

INFORME DE AVANCE DE INICIATIVAS
FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD – FIC 2011
REGION DE VALPARAÍSO

I. IDENTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

Nombre de la iniciativa (programa, proyecto, estudio)	<i>Estudio de herramientas cuantitativas innovadoras para la recuperación sustentable de la merluza común</i>	
Institución responsable / Agencia Ejecutora	Universidad Técnica Federico Santa María	
Responsable de la iniciativa	Nombre:	Pedro Gajardo Adaro
	Cargo:	Jefe de Proyecto
	Teléfonos:	2654130 – 2654490
	Correo Electrónico:	pedro.gajardo@usm.cl
Periodo informado	Del 1º al 30 de noviembre 2011	

II. OBJETIVOS, PRODUCTOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Objetivo General:	Proponer estrategias de recuperación para la merluza común que consideren el costo económico y social de su implementación.
Objetivo Específico 1:	Generar herramientas cuantitativas (modelos, métodos, algoritmos) para el diseño de una secuencia de cuotas anuales que tengan por objetivo recuperar el recurso merluza común en la región.
Objetivo Específico 2:	Sociabilizar la importancia de considerar el costo económico-social en el diseño de una estrategia de recuperación.
Objetivo Específico 3:	Validar internacionalmente la metodología propuesta y sus resultados aplicados al recurso merluza común.
Objetivo Específico 4:	Implementar, en formato prototipo (plataforma web o software prototipo) una herramienta cuantitativa para la determinación de políticas de recuperación.
Objetivo Específico 5:	Formación de capital humano para la creación y utilización de metodologías que tengan por objetivo el diseño de estrategias de recuperación del recurso merluza común.

*: Si existen más objetivos específicos, incluir filas adicionales

OBJETIVO ESPECÍFICO 1:	Generar herramientas cuantitativas (modelos, métodos, algoritmos) para el diseño de una secuencia de cuotas anuales que tengan por objetivo recuperar el recurso merluza común en la región.
Actividades realizadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reuniones plenarias del Equipo de Investigadores del Proyecto (EIP), en las cuales se han abordado las siguientes materias: <ol style="list-style-type: none"> i) Planificación de hitos, actividades y entregables para el proceso de evaluación (ver anexo: "Evaluación del stock de merluza común"). ii) Identificación y métodos de cálculo de indicadores relativos a sustentabilidad (ver anexo: "Cotas para el máximo nivel de capturas sostenible..."); iii) Metodologías/algoritmos para el cálculo de indicadores que indiquen sustentabilidad, asociados a indicadores de seguimiento (ver anexo: "Cotas para el máximo nivel de capturas sostenible...");

Actividades por desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuación del Programa de Visitas a los principales centros de actividad pesquera de merluza común: Papudo. 2. Continuación de las Reuniones plenarias del Equipo de Investigadores del Proyecto (semanales) de coordinación, evaluación del avance del proyecto y cumplimiento de objetivos.
Productos/resultados logrados: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tareas del EIP: <ol style="list-style-type: none"> i) Conformación del equipo de trabajo, gestión de contratación de expertos participantes y adquisición de algunos elementos (hardware). Identificación de los elementos principales y acotamiento de las escalas espacio/temporales del estudio (a nivel del recurso, la pesquería y focalización de usuarios). ii) Identificación de las variables e indicadores de interés de los usuarios (biológicos, pesqueros, sociales y económicos), información y metodologías requeridas para los procesos internos (análisis de datos, evaluaciones, proyecciones, etc.). iii) Evaluación de las plataformas de codificación del programa (lenguajes, protocolos, etc.) y de despliegue de la información/resultados por pantalla. 	
Comentarios: En diciembre se procederá con la contratación programada de un Ingeniero Informático para implementar herramienta computacional en servidor de la Universidad.	

OBJETIVO ESPECÍFICO 2:	Sociabilizar la importancia de considerar el costo económico-social en el diseño de una estrategia de recuperación.
Actividades realizadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reuniones internas del EIP que han abordado los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> • La necesidad de transmitir claramente el enfoque participativo, en cuyo contexto se recabarán antecedentes cualitativos sobre los impactos socioeconómicos de la crisis de esta pesquería (e. g., reducción de ingresos, otorgamiento de subsidios recibidos a la fecha, etc.) y sobre sus expectativas futuras de ingresos en el corto y mediano plazo. • La necesidad de recabar antecedentes socio-económicos desde instituciones gubernamentales (e. g., Subsecretaría de Pesca, Gobierno Regional) e instancias asesoras (i. e., IFOP). 2. Se fija para el 20 de enero el primer taller a desarrollar con representantes de los sectores relacionados con la pesquería en estudio.
Actividades por desarrollar	Visitas a otras caletas de la V región (Papudo), reuniones con la Administración Pesquera: <ol style="list-style-type: none"> i) Conocer la disponibilidad del sector extractivo artesanal para enfrentar costos socio-económicos de un eventual Plan de Recuperación (e. g., cese de actividades, menores cuotas, cierre de áreas de pesca, etc.) u otras alternativas (diversificación productiva, integración vertical, etc.). ii) A nivel de la Administración Pesquera, se está en proceso de conocer los lineamientos del Gobierno para esta pesquería (i. e., acciones regulatorias y de manejo contempladas, factibilidad de subsidiar la suspensión de actividades, etc.) iii) Planificación de Talleres de trabajo con las partes interesadas (i. e., representantes de pescadores, sector público pesquero, etc.):

	<p>Taller 1: Difusión del Proyecto (objetivos, marco teórico, procedimientos participativos, resultados esperados) y convocatoria a los representantes y delegados de las partes involucradas a nivel regional. Establecimiento de las bases del estudio (i. e., datos, antecedentes, metodología de trabajo, reuniones, etc.) y acuerdo sobre los indicadores de evaluación de desempeño alternativos requeridos (esperados) por las partes.</p> <p>Taller 2: Presentación de resultados preliminares (modelo y opciones). Análisis participativo (con los actores) de los beneficios y desventajas de los distintos escenarios alternativos de Planes de Recuperación evaluados: identificación y selección de opciones preferentes. Posibles mejoras/perfeccionamiento de algunos aspectos del modelo.</p> <p>Taller 3: Presentación pública del software y de los resultados finales del estudio (opciones preferentes adoptadas por las partes, ventajas y desventajas de cada alternativa, etc.). Difusión de sus contenidos e implicancias (e. g., Plan de Recuperación), instructivo de uso del software (sitio, mecanismo de acceso, modo de uso, etc.) y sus posibilidades de desarrollo posterior (variables, indicadores, escalas temporales y/o espaciales, etc.). Documentación.</p>
<p>Productos/resultados logrados:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Primera ronda (parcial) de comunicación con el sector pesquero extractivo artesanal (tres organizaciones históricas principales) y reunión con el Sectorialista encargado de la Pesquería, de la Subsecretaría de Pesca. ii) Reunión con el sectorialista del IFOP encargado de la pesquería; iii) Entrega de documentación (presentación) del proyecto a la dirigencia artesanal (tres organizaciones). iv) Levantamiento de los elementos principales de la problemática pesquera (e. g., impacto pesquero y socio-económico a nivel extractivo artesanal) en las tres caletas de mayor importancia histórica de esta pesquería: situación y expectativas. v) Gestionamiento para acceder a la información formal disponible en las instituciones del Estado (e. g., Subsecretaría de Pesca, IFOP). vi) Informe sobre Diseño y participación: Primeras conclusiones obtenidas luego de visitar los principales centros de actividad pesquera de la V Región (en anexo). 	
<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El gestionamiento de la información y antecedentes desde las instituciones del Estado sigue un curso formal que involucra tiempos elevados para los fines del proyecto. vii) La interlocución con el sub-sector artesanal es complejo por la existencia de barreras culturales e intereses de la coyuntura político/legislativa en que está involucrado el sector (e. g., discusión sobre las modificaciones de la Ley de Pesca, a realizar el próximo año 2012). Ver Informe sobre Diseño y participación: Primeras conclusiones obtenidas luego de visitar los principales centros de actividad pesquera de la V Región, en anexo. 	

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:	Validar internacionalmente la metodología propuesta y sus resultados aplicados al recurso merluza común.
Actividades realizadas	<p>1. El EIP identifica los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se establece contacto con los centros de investigación internacionales con mejores expertos en esta materia, a

	<p>visitar. Desde una perspectiva costo-efectiva, se contactan dos centros de interés: Seattle (U. de Washington, MSC) y Vancouver (Fishery Center de la U. British Columbia, oficina de la DFO que maneja las pesquerías del O. Pacífico de Canadá). Se ha encargado a Dario Rivas para estructurar la misión y establecer los contactos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones internas del equipo de trabajo orientadas a determinar los alcances y limitaciones del enfoque y modelos a desarrollar. Elementos que serán incluidos en el modelo que quedará disponible en sitio internet (i. e., despliegue de indicadores, otros contenidos, etc.);
Actividades por desarrollar	1. Misión a centros de excelencia internacionales. Visita de una delegación del proyecto a centros internacionales (Canadá, Estados Unidos) orientado al análisis, evaluación y diseño de políticas de manejo y recuperación de recursos explotados.
Productos/resultados logrados:	
<ul style="list-style-type: none"> i) Discusión de aspectos técnicos sobre la evaluación y manejo de pesquerías con expertos internacionales (i. e., Martin Dorn y Robyn Forrest, DFO, Canada; Terry Quinn y Sean Cox, NMFS, EEUU). ii) Gestiones (correos) para iniciar las coordinaciones preparatorias a la Visita a Centros de Excelencia (expertos, fechas, lugares, etc.). 	
Comentarios:	
<ul style="list-style-type: none"> • Estas materias son de amplio dominio del EIP, por lo que su desarrollo está alineado con el progreso de las restantes áreas de trabajo del proyecto. 	

OBJETIVO ESPECÍFICO 4:	Implementar, en formato prototipo (plataforma web o software prototipo) una herramienta cuantitativa para la determinación de políticas de recuperación.
Actividades realizadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación del equipo de investigadores que desarrollará el modelo e implementará la plataforma en el sitio web. 2. Realización de reuniones de trabajo del EIP
Actividades por desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratación y reuniones de trabajo con ingeniero informático encargado de implementar la plataforma en un servidor. 2. Contratación servicio diseño de interface de la plataforma o software a través del cual se implementará la herramienta. 3. Puesta en línea de la herramienta desarrollada.
Productos/resultados logrados:	
<ul style="list-style-type: none"> i) Identificación de los elementos y contenidos principales ii) Planificación de las etapas siguientes del proyecto en este ámbito (plataforma, sitio web, interfases, etc.) 	
Comentarios:	

OBJETIVO ESPECÍFICO 5:	Formación de capital humano para la creación y utilización de metodologías que tengan por objetivo el diseño de estrategias de recuperación del recurso merluza común.
Actividades realizadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reuniones de trabajo periódicas con el estudiante de Ingeniería Civil Matemática Señor Maximiliano Olivares. 2. Transferencia interdisciplinaria de experticias intra-grupales para alcanzar un estándar de trabajo transdisciplinario el EIP. 3. Inscripción de la memoria de título del estudiante asignado al proyecto.
Actividades por desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 4. Continuación de las reuniones de trabajo del sub-grupo de implementación computacional. 5. Defensa de la memoria de título del Sr. Olivares. 6. Preparación del Taller 3: Capacitación de las partes involucradas (pescadores artesanales, industriales, otros agentes del sector público, etc.) en el uso de la herramienta informática.
Productos/resultados logrados:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reuniones de trabajo, identificación de lenguajes más aptos para las distintas funciones a realizar (e. g., ingreso de datos por pantalla, procesamiento del modelo, despliegue de información por pantalla, etc.). 2. Integración del equipo y transferencia interdisciplinaria. 3. Gestiones formales de titulación del miembro del EIP. 	
Comentarios:	

PLAN DE DIFUSIÓN	
Actividades realizadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de prensa (ver anexo: "Reporte de prensa acto inaugural")
Actividades por desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo, mantención y actualización página web del proyecto 2. Realización de material audiovisual del proyecto 3. Gestión de medios 4. Difusión actividades: Misión a un centro internacional 5. Taller 1: Participación regional y difusión en el establecimiento del marco teórico. 6. Taller 2: Participación regional y difusión en el diseño de políticas de recuperación. 7. Taller 3: Difusión de los objetivos alcanzados por el estudio y capacitación en la herramienta desarrollada.
Productos/resultados logrados:	
<p>Acto inaugural formal del proyecto, realizado el 25 de octubre de 2011. Sitio web activo del proyecto. Trípticos de difusión del proyecto. Carpetas y pendones del proyecto. Aparición en medios de prensa (TV y escritos) (ver Anexo "Reporte de prensa acto inaugural") http://www.guiaplaza.com/notas-de-prensa/comunicado.php?idnot=6532 http://twitpic.com/765e0v http://www.aqua.cl/noticias/index.php?doc=47043</p>	

Comentarios:

**COMENTARIOS SOBRE EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INICIATIVA
(Puede incluir facilitadores, obstaculizadores, barreras de entradas y salidas,
sugerencia de mejoras, entre otros aspectos)**

- La provisión de información y antecedentes desde las instituciones del Estado relacionadas con el sector pesquero, sigue un curso formal que involucra tiempos elevados para los fines del proyecto.

Anexos:

1. Reporte: "Cotas para el máximo nivel de capturas sostenibles por una dinámica estructurada por edades";
2. "Reporte de prensa acto inaugural";
3. Planificación: "Evaluación del stock de merluza común en la V Región".