensualmente a la SEEMT donde se detalla el uso y destino de los recursos recibidos, y se debe enviar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente del periodo informado. Esta rendición es revisada por la SEEMT en un plazo de 10 días desde su recepción pudiendo aprobarlos u observarlos.

Cuadro 19. “Programación de Caja” para 2014, Convenio SEEMT - IFOP

MES DE TRANSFERENCIA	PROGRAMACION DE CAJA
Marzo	2.180.000.000
Junio	2.302.167.000
Agosto	2.799.555.000
Total 2014	10.373.889.000
2015 (Sujeto a disponibilidad presupuestaria)	4.722.489.000
Total Convenio	15.096.378.000

Específicamente, para los gastos del barco científico Abate Molina se define un presupuesto anual en conjunto con la SSPA a través de un convenio de transferencia anual, donde se establece por ítems los gastos de mantención, reparación, operación, tripulación, combustible, insumos, etc. Estos gastos anuales se obtienen a partir de la planificación de requerimientos de actividades de recolección de datos tanto para proyectos de continuidad como para proyectos nuevos de investigación. Todos los mecanismos de asignación y traspaso de recursos se establecen en el convenio firmado por ambas instituciones y previa toma de razón de Contraloría. El IFOP a partir de los meses de marzo debe entregar mensualmente al departamento administrativo de la SSPA una rendición de cuentas de los montos utilizados, los días 20 de cada mes.

A nivel interno y una vez que se cuenta con los recursos transferidos, la asignación de recursos para la realización de las actividades de investigación que se contemplan principalmente en los convenios con la SEEMT y la SSPA, es por proyecto y en general toda la institución se alinea estratégicamente en la lógica administrativa de ejecución de los informes acordados en los convenios. Por tanto, los recursos vinculados a las actividades de investigación y levantamiento de datos en terreno son aportados principalmente por la SEEMT y la SSPA, y los recursos requeridos para implementar sistemas de carácter más operativo como mejoras en las plataformas tecnológicas, son aportados por CORFO.

Para el uso de los recursos asociados a cada proyecto se utiliza un ERP, que permite hacer seguimiento del gasto para llevar a cabo la ejecución de cada proyecto de investigación y poder asociarlo a un centro de costo. A través de este soporte se realizan las solicitudes de compra de insumos para cada proyecto y se definen los procesos logísticos de abastecimiento. Este proceso cuenta con el apoyo de las instancias financieras de la institución, área desde donde salen los recursos presupuestarios para la compra de bienes y servicios que son requeridos por sistema por los jefes de proyecto. La revisión y aprobación de la compra y los gastos asociados se realiza en el departamento de finanzas a partir de un análisis experto realizado por profesionales del área que cuentan con experiencia para aprobar los precios asociados a cada material solicitado.

En otras ocasiones y dependiendo de las actividades que demande la investigación para asesorar científicamente a la institucionalidad pública se pueden anticipar recursos a los jefes de proyectos en la modalidad de fondos a rendir. Esta modalidad se realiza sobre todo para actividades en terreno.

Finalmente, para la realización de los proyectos comprometidos en los convenios de transferencia, en ocasiones el IFOP debe externalizar por medio de licitaciones públicas a proveedores externos la ejecución de proyectos específicos. En general, estas licitaciones son adjudicadas por universidades debido a su alto grado de especialización en investigación del sector pesquero. El proceso de licitación se inicia con la divulgación de

los términos de referencia, se recibe las propuestas técnicas y económicas, IFOP evalúa y adjudica y se realiza la firma de contratos donde se establecen los productos, plazos, transferencia de recursos, etc.

4. Funciones y actividades de seguimiento y evaluación que realiza la unidad responsable

En términos generales, es importante destacar que IFOP no cuenta en la actualidad con procesos formales de evaluación de las actividades y proyectos que surgen como parte de los compromisos que se establecen en sus convenios de transferencia. Sin embargo, tanto para el levantamiento de información en terreno y elaboración de informes, la Unidad de Planificación de Gestión es quien realiza seguimiento principalmente de los gastos en que se incurre por cada proyecto en el marco del proceso de entrega de informes (mensuales o trimestrales) de rendición de cuenta establecidos en los convenios.

Desde el año 2012 y con el fin de realizar este seguimiento y mejorar la administración y gestión interna de la institución, se inicia la implementación y capacitación de un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) en las áreas de finanzas, contabilidad, adquisiciones, recursos humanos y proyectos institucionales. Sin embargo, como se dijo anteriormente el seguimiento de los proyectos está vinculado mayormente a los estados presupuestarios de éstos. Mediante este sistema, también se realiza el proceso de abastecimiento requerido por proyecto, como temas de logística y apoyo de las instancias financieras de la institución, desde donde salen los recursos presupuestarios para la compra de bienes y servicios que son requeridos por sistema por los jefes de proyecto.

Los recursos para cada proyecto son administrados por el Jefe de Finanzas quien aprueba la realización de los gastos para cada solicitud. Una vez validado el gasto, el Área de Logística puede realizar la compra. En la actualidad la aprobación de los montos a gastar por ítem solicitado se realiza por decisión experta, pues no se cuenta con una plataforma que asocie productos con costo. Estos procesos limitan el control de los gastos y la capacidad de planificación institucional. IFOP espera implementar en los próximos meses un sistema de seguimiento continuo de los recursos utilizados para cada proyecto de forma de llevar registro y planificar los gastos anuales de la institución. Adicionalmente, se espera poder realizar para el año 2015 un plan de compras anual.

Es importante destacar que para el IFOP, los temas de seguimiento y evaluación son de alta importancia y prioridad para los próximos años. En cuanto a la calidad de los procesos se establece en el plan estratégico como objetivo, tender a la excelencia mediante la medición de satisfacción de los clientes internos y externos, validación especializada de los procesos de investigación, crear bases para asegurar la calidad en el proceso de investigación, y difusión interna de los indicadores propios como promoción del mejoramiento continuo.

De esta forma, uno de los principales insumos para establecer y medir la excelencia, validación, satisfacción y calidad de la investigación, son los instrumentos que permitan realizar actividades de seguimiento, evaluación y monitoreo a través de indicadores específicos. Como se establece en los informes de gestión realizada en enero de 2014, para el periodo julio a diciembre de 2013, y considerando el plan estratégico 2010 – 2013, entre otras metas se propuso definir e implementar indicadores de gestión que permitiesen controlar de mejor manera los objetivos institucionales con el apoyo de la metodología Balance Scorecard que en la actualidad no se ocupa.

Sin embargo, para el 2014 un importante insumo para avanzar en estas materias proviene del convenio CORFO - IFOP por 548 Millones de pesos, en el cual se acuerda el traspaso de estos recursos para realizar las siguientes actividades:

- Implementación de software de evaluación y gestión desempeño
- Implementación de una herramienta para control y gestión de indicadores de manera de dar cumplimiento a su estrategia; Balance Scorecard para ver indicadores y diseño de herramienta para visualizarlos como panel de gestión. Los resultados de los avances por indicador se detallan en los Reportes de gestión
- Implementar nuevas tecnologías (ej. De monitoreo de fitoplancton) de apoyo para aumentar programas de investigación estratégica de IFOP

Levantamiento de datos

Tanto para los procesos de levantamiento de información y datos desde los puntos de medición, como algunas actividades de investigación que se realizan en laboratorios, el IFOP cuenta con los estándares definidos en el sistema de gestión de calidad de la norma ISO 9001:2000, específicamente asociado a los procesos de recopilación, recepción, ingreso, validación, almacenamiento y protección de datos biológicos pesqueros.

Para disponer a la ciudadanía y a los actores que requieren información el IFOP cuenta con una plataforma web institucional que permite acceder a los datos actualizados (15 días aprox. de atraso desde que se levanta el dato en terreno) que permite realizar un monitoreo y análisis de indicadores en línea de las principales pesquerías. Todos los indicadores son realizados mediante complejos modelos estadísticos que permiten generar información técnica científica de calidad para asesoría.

Para los procesos de difusión de información no existen instrumentos de seguimiento y monitoreo de los avances, salvo mecanismos de coordinación para el proceso de edición y publicación de los proyectos en las diferentes redes nacionales e internacionales de información en la que IFOP participa.

Evaluaciones Anteriores al IFOP

A continuación se describen las evaluaciones anteriores de que ha sido sujeto el IFOP como institución. Es importante destacar que si bien algunas evaluaciones realizadas como la Evaluación Comprehensiva del gasto de Dipres del año 2009 y particularmente la evaluación de los institutos CORFO del año 2007 no corresponden al período de establecido para la presente evaluación, estos documentos han servido como insumo para identificar algunos logros y debilidades de la institución, así como también los avances y mejoras que han surgido a partir de los compromisos establecidos con la contraparte.

Cuadro 20. Evaluaciones Anteriores al IFOP

Nombre Documento	Autor	Año	Principales Resultados
Evaluación Comprehensiva del Gasto del Sector Pesca Subsecretaría de Pesca, Servicio Nacional de Pesca, Instituto de Fomento Pesquero Informe Final	Dipres; Ejecutado por Santiago Consultores Asociados	2009	Se evaluó el conjunto de procedimientos, programas y políticas que administra la Subsecretaría de Pesca, incorporando racionalidad de la estructura institucional y la distribución de funciones entre los distintos servicios que lo componen. Adicionalmente, se evaluó la eficacia, eficiencia y economía en el uso de los recursos institucionales.
Consultoría sobre evaluación de Institutos CORFO (IFOP), 2007,	EMG Consultores	2007	La evaluación permite establecer el grado de cumplimiento de la exigencias trienales que establece la Ley 19.701, la cual regula los Institutos tecnológicos de CORFO
Evaluación de los Institutos CORFO; INN - IFOP - CIREN – INFOR, Periodo 2010 - 2013	CORFO; Ejecutado por Santiago Consultores Asociados	2014	Se evaluó funcionalmente los niveles de cumplimiento de los objetivos, tareas y metas comprometidas para el periodo 2010-2013. Se concluye que existe pleno cumplimiento de los compromisos suscritos con la SSPA, SEEMT, y CORFO para el periodo evaluado

Cuadro 21. Beneficiarios y clientes de IFOP

Nombre	Clientes/Usuarios/Beneficios
Asesoría experta al Estado en materias de pesca y acuicultura para la definición de medidas regulatorias.	Usuarios • Ministerio de Economía y Empresas de Menor Tamaño • Subsecretaría de Pesca • SERNAPESCA
Difusión, sistematización y	Usuarios

<p>promoción de información en materia de innovación acuícola y pesquera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Subsecretaría de Pesca • SERNAPESCA • Gobiernos Regionales • Consejos Zonales de Pesca <p>Instituciones de Fomento Productivo; Fosis, Sernatur, Sercotec</p> <p>Beneficiarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sector Privado (organizaciones de industriales, pescadores artesanales) • Empresas pesqueras exportadoras (DIRECTEMAR) • Institutos de investigación de excelencia, universidades • Ministerios de Relaciones Exteriores
<p>Conocimiento para apoyar a la institucionalidad pública en el manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos del país.</p>	<p>Usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subsecretaría de Pesca • SERNAPESCA • Ministerio de Salud • Corporación de Fomento de la Producción • Ministerios de Relaciones Exteriores • Organizaciones civiles interesadas en temas de conservación y contaminación <p>Beneficiarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pymes acuícolas
<p>Prestación de Servicios a Privados.</p>	<p>Clientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresas de Pesca y Acuicultura. • Organizaciones de empresas y pescadores artesanales. • Instituciones Públicas

Evaluación de desempeño

En términos generales, a partir de los procesos de producción vinculados a cada componente es posible establecer lo siguiente:

- El IFOP se encuentra en la actualidad en un proceso de rediseño de sus procesos operativos internos y del plan de desarrollo estratégico, con el fin de conciliar de mejor forma su estructura de procesos y la cultura organizacional, al nuevo énfasis estratégico que establece la Ley de Pesca y Acuicultura 20.657 de 2013 en el contexto de su rol dentro de la institucionalidad del sector pesquero. Por tanto, en términos de la estructura organizacional existe en la actualidad una importante brecha que deberá ajustarse en el corto plazo con el propósito de alcanzar en el menor plazo posible los nuevos objetivos que le demanda la ley.
- Con los mandatos de la Ley modificada de Pesca y Acuicultura 20.657, la lógica del financiamiento de IFOP cambia sustancialmente pues pasa a recibir aportes basales de fondos públicos lo que le permite salir de una lógica de autofinanciamiento a una más centrada en mejorar y avanzar tanto en sus

procesos internos como en la calidad y excelencia de los servicios y productos encomendados como institución.

- Es importante distinguir las diferencias que se establecen en los vínculos institucionales que guarda el IFOP en el ámbito técnico versus el ámbito político y presupuestario. Antes de la nueva Ley modificada de Pesca y Acuicultura de 2013, el presupuesto institucional era realizado como transferencia directa desde la SSPA, quien era además el mayor mandante o “principal” de informes especializados y en general del trabajo del IFOP. Sin embargo, con la entrada en vigencia de la Ley 20.657, el presupuesto institucional basal del IFOP pasa a ser transferido por la SEEMT, dejando así los vínculos institucionales de IFOP con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura supeditados a un ámbito principalmente técnico científico y ya no presupuestario. Esto permite que la labor del IFOP en temas de investigación anual está bien delimitada y definida en los convenios anuales que suscribe.
- En cuanto a las funciones y actividades de evaluación y seguimiento que realiza la institución, es necesario modernizar tanto los soportes administrativos que permitan realizar seguimiento técnico y financiero de los procesos de investigación como el diseño de las metodologías y actividades que permitan en base a indicadores específicos medir el grado de desempeño de la institución de acuerdo a las metas establecidas dentro de sus objetivos estratégicos.
- IFOP deberá avanzar en los procedimientos de abastecimiento considerando que la nueva Ley de Pesca y Acuicultura 20.657 solicita que parte de los insumos que se requieren para el desarrollo de los proyectos de investigación deberán ser adquiridos a través de la plataforma de mercado público de Chilecompra.
- Los recursos que contempla el convenio con CORFO son un aporte transversal en términos organizacionales y operativos que permiten al IFOP adecuarse a los mandatos de la nueva ley 20.657.
- Con entrada en vigencia de la Ley, se debe avanzar en la consolidación de una base de datos única que incorpore toda la información que el IFOP levanta, tanto de muestreo como de evaluaciones directas y que incorpore los datos críticos que son levantados en otras instancias de investigación realizados con fondos públicos.
- Si bien la nueva ley de Pesca y Acuicultura 20.657, considera la difusión, sistematización y promoción de la información acuícola y pesquera como uno de sus objetivos estratégicos, en la actualidad el IFOP no cuenta con una instancia formal, unidad o área que esté encargada exclusivamente de este objetivo, más bien esta tarea se distribuye entre los responsables de la biblioteca del instituto y la unidad de relaciones corporativas. El IFOP también cuenta con una periodista

pero su labor está enfocada a realizar difusión de noticias del IFOP a través de diferentes medios.

- En términos generales la dotación de personal se adecúa a las necesidades que demanda la ejecución de los procesos vinculados a cada componente. Sin embargo, es necesario destacar la poca cantidad de profesionales que tienen el grado de doctor, considerando los requerimientos de especialización científica que es necesaria para la ejecución de las investigaciones que desarrolla el IFOP y que son la base de información a nivel país en materias vinculadas a regulación del sector pesquero.
- Los límites de acción del IFOP son bastante específicos y en general cada uno de los programas o líneas de acción interna de la institución responden a necesidades específicas de asesoramiento tanto en materias de generación de conocimiento para pesquerías como para temas de acuicultura, lo que no permite dar cuenta de complementariedades o duplicidad de esfuerzos tanto entre programas internos como con otros programas que se lleven a cabo en otras institución público o privadas vinculada al sector pesquero.
- Las Universidades a través de sus centros de investigación se han posicionado como los principales competidores del IFOP pues están desarrollando crecientemente investigación científica de alta calidad para el sector a través de acceso a fondos como el FIP, Fondef o Innova. Esta situación podría eventualmente a corto y mediano plazo significar duplicidad en los focos de investigación. Sin embargo, esta duplicidad es mínima y más bien se debe considerar como una ventaja en términos de las posibilidades crecientes de desarrollo de proyectos colaborativos de investigación, desarrollo e innovación que permitan incrementar las potencialidades de desarrollo de la investigación en Pesca y Acuicultura a través de la transferencia tecnológica y de conocimiento especializado.

Anexo 4: Análisis de Género de Programas Evaluados

CUADRO DE ANALISIS DE GENERO								
INFORMACIÓN DEL PROGRAMA			EVALUACIÓN DEL PROGRAMA					RECOMENDACIONES
Nombre Programa	Producto Estratégico Asociado ¿Aplica enfoque de Género? (PMG)	Objetivo del Programa	¿Corresponde incorporación Enfoque de Género en el Programa según evaluación? No ¿Por qué?	¿Se debió incorporar en definición de población objetivo? No	¿Se debió incorporar en definición de propósito o componente? No	¿Se debió incorporar en provisión del servicio? No	¿Se debió incorporar en la formulación de indicadores? No	
Instituto de Fomento Pesquero	No	Contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y ecosistemas, mediante conocimiento aplicable a definiciones de carácter público	No corresponde, pues el foco de acción de IFOP y su valor público, está vinculado a la asesoría, investigación y difusión de recursos hidrobiológicos para la regulación del sector	¿Se incorpora? No	¿Se incorpora? No	¿Se incorpora? No	¿Se incorpora? No	
				Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	
				No	No	No	No	
				No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	

Anexo 5: Ficha de Presentación de Antecedentes Presupuestarios y de Gastos.

FICHA DE PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES PRESUPUESTARIOS Y DE GASTOS

A efectos de comparar presupuestos y gastos, éstos deben ser expresados en moneda de igual valor. Para actualizar los valores en pesos nominales a valores en pesos reales del año 2015, deberá multiplicar los primeros por los correspondientes factores señalados en la siguiente tabla:

Año	Factor
2011	1,13
2012	1,09
2013	1,07
2014	1,03
2015	1

II. Información específica del Programa, período 2011-2015 (en miles de pesos año 2015)

2.1. Fuentes de financiamiento del Programa

Fuentes de Financiamiento	2011		2012		2013		2014		2015		Variación 2011-2015
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	%
1. Presupuestarias: Asignaciones Específicas al Programa	\$ 7.693.438	63%	\$ 7.453.896	56%	\$ 7.921.357	63%	\$ 14.744.966	85%	\$ 17.169.605	78%	123%
Subsecretaría de Pesca	\$ 7.119.398	58%	\$ 6.885.565	51%	\$ 7.347.274	58%	\$ 856.172	5%	\$ 1.165.175	5%	-84%
CORFO	\$ 574.040	5%	\$ 568.331	4%	\$ 574.083	5%	\$ 564.776	3%	\$ 564.776	3%	-2%
Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 13.324.018	77%	\$ 15.439.654	70%	100%
2. Extrapresupuestarias	\$ 3.422.770	28%	\$ 3.480.474	26%	\$ 3.176.560	25%	\$ 1.697.494	10%	\$ 1.058.230	5%	-69%
Otros Estudios Subpesca	\$ 0	5%		0%	\$ 239.262	2%	\$ 387.650	2%	\$ 339.290	2%	100%
FIP	\$ 2.182.030	18%	\$ 2.226.593	17%	\$ 2.321.413	18%	\$ 822.960	5%	\$ 121.139	1%	-94%
CORFO, Innova	\$ 585.340	5%	\$ 461.051	3%	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 0	0%	-100%
Otros Organismos Públicos	\$ 0	0%	\$ 201.246	1%	\$ 256.842	2%	\$ 194.368	1%	\$ 210.725	1%	100%
Pesca de Investigación	\$ 226.000	2%	\$ 73.790	1%	\$ 0	0%	\$ 274.495	2%	\$ 0	0%	-100%
Preembarque Nacional	\$ 339.000	3%	\$ 392.400	3%	\$ 345.172	3%	\$ 18.021	0%	\$ 300.000	1%	-12%
Otros Ingresos Propios	\$ 90.400	1%	\$ 21.800	0%	\$ 13.871	0%	\$ 0	0%	\$ 35.076	0%	-61%
Recuperación de impuestos	\$ 0	0%	\$ 49.094	0%	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 52.000	0%	100%
Renta inversiones	\$ 0	0%	\$ 54.500	0%	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 0	0%	100%
Saldo inicial de caja	\$ 1.109.778	9%	\$ 2.493.340	19%	\$ 1.529.416	12%	\$ 852.269	5%	\$ 3.787.073	17%	241%
Total	\$ 12.225.985	100%	\$ 13.427.710	100%	\$ 12.627.333	100%	\$ 17.294.729	100%	\$ 22.014.908	100%	80%

Fuente: IFOP

2.2 Información presupuestaria del Programa respecto del Presupuesto de la Institución Responsable

Año	Presupuesto inicial del Sector Pesca			TOTAL
	Subsecretaría de Pesca	Servicio Nacional de Pesca	Fondo de Administración Pesquero	
2011	\$ 18.090.095	\$ 21.499.470	\$ 4.377.373	\$ 43.966.938
2012	\$ 19.294.297	\$ 22.061.711	\$ 5.382.089	\$ 46.738.097
2013	\$ 22.382.968	\$ 24.094.042	\$ 5.404.820	\$ 51.881.830
2014	\$ 28.587.895	\$ 26.269.169	\$ 5.318.480	\$ 60.175.545
2015	\$ 30.127.503	\$ 29.134.915	\$ 8.412.516	\$ 67.674.934

Fuente: IFOP

Año	Presupuesto inicial del Sector Pesca	Presupuesto Inicial del IFOP	% Respecto del presupuesto inicial del sector Pesca
2011	\$ 43.966.938	\$ 12.225.985	28%
2012	\$ 46.738.097	\$ 13.427.710	29%
2013	\$ 51.881.830	\$ 12.627.333	24%
2014	\$ 60.175.545	\$ 17.294.729	29%
2015	\$ 67.674.934	\$ 22.014.908	33%

Fuente: IFOP

2.3 Gasto Total del Programa, desgregado por Subtítulo

Gasto Total del Programa por Año y su participación porcentual

Subtítulos	2011		2012		2013		2014	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Personal	\$ 6.741.334	56%	\$ 6.961.298	54%	\$ 7.204.398	50%	\$ 8.086.738	50%
Bienes y Servicios de Consumo	\$ 4.173.139	35%	\$ 4.653.527	36%	\$ 3.793.100	27%	\$ 6.340.141	39%
Inversión	\$ 327.083	3%	\$ 438.890	3%	\$ 245.785	2%	\$ 346.405	2%
Otros (Identificar)	\$ 767.162	6%	\$ 731.586	6%	\$ 3.038.816	21%	\$ 1.278.057	8%
Total	\$ 12.008.717	100%	\$ 12.785.301	100%	\$ 14.282.099	100%	\$ 16.051.342	100%

Fuente: IFOP

2.4 Gastos de administración del Programa y gastos de producción de los Componentes del Programa

Gastos de administración y gastos de producción de los Componentes del Programa (en miles de pesos año 2015)

AÑO	Gastos de administración	Gastos de producción de los Componentes	Total Gasto del Programa
2011	\$ 2.125.567	\$ 9.883.150	\$ 12.008.717
2012	\$ 2.350.189	\$ 10.435.112	\$ 12.785.301
2013	\$ 2.817.804	\$ 11.464.295	\$ 14.282.099
2014	\$ 2.782.609	\$ 13.268.733	\$ 16.051.342

Fuente: IFOP

ANEXO 6: Programas homólogos al Instituto de Fomento Pesquero a nivel internacional

La comparación natural que cabe hacer respecto de IFOP es con sus contrapartes en Perú y en España, ambos países con una fuerte tradición pesquera, particularmente en el caso de Perú, cuna de una de las seis grandes civilizaciones antiguas del mundo y única de éstas cuyo inicio fuera precisamente pesquero, hace 8.000 años. Perú, a su condición de vecino limítrofe con Chile, aúna el poseer una economía que ha seguido en la última década un desarrollo análogo al de la chilena y posee una estructura productiva básica bastante similar, donde la minería y la pesca se sitúan en los primeros lugares a nivel país (cita). Internacionalmente ocupa desde hace casi medio siglo uno de los cinco primeros lugares (Garza et al. 2010)⁴⁶ en tanto productor pesquero, siendo por lo general el segundo principal país pesquero del mundo. Recientemente ha descendido al 4º lugar, a consecuencias de la disminución de captura de Anchoveta (FAO 2012)⁴⁷. Chile se ha situado en los últimos 30 años sexto o séptimo en volumen de pesca.

España, por su parte, muestra un progresivo declive en su volumen de pesca, pasando del 8º lugar en 1970 al 21º en 2005, con una disminución de un 32% del tonelaje pescado en ese período (Garza et al., *op. cit.*), lo que va principalmente de la mano del agotamiento de pesquería en el Atlántico; mantiene sin embargo presencia actualmente entre los diez primeros países exportadores de pesca en términos de ventas en 2012, con un monto similar al de Chile y ha mostrado recientemente incremento, como resultado de pescar en otras zonas (FAO, *op. cit.*).

A los dos países ya nombrados para comparar sus institucionalidades de investigación pesquera podríamos sumar también a Argentina, que si bien no es una potencia pesquera mundial, posee en común con Chile la tenencia de parecidos niveles de desarrollo económico, relaciones de vecindad y similarmente, una extensa costa, si bien en el Atlántico.

En los tres Estados investigados existe una institucionalidad similar a la chilena respecto de la investigación pesquera, poseyendo cada uno de ellos un instituto análogo al IFOP. En el Perú este instituto congénere es el Instituto del Mar del Perú – IMARPE, en España el Instituto Español de Oceanografía – IEO y en Argentina, el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, INIDEP.

Haciendo una breve descripción de los aspectos fundamentales de cada uno de ellos podemos destacar lo siguiente:

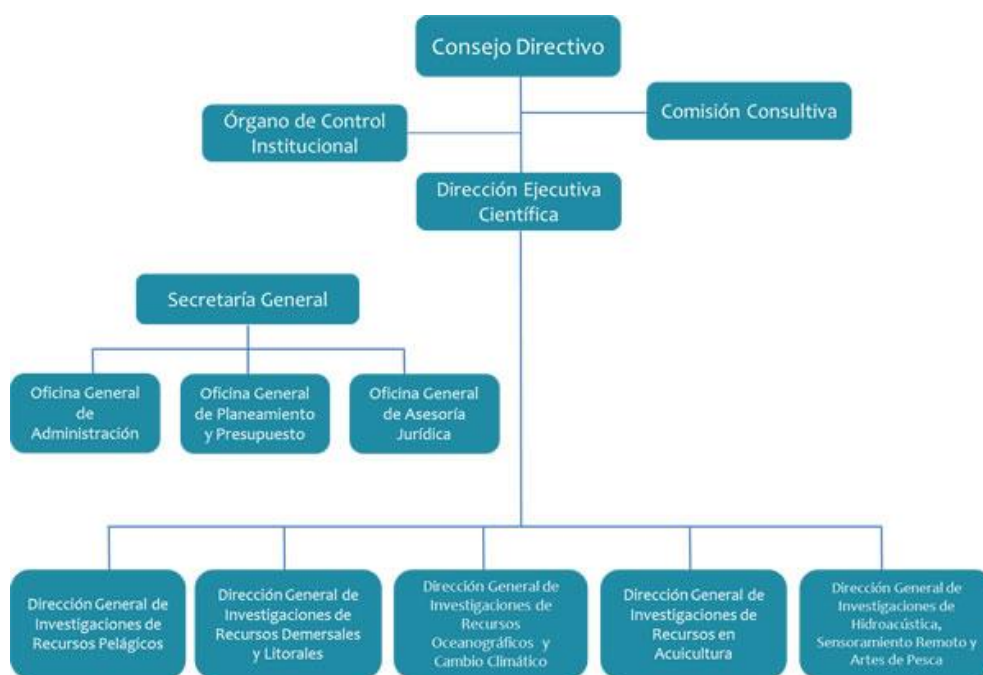
1. Perú: EL IMARPE (<http://www.imarpe.pe/imarpe/>) está configurado como organismo técnico especializado perteneciente al Estado del Perú. Se encuentra orientado a la investigación científica, así como al estudio y conocimiento del mar peruano y sus recursos, para asesorar al Estado en la toma de decisiones respecto al uso racional de los recursos pesqueros y la conservación del ambiente marino, contribuyendo activamente con el desarrollo del país. Depende directamente del Ministerio de la Producción. Tiene por misión: “Liderar las investigaciones científicas y tecnológicas en forma oportuna y de calidad, que contribuyan al mayor conocimiento de los recursos pesqueros y su ambiente; para promover la conservación de los ecosistemas acuáticos, su biodiversidad y uso sostenible. Asesorar al Ministerio de la Producción, bajo un enfoque ecosistémico para la toma de decisiones referidas al ordenamiento

⁴⁶ Garza, MD, M Varela & G Caballero (2010) La actividad pesquera en la economía mundial. *Comercio Exterior*, 60(3): 179-194.

⁴⁷ FAO (2012) El estado mundial de la pesca y la acuicultura. FAO, Departamento de Pesca y Acuicultura. Roma, 231p.

y regulación de las pesquerías, de la acuicultura y conservación del ambiente, en concordancia con los lineamientos del Sector Pesquero y con las condiciones naturales de los ecosistemas acuáticos.” Se encuentra organizado en cinco direcciones generales (Dirección General de Investigaciones de Recursos Pelágicos, Dirección General de Investigaciones de Recursos Demersales y Litorales, Dirección General de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático, Dirección General de Investigaciones en Acuicultura y Dirección General de Investigaciones en Hidroacústica, Sensoramiento Remoto y Artes de Pesca) y 10 unidades, denominadas Laboratorios Descentralizados, distribuidas a lo largo de su litoral (Tumbes, Paíta, Santa Rosa, Huanchaco, Chimbote, Huacho, Pisco Matarani e Ilo) y junto al lago Titicaca (Puno). Su estructura organizacional aparece en la Figura 1. Opera, además, tres buques oceanográficos (BIC Humboldt, BIC José Olaya Balandra y BIC Luis Alberto Flores Portugal) y tres embarcaciones costeras (IMARPE IV, IMARPE V e IMARPE VI). El presupuesto asignado para operar en 2014 fue de un equivalente a poco más de 27,5 millones de dólares (86.482.853 nuevos soles), asignados por medio del Presupuesto de Gastos del Sector Público del Perú⁴⁸.

Figura 6. Organización del Instituto del Mar del Perú – IMARPE.



Fuente: http://www.imarpe.pe/imarpe/index.php?id_seccion=I01690200000000000000

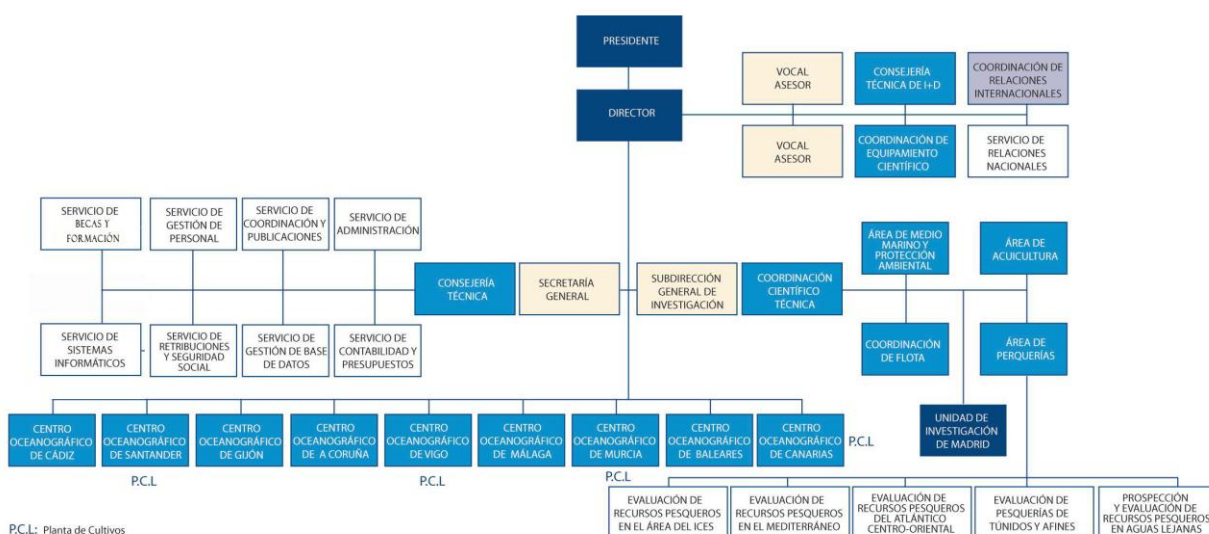
2. España: El IEO (<http://www.ieo.es/>) está configurado como organismo público de investigación (OPI) perteneciente al Reino de España⁴⁹. Como tal es Organismo autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que cuenta con una plantilla aproximada de 700 personas, de la que el 80% es personal investigador y de apoyo a la investigación. Depende del Ministerio de Economía y Competitividad, a través de la Secretaría de Estado de Investigación. Se encuentra dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. No se limita a realizar investigación básica y aplicada, también asesora científica y tecnológicamente a las administraciones en asuntos relacionados con la

⁴⁸ Resolución Directoral N°Dec-305-2013 de 24 de diciembre de 2013. IMARPE

⁴⁹ Real Decreto 718/2010. Boletín Oficial del Estado N° 139, Sec. I, Pág. 48918.

oceanografía y las ciencias del mar. Según la Ley de Pesca Marítima de 2001, el IEO es el organismo investigador y asesor para la política sectorial pesquera del Gobierno. Además, es el representante científico y tecnológico de España en la mayoría de los foros y organismos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Tiene por misión: “La investigación y el desarrollo tecnológico, incluida la transferencia de conocimientos, sobre la mar y sus recursos”, habiéndole sido asignado por objetivos: a) Elaborar, coordinar y gestionar los programas de investigación y desarrollo tecnológico sobre los recursos vivos marinos en los distintos mares y océanos, incluidos la investigación y el desarrollo tecnológico aplicados a los cultivos marinos, con especial referencia a los que sean de interés para el sector pesquero español. b) Elaborar, coordinar y gestionar los programas de investigación de carácter oceanográfico multidisciplinar, con especial atención a su influencia en los recursos vivos, de acuerdo con las directrices de la Secretaría de Estado de Investigación, y en coordinación con la Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. c) Representar al Estado en los foros científicos internacionales relacionados con la oceanografía y las pesquerías, en coordinación con los Ministerios de Asuntos Exteriores y de Cooperación, y de Medioambiente, y Medio Rural y Marino. Tiene la consideración de organismo de referencia para la declaración de zonas de protección pesquera, áreas marinas protegidas y otros espacios. d) Informar sobre los proyectos de normas que se le sometan a consulta y que incidan en los recursos vivos marinos. e) Informar a los órganos administrativos competentes sobre las solicitudes de realización de campañas de investigación por parte de terceros países en aguas de soberanía española. f) Colaborar con organismos públicos y privados, tanto nacionales como internacionales, para la realización de proyectos de investigación y otras actividades de carácter científico y tecnológico, con atención prioritaria a los objetivos de investigación oceanográfica-pesquera al servicio de la política pesquera del Estado. g) Coordinar y cooperar en los programas de investigación internacionales, a través de la Secretaría de Estado de Investigación, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. h) Atender prioritariamente los objetivos de investigación oceanográfica-pesquera al servicio de la política pesquera del Estado.

Figura 7. Organización del Instituto Español de Oceanografía, IEO.



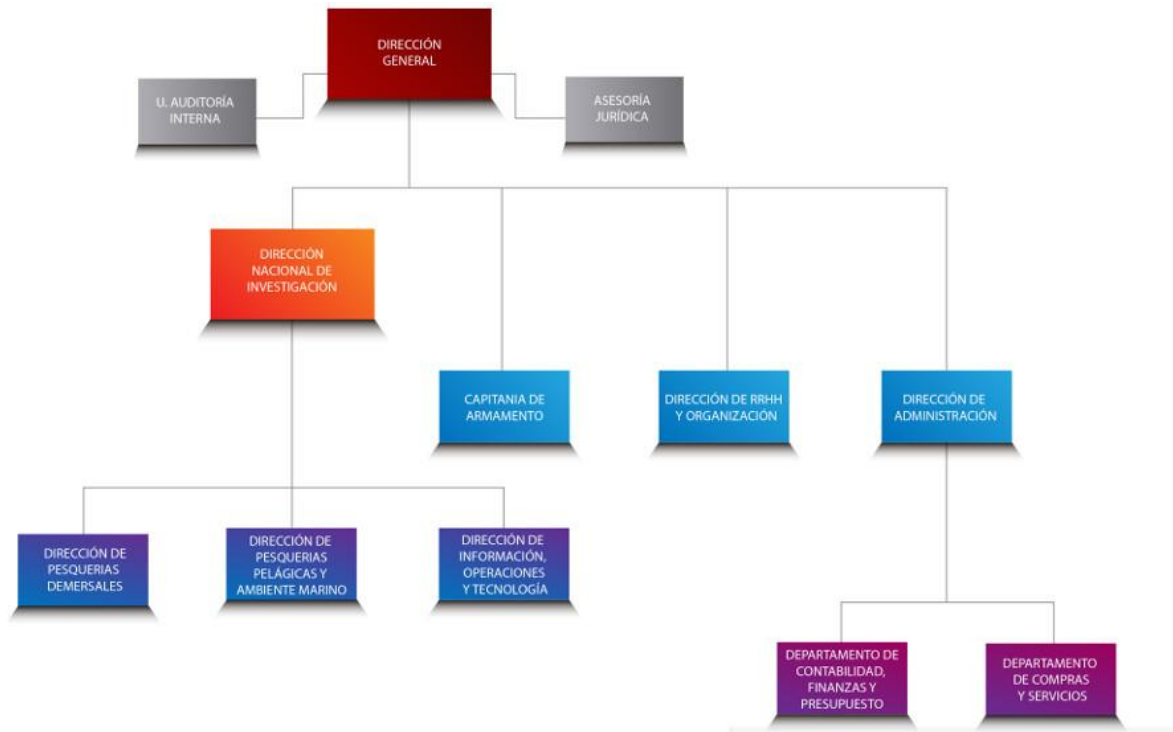
Fuente: <http://www.ieo.es/web/ieo/estructura>

Su estructura organizacional se aprecia en la Figura 2. Se encuentra organizado en dos subdirecciones generales: la Subdirección General de Investigación (encargada de la

planificación, coordinación y evaluación de la actividad científica) y la Secretaría General (encargada de la planificación, coordinación y evaluación en materia de gestión económico-administrativa). Del Director General dependen, además, nueve centros oceanográficos con una amplia cobertura geográfica a lo largo del litoral de España: A Coruña, Baleares (Palma), Cádiz, Canarias (Tenerife), Gijón, Málaga, Murcia, Santander y Vigo; cinco plantas de experimentación de cultivos marinos; doce estaciones mareográficas y una estación receptora de imágenes de satélite. El IEO opera también una flota constituida por una veintena de embarcaciones: ocho buques oceanográficos, entre los que destacan el Cornide de Saavedra, de 68 metros de eslora, y los buques gemelos de 46 m Ramón Margalef y Ángeles Alvariño más una docena de embarcaciones menores para áreas costeras. El presupuesto anual total de operación supera los 65 millones de Euros, lo que equivale a unos 73 millones de dólares.

3. Argentina: El INIDEP (<http://www.inidep.edu.ar/>) es un instituto de investigación del Estado de Argentina. Depende del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo a través de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Tiene por misión “Formular, ejecutar y controlar los proyectos de investigación en prospección, evaluación y desarrollo de pesquerías, de tecnologías de acuicultura, de artes de pesca, de procesos tecnológicos y en economía pesquera, conforme a las pautas y prioridades que en tal sentido establezca la autoridad de aplicación.”. Es el único organismo en el país que abarca integralmente los aspectos científicos, tecnológicos y económicos indispensables para la implementación y desarrollo de la política nacional en el ámbito de la pesca. Asesora a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación (SSPyA), al Consejo Federal Pesquero (CFP) y a la Cancillería Argentina en el uso racional de los recursos sostenibles con el objetivo primordial de preservar el ecosistema marino para las generaciones futuras. Para ello, efectúa estudios sobre la dinámica de poblaciones de peces, crustáceos y moluscos de interés pesquero enfocándose en aspectos tales como reclutamiento, crecimiento, mortalidad natural y por pesca. Del mismo modo, realiza investigaciones ambientales que incluyen aspectos físicos y químicos del mar, así como trabajos orientados al desarrollo de productos marinos destinados a la alimentación humana y de tecnologías para el cultivo de organismos marinos. Su organización se encuentra estructurada en tres direcciones para el desarrollo de la investigación (Dirección de Pesquerías Demersales, Dirección de Pesquerías Pelágicas y Ambiente Marino y Dirección de Información, Operaciones y Tecnología) y en tres direcciones para coordinar y realizar la gestión económico-administrativa (Dirección de Recursos Humanos y Organización, Dirección de Administración y Capitanía de Armamento). Su estructura organizacional se aprecia en la Figura 3. Opera dos buques de investigación pesquera oceánica, el “Dr. Eduardo L. Holmberg” (62 m de eslora) y el “Capitán Oca Balda” (65 m de eslora) y un buque para investigación pesquera de áreas costeras, el “Capitán Cánepa” (39 m de eslora). El presupuesto asignado para operar en 2012 (no hay información posterior disponible) fue de un equivalente a 8 millones de dólares (70.519.000 pesos argentinos).

Figura 8. Organización del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, INIDEP, Argentina.



Fuente: <http://www.inidep.edu.ar/inicio/estructura-organizacion-interna/>

Prácticamente casi todos los modelos analizados muestran en lo que respecta a la provisión de servicios de investigación pesquera la existencia de un proveedor único directamente dependiente del Estado (e.g. Argentina y Perú), o cuando menos dominante, con dependencia del Estado y algunos grados de autonomía como servicio autónomo perteneciente al Estado (España). En ninguno de ellos existe alternativa con la capacidad de brindar cobertura nacional de las aguas jurisdiccionales y de zonas económicas exclusivas de los respectivos Estados. Esta característica tiene la desventaja de determinar la constitución de monopolios con escasos incentivos para generar eficiencia y con una alta barrera al ingreso de competidores, por las onerosas infraestructuras demandadas, particularmente en lo que concierne a embarcaciones mayores de investigación. Como ventaja se puede considerar el hecho de poder asegurar la disponibilidad de capacidad básica de investigación que cubra la demanda rutinaria y menos glamorosa para los científicos de los monitoreos de los recursos pesqueros sin duplicación de costos administrativos ligados a las necesidades de ellos por múltiples proveedores, junto con la disponibilidad efectiva de embarcación idónea sin competir por el tiempo de ésta frente a actividades más rentables para sus armadores.

Un modelo diferente e interesante como caso de estudio ha sido el que fuera llevado a cabo en Nueva Zelanda, donde la investigación pesquera se efectuó hasta 1995 principalmente por el entonces Ministerio de Agricultura y Pesquerías mediante dependencia directa, siendo transferida entonces a los Institutos de Investigación de la Corona, principalmente el NIWA, al ser creado el Ministerio de Pesca. El modelo adoptado por el gobierno de Nueva Zelanda pretendía el desarrollo de un mercado competitivo para la investigación pesquera en que florecería la ciencia e incluso obligó al NIWA a desprenderse de sus dos buques para estimular

la competencia (Ministry of Fisheries 2010). Tales prospectos no se cumplieron pese a la administración de los buques de investigación por una compañía independiente, por cuanto el NIWA poseía marcadas ventajas en cuanto a sus aptitudes y capacidades para desarrollar la investigación y monitoreos pesqueros que lo transformaron en el proveedor dominante de un mercado asimétrico que no se desarrolló en términos competitivos, sino más bien exacerbó la competencia por la obtención de fondos para financiamiento de supervivencia a corto plazo en lugar de sostener la proyección de satisfacción de necesidades de conocimiento científico de largo plazo.

Al contrastar con la experiencia chilena, el IFOP posee una característica respecto de su dependencia, organización y trayectoria que en alguna medida tiende a compararse más con el modelo neozelandés de privatización (en este caso incluso desde su génesis) que con los modelos estatales de la mayoría de los países pesqueros, habiendo pasado también por la etapa de exigencia del autofinanciamiento y la consecuente primacía de la orientación de corto plazo para asegurar la supervivencia financiera por sobre la misión que lo justifica en su existencia, para llegar por la actual provisión de recursos basales tipo convenio de desempeño a partir de 2013 a un punto que, por su condición de ente privado que deja margen de acción para competir por otros recursos sin depender de ellos puede favorecer un mejor equilibrio, que estimule el desarrollo de competitividad científica de la mano de financiamiento estratégico vinculado a desarrollo de innovación y ampliación de aplicaciones biotecnológicas.

