

Proyecto UTF/URU/025/URU
“Gestión pesquera en Uruguay”

Informe de Evaluación

Preparado por:

Marcelo Vasconcellos
Christian Berger
Daniel Conde
Maria Estela Ayala

Junio de 2011

Contenido

Abreviaturas y siglas	3
Resumen ejecutivo	5
1. Introducción	9
2. Metodología	10
3. Resultados	11
3.1. Relevancia y pertinencia del proyecto	11
3.2. Eficiencia del proyecto	22
3.3. Resultados y eficacia del proyecto	27
4. Conclusiones y recomendaciones	54
5. Lecciones aprendidas	62
Anexo 1. Términos de Referencia	64
Anexo 2. Agenda de la misión	68
Anexo 3. Relación de personas entrevistadas	76
Anexo 4. Documentos consultados	78
Anexo 5. Antecedentes del sector pesquero y acuícola del Uruguay	83
Anexo 6. Lista parcial de producción científica – evaluación de stocks y pesca artesanal	90

Abreviaturas y siglas

AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
ANCAP	Administración Nacional de Combustible, Alcohol y Portland
ANII	Agencia Nacional de Investigación e Innovación
AUVEPA	Asoc. Uruguay de Veterinarios de la Pesca y Acuicultura
CAIP	Centro de Acuicultura e Investigaciones Pesqueras
CCRVMA	Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos
COPESNUBE	Cooperativa de Pescadores de Nuevo Berlín
CTPD	Programa de Cooperación Técnica entre países en Desarrollo
CTMFM	Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo
DG-SANCO	Health and Consumer Protection Directorate General of the European Union
DIMAR	Dirección de Tráfico Marítimo de la Armada
DINARA	Dirección Nacional de Recursos Acuáticos
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente
DIP	Departamento de Industria Pesquera
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIMA	Aquaculture Conservation and Management Service de la FAO
FIEP	Fisheries and Aquaculture Economics and Policy Division de la FAO
FIU	Fish Utilization and Marketing Service de la FAO
FRIPUR	Frigorífico Pesquero del Uruguay S. A.
FVUR	Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GMP	Good Manufacturing Practices (Buenas Prácticas de Manufactura)
GRT	Gross Register Tonnage (Toneladas de Registro Bruto)
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control)
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
ICCAT	International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico)
INAPE	Instituto Nacional de Pesca
INFOPECA	Centro para los servicios de información y asesoramiento sobre la comercialización de los productos pesqueros en América Latina y el Caribe
IQNET	International Certification Network
ISO	International Standardization Organization (Organización Internacional para la Estadarización)
LAPP	Laboratorio de Análisis de Productos Pesqueros
LEGN	Development Law Service de la FAO
LOA	Letter of Agreement (Carta Acuerdo)
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

OIE	Organización Internacional de Epizotias (Organización Mundial de Sanidad Animal)
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OUA	Organismo Uruguayo de Acreditación
PCT	Programa de Cooperación Técnica de la FAO
POA	Plan Operativo Anual
SGC	Sistema de Gestión de Calidad
SIG	Sistema de Información Geográfica
SOFLUMA	Sociedad Fluvial y Marítima
SSOP	Standards for Operational Procedures Program
SUNTMA	Sindicato Único de Trabajadores del Mar y Afines
TOR	Términos de Referencia
UDELAR	Universidad de la República del Uruguay
UE	Unión Europea
UNIT	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
UTF	Unilateral Trust Funds (Fondos Fiduciarios Unilaterales)
UTU	Universidad del Trabajo del Uruguay
VMS	Vessel Monitoring System (Monitoreo Satelital de Flotas)
ZEE	Zona Económica Exclusiva

Resumen Ejecutivo

En el marco del acuerdo de cooperación entre el Gobierno de Uruguay y la FAO, se estableció la ejecución del proyecto UTF/URU/025/URU “Gestión Pesquera en Uruguay”, que inició formalmente sus actividades en septiembre de 2007 por un período de tres años, y que ha sido sucesivamente extendido hasta agosto de 2011. El presupuesto original del proyecto era de US\$ 5 810 456. Al final, el proyecto se ejecutó con fondos proporcionados por el Gobierno Uruguayo por una cantidad de US\$ 4 584 659.

El objetivo general del proyecto es contribuir al desarrollo sostenible de la pesca y acuicultura en Uruguay, mediante: 1) el redimensionamiento y modernización de la estructura institucional de la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA), adscrita al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP); 2) la capacitación del sector productivo, tendiente a asegurar calidad y excelente estado higiénico-sanitario de los productos de la pesca uruguayos, así como la modernización en aspectos de seguridad laboral; 3) la implementación de un sistema robusto de gestión de recursos acuáticos basado en el desarrollo y aplicación de metodologías científico-pesqueras de actualidad, así como de esquemas de explotación más eficientes, minimizando descartes y diversificando las capturas; 4) el reordenamiento de la pesca artesanal, incluyendo la implementación de una nueva estructura institucional de manejo y gestión; y 5) el desarrollo de la acuicultura como alternativa productiva.

Como previsto en el acuerdo marco la presente evaluación externa se realizó al final del proyecto por consultores externos reclutados por la FAO. El equipo estuvo, conformado por el Sr. Marcelo Vasconcellos, especialista en recursos pesqueros y gestión pesquera (jefe de la Misión); la Sra. María Estela Ayala, experta en calidad y sanidad de productos pesqueros; el Sr. Daniel Conde, especialista en organización institucional; y el Sr. Christian Berger, experto en acuicultura.

El objetivo de la evaluación fue el de formular recomendaciones al Gobierno de la República de Uruguay y a la FAO sobre los pasos necesarios para consolidar los progresos y el logro de los objetivos del proyecto en el largo plazo, y extraer experiencias y enseñanzas que puedan servir a proyectos similares. Para cumplir con estos propósitos, los miembros de la misión de evaluación realizaron visitas en las que se entrevistaron a diferentes funcionarios de la DINARA y de otras dependencias públicas y privadas del país, así como a funcionarios de la FAO y otros organismos internacionales y de la Unidad de Gestión. Adicionalmente se revisaron documentos y se realizaron inspecciones de campo

La evaluación confirmó que el proyecto ha cumplido con su objetivo de coadyuvar al mejoramiento del sistema pesquero en Uruguay, explicando el alcance e intensidad de sus componentes y metas. El avance en el cumplimiento de sus resultados requiere del seguimiento y evaluación del desarrollo de sus actividades. Los temas institucionales fueron centrales en este proyecto, abarcando aspectos legales, estratégicos y de comunicación, entre otros. A partir de la implementación de un marco de políticas y estrategias de desarrollo sostenible para el sistema pesquero se produjo un documento

orientador para la gestión de la DINARA, que, aunque careciendo aún de instrumentos de implementación, resulta relevante para los cometidos y el re-posicionamiento de la dirección en el sistema.

El apoyo a la denominada “Mesa de la Pesca”, ámbito de participación multi-sectorial de los intereses pesqueros, permitió dinamizar y democratizar las discusiones. Sin embargo, podría resultar contraproducente si sus deliberaciones no son más que declarativas y las opiniones no se transforman de forma integral en políticas, normas o decisiones de manejo.

La generación de una propuesta de Ley de Pesca y Acuicultura requerida por el sistema pesquero fue un producto relevante generado en el marco del proyecto. Si bien sus contenidos fueron discutidos exhaustivamente, la propuesta enviada al Asamblea General pareciera no contar con la completa aprobación de algunos actores del sector.

Otro aspecto central fue el fortalecimiento de las capacidades para efectuar análisis económicos de la DINARA. El proyecto garantizó la existencia de una unidad de economía y comercio que generó productos relevantes para la gestión de DINARA, entre los que se destaca la mejora de las capacidades de negociación de cupos pesqueros con Argentina. El problema con este logro radica en que la unidad no logró mantener todo el personal calificado, lo que pone en duda la sostenibilidad de los productos y el impacto temporal de sus logros.

Como resultado de la evaluación, se ha podido evidenciar una sustancial mejora del trabajo en el Departamento de Industria Pesquera (DIP) y especialmente de los Laboratorios de Análisis de Productos Pesqueros de DINARA. Ambos obtuvieron su acreditación ante el organismo nacional oficial (ISO 9001:2008, e ISO 17025:2005 respectivamente), lo que garantiza el compromiso de mejorar su forma de trabajo y el desarrollo de sus funciones. Queda claro que se requiere asegurar la gestión de los recursos humanos, incorporando mecanismos de evaluación del desempeño y mejoras en las condiciones salariales del personal, así como la renovación de cuadros profesionales. El informe contiene recomendaciones respecto a la revisión de funciones e incorporación de algunas áreas en la estructura. Se concluye que es necesario restablecer la División Técnica de DINARA, con el fin de que esta articule la Dirección General con las áreas técnicas, y se reformule la Unidad de Certificación Internacional.

Por otra parte, se encontró que es prioritario concluir y oficializar el documento final del Plan Nacional de Control, para dar soporte y guiar las actividades de DINARA en el cumplimiento de sus funciones, especialmente para enfrentar auditorias de países/regiones de reconocida exigencia como en el caso de la Unión Europea y demostrar su capacidad de velar por la seguridad sanitaria de los productos pesqueros y acuícolas en Uruguay. La recomendación sobre este aspecto indica que se requiere ampliar las actividades por un plazo de 3 meses, asegurando se cuente con los recursos humanos necesarios para su conclusión y oficialización.

Igualmente, la mejora sustancial de la comunicación y la transferencia de conocimientos generados por el proyecto no está garantizada a mediano plazo una vez terminado el proyecto por las limitaciones del sector público para contratar y/o mantener personal calificado.

El equipo de evaluación recomienda a la FAO y DINARA lo siguiente:

1) Teniendo en cuenta la situación presupuestaria y la no realización de algunas actividades importantes, se recomienda que el proyecto realice esfuerzos para llevar a cabo las siguientes actividades de manera prioritaria:

- Desarrollar un sistema de base de datos integrada y actualizada, con informaciones pesqueras, biológicas y socioeconómicas. El sistema debe ser de fácil acceso para su uso técnico-científico.
- Desarrollar un análisis del actual sistema de gestión de la pesca industrial de Uruguay, que muestre los principales obstáculos y ajustes necesarios para el logro de una pesca responsable con relación al ecosistema.
- Preparar un análisis de las experiencias en curso respecto de la aplicación de la co-gestión de la pesca artesanal, abordando sus limitaciones y oportunidades, a fin de contar con elementos para valorar la viabilidad de su aplicación en el país.
- Desarrollar, con base en los diagnósticos y las experiencias del proyecto, una propuesta de Plan Nacional para la Pesca Artesanal.

2) Finalizar el desarrollo de los instrumentos necesarios para la implementación de la Estrategia Nacional del Sector Pesquero y Acuícola. Si bien no se requeriría necesariamente de una planificación estratégica, sí es recomendable que se prepare un cronograma de actividades específicas de lo que se va a realizar en adelante, particularmente luego del final del proyecto (actualmente fijado en agosto de 2011).

3) Mantener y fortalecer el ámbito de discusión que representa la Mesa de Pesca, pero mejorando la forma en que las opiniones de los sectores de interés son asumidas al momento de la toma de decisión. Garantizar la continuidad de la Mesa de pesca implicaría mejorar su convocatoria, por ejemplo mediante una programación anual clara y de periodicidad definida a priori. Para sortear los posibles desgastes derivados de la discusión se sugiere atender los temas sectoriales y elaborar acciones correctivas en la Mesa de la pesca. En una eventual extensión del proyecto y a posteriori debería programarse la capacitación de funcionarios en formulación de políticas para pesca y acuicultura.

4) En referencia a la Ley de Pesca y Fomento de la Acuicultura, y a fin de garantizar su efectiva implementación en el futuro, sería importante que las preocupaciones y sugerencias emitidas por los distintos actores involucrados en el sector sean consideradas en el proceso de aprobación y/o implementación de la Ley. En la presente evaluación se puso de manifiesto los distintos puntos de vista y de discrepancia respecto al proyecto de Ley los cuales podrían abordarse en las discusiones previstas en la Asamblea General para garantizar un proceso inclusivo que en el futuro facilite la implementación del nuevo marco normativo del sector.

5) Por último, la evaluación recomienda desarrollar mecanismos que aseguren el mantenimiento y/o incorporación de personal en áreas claves identificadas por la misión. El problema de retención y nuevas contrataciones de recursos humanos deberán ser abordados en forma novedosa por DINARA con el apoyo de organismos de cooperación como la FAO.

1. Introducción

El presente informe expone los resultados de la misión de evaluación del proyecto UTF/URU/025/URU “Gestión pesquera en Uruguay”¹. El objetivo de la misión establecido en los Términos de Referencia (ver anexo 1) fue el de evaluar los siguientes aspectos del proyecto:

- la relevancia y pertinencia en relación con las prioridades y las necesidades de desarrollo del sector pesquero y acuícola del Uruguay;
- la claridad y el realismo de los objetivos, inmediatos y de desarrollo;
- la calidad y claridad del diseño
- la eficacia y adecuación de la ejecución, y
- las perspectivas de sostenibilidad de los productos generados.

Considerando lo anterior, la misión de evaluación ha formulado conclusiones específicas sobre cada uno de los componentes del proyecto y propuestas de acciones complementarias a fin de garantizar la sostenibilidad del mismo. Finalmente, la misión resaltó las lecciones aprendidas que son de interés general.

La misión estuvo conformada por evaluadores independientes designados por la FAO en consulta con la DINARA: Dr. Marcelo Vasconcellos (Jefe de la Misión), experto en evaluación y gestión pesquera; Dr. Daniel Conde, experto responsable de la evaluación de los aspectos institucionales; Biol. Christian Berger, experto en acuicultura; e Ing. María Estela Ayala, experta en aspectos de sanidad y calidad de productos pesqueros. Igualmente, se contó con la colaboración del Sr. Carlos Tarazona de la Oficina de Evaluación de la FAO (OED) y la Sra Tarub Bahri, oficial técnico responsable de la supervisión del proyecto.

En todo momento se tuvo el valioso apoyo de la Coordinadora del proyecto, Sra. Silvana Giordano, y de su Director Científico, Sr. Omar Defeo, así como de los directivos y personal de DINARA, y de la Representación de la FAO en Uruguay.

La Misión tuvo una duración de 13 días en el país, en el período comprendido entre el 21 de febrero y el 5 de Marzo de 2011, aunque en el caso del experto de acuicultura sólo cubrió los últimos 6 días, mientras que la participación de la Ing. Ayala se dio entre el 20 y el 25 de Marzo. Los consultores efectuaron los “debriefings” respectivos con representantes de DINARA y de la representación de la FAO en Uruguay.

¹ En lo que sigue del documento, y de no indicarse lo contrario, se hará referencia al proyecto UTF/URU/025/URU como “el Proyecto”

2. Metodología

En conformidad con los TdRs de la misión, y a fin de facilitar la preparación del informe, los aspectos evaluados han sido agrupados en tres categorías:

- la relevancia y pertinencia del proyecto en relación con las prioridades y las necesidades de desarrollo del sector pesquero y acuícola del Uruguay. Para esto fueron evaluados aspectos relacionados al diseño del proyecto, la claridad, el realismo y la pertinencia de los objetivos, así como la coherencia entre las actividades programadas y los objetivos propuestos.
- La eficiencia de la ejecución del proyecto, incluyendo la disponibilidad de fondos presupuestarios; la calidad y puntualidad en el suministro de insumos por parte de la FAO y el Gobierno; la eficiencia del trabajo realizado y de la gestión; las dificultades en su ejecución; la pertinencia del seguimiento y la regularidad de los informes; el grado de apoyo y compromiso a nivel nacional; y la calidad y cantidad del apoyo técnico y administrativo brindado por la FAO.
- Los resultados y la eficacia del proyecto, incluyendo un análisis completo y sistemático de los productos generados hasta el momento, la evaluación de la calidad y cantidad de los productos realizados con relación a los objetivos, el impacto (o probabilidad del mismo) de los logros alcanzados y las perspectivas de sostenibilidad al término del proyecto.

Para llevar a cabo la evaluación se utilizó la información obtenida durante las entrevistas, las visitas de campo y la revisión de la documentación presentada a los evaluadores por el equipo gestor del proyecto. La agenda de la misión de evaluación y la lista de personas entrevistadas se encuentran en los anexos 2 y 3 del informe, respectivamente. La lista completa de documentos analizados figura en el anexo 4.

3. Resultados

3.1. Relevancia y pertinencia del proyecto

El proyecto fue concebido considerando las diferentes dimensiones del Diagnóstico realizado por INFOPECA (Ver anexo 5 - Antecedentes del sector pesquero y acuícola del Uruguay), siendo su objetivo general el “contribuir al desarrollo sustentable de la pesca y acuicultura en Uruguay, mediante:

- 1) el redimensionamiento y modernización de la estructura institucional de la DINARA;
- 2) la capacitación del sector productivo, tendiente a asegurar calidad y excelente estado higiénico-sanitario de los productos de la pesca uruguayos, así como la modernización en aspectos de seguridad laboral;
- 3) la implementación de un sistema robusto de gestión de recursos acuáticos basado en el desarrollo y aplicación de metodologías científico-pesqueras de actualidad, así como de esquemas de explotación más eficientes, minimizando descartes y diversificando las capturas;
- 4) el reordenamiento de la pesca artesanal, incluyendo la implementación de una nueva estructura institucional de manejo y gestión; y,
- 5) el desarrollo de la acuicultura como alternativa productiva.”

A pesar de la pertinencia del objetivo general y de las estrategias propuestas para alcanzarlo, el equipo concluyó que el diseño del proyecto fue ambicioso para un horizonte de tres años. Esto se ha visto reflejado en la amplia gama de temas incluidos en el Proyecto, muchos de los cuales no pudieron ejecutarse por falta de tiempo. Un ejemplo de lo anterior son las actividades de desarrollo de pesquerías dirigidas a recursos identificados como potencialmente explotables (propuesta en el Componente 3) y la experimentación acuícola, así como la modernización de las capacidades de monitoreo y control (propuestas en el Componente 4). Una posible explicación para el aparente sobredimensionamiento del proyecto es que éste haya sido diseñado con la idea original de impulsar y/o complementar actividades de DINARA. Sin embargo, el equipo concluyo que hubiera sido mejor que el diseño del proyecto diera más énfasis a la continuidad y no necesariamente a la proposición de nuevas actividades que no pudiesen ser concluidas en tres años.

La implementación del proyecto se ha llevado a cabo en cuatro componentes, cada uno de los cuales con objetivos, actividades y resultados esperados especificados en detalle en el documento del proyecto. En las secciones a seguir, se evalúa en detalle la pertinencia de cada uno de los componentes del proyecto con base en los antecedentes y el contexto descrito en el anexo 5.

3.1.1. Componente 1. Marco Institucional

De acuerdo a su mandato, la DINARA es responsable de promover la pesca y los procesos derivados de forma responsable, con la meta de alcanzar el máximo rendimiento

sostenible de los recursos acuáticos a largo plazo y viabilizar la sostenibilidad del sector pesquero de Uruguay. Sus funciones incluyen establecer, conducir y ejecutar la política pesquera nacional, ejecutar la investigación científica y tecnológica de los recursos, determinar las capturas máximas sostenibles específicas, desarrollar sistemas de información estadística de la actividad, reglamentar la pesca artesanal y fomentar la acuicultura, entre otros cometidos. Todas estas funciones requieren de una institucionalidad y organización que la DINARA ha ido paulatinamente perdiendo.

A pesar de que en las últimas dos administraciones se ha desarrollado un proceso de ajuste de la institucionalidad y de la gestión para que la DINARA pueda cumplir con su rol articulador de políticas para el sector pesquero, aún el marco estructural e institucional actual no ha asegurado la sostenibilidad de la DINARA ni del sector. Para esto se necesita, lógicamente, una mejora sustancial del funcionamiento interno de la DINARA, lo cual a su vez requiere de la elaboración de una estrategia que guíe y oriente su accionar en el marco de una política pesquera explícita, de largo plazo y consensuada con el sector.

Con estos requerimientos, el objetivo 1² del componente 1 del proyecto fue altamente pertinente y sus actividades estuvieron muy bien priorizadas y acotadas. El objetivo estuvo bien justificado y claramente expuesto y las actividades asociadas al mismo fueron coherentes entre sí (desarrollo de estrategia y plan, apoyo a la Mesa asesora de pesca y talleres participativos).

Al igual que en los aspectos institucionales, y como ha sido reiteradamente planteado en la última década, Uruguay precisa urgentemente de una modernización del marco legal de la pesca, la actividad industrial pesquera en general y la acuicultura. La legislación base data de hace varias décadas y no se ha adaptado a los dinámicos cambios del sector, tanto a nivel nacional como internacional. Es de común opinión de los sectores de gobierno, empresarios y trabajadores la necesidad de esa actualización, más allá de las diferencias en cuanto a sus alcances. En ese sentido resultó adecuado proponer una estrategia de trabajo en talleres participativos que asesoraran el proceso de elaboración de la nueva Ley.

Asimismo, la situación antes del proyecto indicaba que la capacitación de los cuadros de la DINARA en temas legislativos era crítica, con el objetivo de apoyar el desarrollo del nuevo marco jurídico. Por lo tanto, también el objetivo 2³ del componente 1 del proyecto fue altamente pertinente, y fue bien resuelto en cuanto a la especificidad de las actividades a desarrollar. Este objetivo estuvo bien justificado y expuesto, y las actividades programadas (talleres participativos sobre la Ley de Pesca, capacitación de personal de DINARA y elaboración de la propia ley) fueron coherentes para cumplir con el mismo.

² “Implementar un marco integrado de políticas y estrategias para el sector pesquero, con el fin de mejorar la gestión pesquera y el manejo de los recursos.”

³ “Modernizar y, en lo posible, proporcionar mecanismos para la mejor y más efectiva aplicación de la normativa pesquera, mediante el desarrollo de una nueva Ley de Pesca y Acuicultura.”

Dada la importancia de los datos socioeconómicos para la planificación y la ordenación del sector pesquero, resultaba crítico el desarrollo de programas de economía pesquera que sean responsables de la recolección, difusión y uso de información estadística económica del sector. Esto requería capacitar a la DINARA en investigación económica para la administración, implicando la existencia de una unidad especializada en economía pesquera, situación altamente deficitaria antes del proyecto. Asimismo, los datos de la actividad pesquera estaban dispersos y poco actualizados, lo que dificultaba el acceso a información de relevancia para tomar decisiones de manejo o de negociación de los recursos. De esta manera, era importante sistematizar la información y elaborar bases de datos actualizados que estén disponibles públicamente.

Así, el objetivo 3⁴ del componente 1 del proyecto fue altamente pertinente, estuvo bien justificado y claramente expuesto. Por su parte, las actividades programadas fueron coherentes para cumplir con el mismo, principalmente las referidas a la creación de la Unidad de Economía y Comercialización, la estrategia de cooperación con el Departamento de Biología Pesquera, y los diversos estudios sectoriales. Sin embargo, se debe destacar que este fue un objetivo extremadamente diverso y complejo que abarcó aspectos estructurales, de investigación, estudios sectoriales y de promoción, que debieron haberse simplificado en su ambición y alcance (por ejemplo, podría haberse eliminado la actividad de promoción de productos pesqueros, por ser muy diferente al resto de los componentes del objetivo).

Los objetivos 4 y 5⁵ buscaban fortalecer el Servicio de Inspección de Productos Pesqueros y Acuícolas de DINARA, el cual es responsable del cumplimiento de las normativas higiénico-sanitarias, protegiendo al consumidor y asegurando el comercio. El laboratorio de análisis constituye el respaldo de las actividades de vigilancia y control que el Servicio de Inspección realiza para asegurar el monitoreo permanente y verificación antes, durante y después de las operaciones de procesamiento de productos pesqueros en todas sus etapas.

Estos objetivos proyectan alcanzar primero, un Servicio de Inspección sólido en su estructura, fortalecido en su capacidad para ejercer las actividades que a nombre de la Autoridad Sanitaria le corresponden, capaz de constituirse en el respaldo del sector industrial, y un Laboratorio de Ensayo reconocido bajo los lineamientos de estandarización internacionales, y en línea con los requerimientos internacionales. La conjunción de estos objetivos permite que la Autoridad Sanitaria– en el cumplimiento de

⁴ “Fortalecer la organización interna de la DINARA a través del desarrollo de un programa en Economía Pesquera y Comercialización que tenga como objetivo recoger, elaborar, analizar la información de carácter social, económico y comercial como apoyo para: a) la planificación y ordenamiento de la actividad pesquera uruguaya; b) la evaluación de la factibilidad económica de nuevas líneas de productos o nuevos emprendimientos; y c) la promoción y comercialización de productos pesqueros uruguayos en el país y en el exterior.”

⁵ “Adecuar el Servicio de Inspección de DINARA a las exigencias internacionales, optimizando su funcionamiento a la realidad actual y dotándola de la capacidad de auditar, emitir certificados de exportación y asesorar a la industria pesquera en todos los aspectos vinculados a la seguridad y calidad” & “Efectuar las adecuaciones necesarias y las tramitaciones correspondientes para la acreditación de Laboratorio de DINARA por parte de un organismo idóneo (certificación del Laboratorio con Norma ISO 17025).”

sus funciones - contribuya al desarrollo sostenible e integral del país, beneficiando a los consumidores nacionales y a los correspondientes de los países de destino de los productos pesqueros y acuícolas que Uruguay exporta.

Los objetivos 6 y 7⁶ fueron diseñados para cubrir dos importantes deficiencias de la DINARA relacionadas con la obtención de información sobre el sector pesquero y el uso de ésta en la evaluación y análisis de los recursos pesqueros. La calidad de la información y la capacidad analítica de los técnicos son clave para el monitoreo del estado de los recursos. Son también fundamentales para el establecimiento de medidas de manejo precautorias y, en el caso de recursos compartidos, para sustentar el proceso de negociación usando la mejor base de datos disponibles.

Como fue resaltado en los diagnósticos que sustentaron la formulación del proyecto, la base de datos pesqueros de la DINARA se encontraba dispersa, poco accesible a los técnicos, incompleta (por ejemplo, no incluía informaciones económicas sobre el sector) y desfasadas. Estas características impedían el acceso en tiempo real a información para la evaluación de los recursos y la proposición de pautas de manejo.

Los diagnósticos también destacaron la necesidad de capacitación del personal científico de la DINARA en algunas áreas críticas como la economía pesquera, el modelaje de sistemas pesqueros y la acuicultura. Tal situación surgió en función de la dificultad de ampliar y renovar el cuadro de científicos, así como por la falta de fondos específicos para la capacitación y actualización del personal.

Las actividades planeadas para alcanzar el objetivo 6 siguieron un orden coherente y lógico, que comenzó con el levantamiento de demandas y criterios para la elaboración de la base de datos bio-económicos (6.1.), la generación de un banco de datos actualizado y accesible para consulta (6.2), la mejoría de la capacidad logística para el procesamiento de informaciones (equipos y software; 6.3), y la diseminación de datos pesqueros y económicos a través de la publicación de boletines periódicos (6.4).

A su vez, las actividades propuestas en el objetivo 7 delineaban una estrategia de capacitación y actualización científica de los técnicos de la DINARA. Todas las actividades de este componente son relevantes y una vez implementadas servirían para mejorar las capacidades del personal científico de DINARA. Una premisa importante de esta estrategia, y que afecta su efecto a mediano y largo plazo, es que el problema de capacidad técnica de la institución no es sólo cualitativa sino también cuantitativa. El problema de falta de recursos humanos es tanto o más importante que la falta de formación técnica, y ese es el principal factor que incide sobre la sostenibilidad de los resultados alcanzados por el proyecto en esta materia.

⁶ “Desarrollar sistemas de información biológico-pesquero, económica (incluyendo comercialización) y de acuicultura en función de bases de datos actualizadas, eficientes y disponibles en tiempo real” & “Fortalecer los instrumentos de análisis de los recursos pesqueros por medio de la capacitación y actualización científica de los técnicos de DINARA, tanto en metodologías específicas para la aplicación en recursos pesqueros como en la disponibilidad de literatura científica relevante en el tema.”

El objetivo 8⁷ buscaba sensibilizar a usuarios y a la sociedad en general acerca del trabajo de DINARA. Para esto se requiere contar con materiales y actividades de divulgación específicas para diseminar la información y captar necesidades de los usuarios del sector, lo que existía solo parcialmente antes del UTF. En este sentido, el objetivo fue también pertinente, estando bien justificado y claramente expuesto en el proyecto. Las actividades programadas fueron coherentes. Sin embargo, parecen demasiado ambiciosas principalmente por su cantidad y diversidad, debiéndose haberse jerarquizado y priorizado alguna de ellas en la propuesta, a fin de dedicar más esfuerzo a aquellas más importantes (por ejemplo, reduciendo la diversidad de productos ofrecidos a aquellos de mayor impacto potencial).

3.1.2. Componente 2. Capacitación del sector productivo.

Los objetivos 1 y 2⁸ de este componente estaban dirigidos a elevar el nivel de conocimiento de los operadores responsables de las diversas actividades pesqueras y acuícolas respecto al trabajo que realizan con alimentos tan sensibles como el pescado y otros productos pesqueros y acuícolas. El establecimiento de estos objetivos permitió que los beneficiarios de la capacitación apliquen en su trabajo el conocimiento aprendido, mejorando sus técnicas, procedimientos, conceptos de aplicación, sistemas y otros. El beneficio indirecto resulta en la industria reduciendo tiempos, costos, mejorando rendimientos, calidad de producto y puede llegar a prosperar en la innovación tecnológica.

3.1.3. Componente 3. Evaluación y gestión de la pesca

El Componente 3 tuvo como objetivo la implementación de un sistema de evaluación y gestión robusto, para establecer medidas de manejo que contribuyan para la mejoría del estado de los stocks pesqueros de Uruguay. Este objetivo es altamente relevante considerando que las pesquerías uruguayas han sufrido con la problemática de la intensa explotación de recursos tradicionales como la merluza, la corvina y la pescadilla y una gama de otras especies de peces e invertebrados costeros. Ese proceso ha llevado no solamente a la sobre-explotación de los recursos pesqueros, sino que también ha afectado la biodiversidad marina, tanto directamente a través de la captura incidental de especies no deseadas como indirectamente a través de modificaciones en la red trófica. Todos esos aspectos indican problemas de gobernabilidad de la pesca y de los sistemas de gestión. Otro importante indicador de falla en el sistema de gestión se refiere a la vulnerabilidad del sector artesanal, el cual fue históricamente marginado de políticas públicas y enfrenta problemas con la disminución de los recursos pesqueros y deficiencias en el sistema de comercialización.

⁷ “Desarrollar mecanismos efectivos de transferencia de los conocimientos científicos sobre recursos pesqueros al sector privado pesquero Uruguayo y al público en general, así como a la comunidad científica internacional, bajo el formato de publicaciones y otras herramientas de difusión y sensibilización de la opinión pública.”

⁸ “Desarrollar Programas de Capacitación para marineros, operarios, técnicos del sector pesquero y profesionales (distribuidores y empresarios del sector)” & “Actualizar recursos humanos profesionales del sector privado sobre el sistema HACCP y auditoria HACCP, trazabilidad, análisis de riesgos y ecoetiquetado”

Por otro lado, un sistema de gestión no es completo si no define mecanismos efectivos de fiscalización de las embarcaciones y los pescadores, y la evaluación continua del estado de los recursos, usando para ello las mejores informaciones disponibles. Ambos aspectos están contemplados en este componente del proyecto, concentrando por lo tanto un conjunto de acciones relevantes en relación a la realidad de la pesca en Uruguay.

En este contexto el proyecto define tres objetivos intermedios, a saber:

1. Implementar un sólido sistema de evaluación y gestión dirigido a mejorar la situación de los principales recursos pesqueros de Uruguay, con base en: a) la realización de campañas de evaluación y monitoreo de largo plazo en recursos costeros y de altura; b) desarrollo y aplicación de metodologías científico-pesqueras de actualidad, a efectos de establecer medidas operacionales de manejo (p.e. regulación espacio-temporal de la magnitud de la captura y del esfuerzo pesquero, tallas mínimas de captura); c) desarrollo de esquemas de manejo precautorio basados en documentos de la FAO para pesquerías críticas desarrolladas o aquellas factibles de desarrollo; y d) transferencia de estos conocimientos a normativas de control.

Para lograr ese objetivo fueron propuestas actividades dirigidas a la adquisición de informaciones sobre las especies y las pesquerías (actividades 1.1; 1.2 y 1.4), la evaluación de datos biológico-pesqueros y estimaciones de puntos bioeconómicos usando técnicas y modelos actuales (actividades 1.3; 1.5 y 1.6), la elaboración de propuestas de esquemas y decretos de manejo (actividades 1.8 y 1.9) y, para el caso de pesquerías compartidas, inclusión de esas informaciones en los esquemas de gestión con otros países (1.11). Además de esas actividades, el proyecto preveía una actividad específica dirigida al desarrollo de recursos identificados con potencial de explotación (1.10).

El sistema de evaluación y gestión propuesto por el proyecto se basa en la obtención de informaciones científicas de calidad, en la adecuación de las herramientas de evaluación de stocks y en la transferencia de los resultados de las evaluaciones a los responsables nacionales de la toma de decisiones y a las comisiones binacionales (en el caso de recursos compartidos). No está claro hasta qué punto lo que está siendo propuesto en el proyecto difiere del modelo de evaluación y gestión actual. Por otro lado es criticable la presunción que los ajustes propuestos en términos de obtención de informaciones de base y capacitación científica serán suficientes para alcanzar el objetivo de “establecer medidas de manejo que tiendan a mejorar la situación de los stocks pesqueros de Uruguay”.

Existe consenso mundial respecto a que la implementación de este tipo de sistema (“target-resource oriented, scientific-driven”) no tiene relación directa con el éxito en la gestión de pesquerías. La misión fue informada de los esfuerzos realizados para la implementación de enfoques ecosistémicos en la gestión pesquera, que buscan: 1) establecer un ambiente institucional que favorezca el desarrollo sostenible de la pesca; 2) implementar sistemas efectivos de participación de los diferentes actores en la identificación de los problemas prioritarios, de los objetivos con la gestión y de las

medidas de manejo; 3) dar debida atención a aspectos ecosistémicos y socioeconómicos de la pesca, yendo más allá del enfoque tradicional enfocado apenas en los recursos objeto de las pesquerías; 4) identificación de indicadores que reflejen la gama de problemas prioritarios que puedan ser monitoreados a lo largo del tiempo en relación a puntos de referencia o medidas de desempeño previamente convenidas; y 5) la implementación de mecanismos efectivos de retroalimentación y control, incluyendo el monitoreo del sistema pesquero para fines de evaluación y fiscalización. Aunque algunos de estos aspectos fueron realizados, la misión concluyó que faltó desarrollar una actividad integradora que juntara todos componentes del “nuevo” sistema de evaluación y gestión.

Esta actividad debería considerar no solo las especificidades y el contexto de la pesca, y los sistemas de gestión, en Uruguay, particularmente en lo que se refiere a las interacciones entre pesquerías industriales y artesanales, sino también el sistema de gestión establecido binacionalmente con Argentina, a fin de buscar entender las barreras y oportunidades para mejorar la gestión de los recursos compartidos. Debería también considerar y responder a Planes Internacionales y regionales para reducir la captura accidental de fauna marina (tiburones, aves, tortugas, mamíferos), la disminución del descarte y otros impactos ecosistémicos de la pesca y atenuar los posibles impactos del cambio climático sobre los recursos pesqueros.

2. Fortalecer el sistema de monitoreo satelital de flotas (VMS) existente en Uruguay, a través de mejoras en: a) el seguimiento y control de la actividad de la flota pesquera uruguaya; b) la generación de información de base para el desarrollo de políticas pesqueras en base a la integración de información del comportamiento de la flota con variables oceanográficas y datos provenientes de campañas de investigación, las cuales se integrarán a la base de datos sistematizada de DINARA mencionada en objetivos precedentes; c) la capacitación de recursos humanos para el manejo de las nuevas tecnologías de seguimiento satelital de la flota; d) el desarrollo de protocolos para el monitoreo de la flota acordes con la normativa internacional (CCRVMA-ICCAT); y e) la eficiencia y seguridad de los sistemas informáticos actuales para el seguimiento de la flota, incorporando procedimientos de auditoria informática.

El segundo objetivo intermedio fue muy específico y dirigido a fortalecer el sistema de monitoreo satelital de flotas (VMS) existente en Uruguay. A pesar de ser relevante para el objetivo mayor del componente, particularmente al considerar la importancia de esta herramienta para las actividades de fiscalización, la necesidad de un fortalecimiento del sistema ya existente no está clara y de hecho no es mencionado en los antecedentes del proyecto, lo que dificulta una evaluación más precisa de la lógica de las actividades propuestas. De igual forma, las actividades planeadas fueron extremadamente técnicas y específicas, siendo difícil juzgar su pertinencia solamente con base en la evaluación del marco lógico del proyecto (ver comentarios sobre eficacia de las actividades en la próxima sección). Sin embargo, es posible afirmar que el conjunto de actividades previstas llevarían a algún tipo de fortalecimiento del sistema VMS y por lo tanto están de acuerdo con el objetivo propuesto.

3. Desarrollar un Plan Nacional de Pesca Artesanal mediante el cual sea posible estructurar, desarrollar y consolidar un marco de ordenación eficaz en el largo plazo para dicho sub-sector. Esto incluye la institucionalización de un esquema de co-manejo de pesquerías artesanales, definido sobre la base de sistemas de responsabilidad conjunta y participativa en el manejo y control de los recursos entre el Estado y los usuarios.

El tercer objetivo intermedio, dirigido al sector pesquero artesanal, fue desarrollar un Plan Nacional de Pesca Artesanal. Este objetivo es muy relevante al considerar la realidad del sector pesquero artesanal en el país. El objetivo es, por ejemplo, contemplado en el documento Propuesta de Estrategia de Desarrollo Sostenible del Sistema Pesquero en Uruguay desarrollado por el proyecto. Parte importante del objetivo involucra la institucionalización de un sistema de co-manejo para las pesquerías artesanales. El tema es extremadamente relevante y actual, al notarse que existe hoy en día una tendencia internacional de fortalecer la participación de los usuarios en el proceso de gestión a través de esquemas de co-manejo. Mucho de lo que se ha aprendido sobre co-manejo se deriva de experiencias prácticas con su implementación, y en ese sentido las actividades propuestas en el proyecto podrían traer lecciones no solo para Uruguay, sino también para otros países que están pasando por el mismo proceso de descentralización del manejo pesquero.

Por su parte, la lógica propuesta para alcanzar éste objetivo fue en general adecuada, pasando por el levantamiento del estado actual del sector (actividades 3.1 a 3.3), el análisis de los aspectos normativos y laborales (3.4; 3,5), evaluación de la factibilidad de implementación del co-manejo en áreas piloto (3.6) y la proposición de criterios legales para la institucionalización del co-manejo. El cumplimiento de todas las actividades no llevaría, sin embargo, a la elaboración de un Plan Nacional para la Pesca Artesanal, objetivo final de este componente. Por lo tanto, una actividad adicional necesaria para alcanzar ese objetivo intermedio sería proponer, con base en las informaciones y experiencias obtenidas a lo largo del proyecto, un Plan Nacional para la Pesca Artesanal.

3.1.4. Componente 4. Acuicultura.

El objetivo del Componente 4 (Acuicultura) de acuerdo al documento del proyecto ha sido el siguiente:

“Contribuir al desarrollo sostenible (económico, social y ambiental) de la acuicultura por medio de un mejoramiento significativo (cuantitativo y cualitativo) en los servicios ofrecidos por la DINARA al sector, con el fin de aumentar la producción de manera responsable tanto en la acuicultura comercial como de subsistencia, implementando la Estrategia Nacional para el desarrollo sostenible de la acuicultura (preparado bajo el proyecto de cooperación técnica de la FAO PCT/URU/3101)”

Este enunciado demuestra que existía la necesidad de asegurar la continuidad y complementariedad de los resultados alcanzados por el proyecto previamente ejecutado (PCT/URU/3101), buscando de implementar la Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura, ya adecuadamente definida en este último proyecto (y

expuesta en sus documentos respectivos de Políticas y Estrategias). Este enfoque es adecuado y coherente, y dota de claridad y realismo a la identificación del objetivo general del componente acuícola dentro del proyecto UTF/URU/025/URU.

Como Objetivos Específicos, se establecen:

Objetivo 1.- Promover el desarrollo de la maricultura en la costa atlántica uruguaya

Objetivo 2.- Aumentar del conocimiento científico y práctico de las técnicas de cultivo en especies acuáticas con perspectivas para la acuicultura en el Uruguay (seleccionadas en un estudio bajo PCT/URU/3101).

Objetivo 3.- Fortalecer las capacidades de monitoreo y análisis patológico de los organismos acuáticos, con énfasis en las especies factibles de cultivo.

Objetivo 4.- Capacitar una masa crítica de recursos humanos (hombres y mujeres) en tecnologías de cultivo y economía para trabajar exitosamente en acuicultura como empresarios, extensionistas o asesores.

Objetivo 5.- Implementar las actividades prioritarias estipuladas en la Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura (preparado bajo el proyecto de cooperación técnica de la FAO y DINARA, PCT/URU/3101).

Objetivo 6.- Promover y transferir la tecnología y conocimientos generados en el marco del proyecto.

Para cada uno de los objetivos, el documento del proyecto establece actividades y resultados esperados. En vista de que el diseño del proyecto alude a la continuidad de la estrategia identificada en el proyecto PCT/URU/3101 para el desarrollo de la acuicultura uruguaya, es necesario indicar que ésta se enfocó en ocho ejes:

1. Investigación, desarrollo tecnológico, formación RR Humanos.
2. Empleo responsable y sostenible de los recursos naturales asociados a la acuicultura nacional
3. Sanidad en la producción y Bioseguridad e inocuidad alimentaria de los productos acuícolas
4. Fortalecimiento Institucional para acompañar al desarrollo sostenible del sector
5. Marco legislativo adecuado a las necesidades del sector
6. Fortalecimiento del mercado interno y externo de los productos acuícolas
7. Creación de entorno competitivo para el desarrollo acuícola
8. Crear condiciones para el desempeño de la acuicultura como complemento del desarrollo económico y alimentario rural.
9. Repoblamiento y rescate de especies y poblaciones pesqueras en estado crítico

La evaluación encontró que los objetivos específicos del proyecto reconocen los planteamientos anteriores tanto en lo especificado para el Componente 4 de Acuicultura, como a través de los objetivos del Componente 1 Marco Institucional.

De esta forma, los objetivos del componente 4 Acuicultura del Proyecto, abordan aspectos de investigación, conocimientos de la biología y la tecnología de cultivo de especies, transferencia de conocimientos, información, formación de capital humano,

monitoreo y análisis patológico en acuicultura, que a su vez son base para llegar a los denominados ejes del proyecto precedente y para implementar las medidas identificadas en el Plan Nacional de Desarrollo de la Acuicultura y en el documento del proyecto.

Por su parte, los objetivos del Componente 1 Marco Institucional, están todos relacionados de una u otra manera con la acuicultura, por lo que debe considerarse como transversales a todas las actividades de la Gestión Pesquera, y que incluyen aspectos de interés para la Acuicultura.

En este contexto, se encontró que los objetivos específicos relacionados con la Acuicultura son coherentes con esfuerzos anteriores, así como relevantes y pertinentes para las prioridades y necesidades del desarrollo de la Acuicultura en Uruguay, denotando claridad para alcanzar este fin.

Respecto del Objetivo 1, la misión concluyó que era necesario contar con una infraestructura que permita investigar sobre las posibilidades acuícolas de distintas especies, de agua dulce, salobre y marina. Dado que ya existían instalaciones para especies de agua dulce (CAIP Salto), se decidió adaptar una antigua infraestructura de procesamiento de lobos marinos (en desuso) ubicada en Cabo Polonio, como el Centro de Cultivos Marinos.

La ubicación, aunque sujeta a algunas dificultades de acceso por ser una playa con fines turísticos de características muy singulares, permite el abastecimiento de agua marina limpia y asimismo, poner en valor una instalación existente – perteneciente a la DINARA – lo que además conduce a ahorrar tiempo y dinero usando los antiguos galpones, áreas de vivienda y otras facilidades que pueden ser rehabilitadas. Este mismo lugar tiene espacios donde se decide implementar el Laboratorio de Biología Marina, para el estudio de la biología de las especies en experimentación.

Considerando la primera actividad, es claro que se cumple con uno de los objetivos del proyecto, al permitir enfocar especies marinas como opción para promover el desarrollo de la acuicultura local. La especie en la que se concentran los trabajos de investigación (un lenguado capaz de cultivarse en aguas de diferente salinidad), figura entre las especies identificadas en los estudios previos

Es importante mencionar que se ha decidido su operación en asociación con la Universidad de la República (UDELAR), que aporta igualmente profesionales, equipamiento y contribuye con los gastos operativos, lo que es una concepción que otorga eficacia en la ejecución del programa de maricultura, contribuyendo a la claridad y coherencia entre los recursos y la calidad de los resultados que se van obteniendo, y se dan vías para asegurar la sostenibilidad de las tareas emprendidas. De esta manera se cuenta con un lugar que puede ir mejorándose y ampliándose para los fines de trabajo con especies marinas (al menos en una etapa de su vida), ya que los insumos requeridos para obtener los resultados a largo plazo, exceden a los asignados por el actual proyecto.

Las actividades previstas para el objetivo 2 están correctamente diseñadas, ya que además de incluir trabajos de investigación básica, a cargo de entidades del Estado, se prevé el desarrollo de especies con potencial acuícola que diversifiquen las oportunidades de desarrollo en Uruguay. Se concibe además su realización en conjunto con los productores privados y considerando la divulgación de resultados, que se complementa con la elaboración de manuales técnicos.

Este objetivo se enfoca en la especie lenguado nativo (*Paralichthys orbignyanus*), lo que es apropiado, ya que por sus características biológicas después de la fase larval y juvenil, puede pasar a criarse en ambientes salobres y dulceacuícolas, además de los marinos, lo que brinda un espectro de aplicación amplio. La especie además tiene alta demanda y valor, e igualmente se estudia en Argentina y Brasil. Por ello, los beneficiarios potenciales de estos trabajos pueden ampliarse a diferentes ámbitos del territorio donde se cuente con condiciones para establecer cultivos y obtener referencias de otros resultados productivos en países cercanos. Otras especies son la brótola (*Urophycis brasiliensis*) y la corvina (*Micropogonias furnieri*), cuya relevancia en una acuicultura sustentable y competitiva aún no está definida. Cabe mencionar, sin embargo, que en todos los casos, este tipo de investigaciones, para alcanzar resultados de aplicación productiva y comercial requieren de plazos mayores y costos más altos que los que pudiese cubrir el proyecto, el que de todas formas sirve para dar los pasos iniciales en la evaluación de nuevas especies acuícolas.

Las actividades relacionadas al objetivo 3 han sido pertinentes y de muchísima importancia para el desarrollo acuícola, ya que la prevención y control de enfermedades se ha convertido en un aspecto crítico, en especial en la acuicultura intensiva. Más aun, la intervención para el control de enfermedades (como la sanidad en la instalación acuícola y el uso controlado de químicos y antibióticos), tiene mucha relación con los aspectos de calidad e inocuidad de los productos finales para los consumidores, por lo cual puede tener impacto en la seguridad alimentaria y el comercio. Por ello, su inclusión en el proyecto es considerado relevante. Los medios para cumplir con el objetivo están bien diseñados (laboratorio en DINARA; capacitación de profesionales y desarrollo de estrategias de prevención y monitoreo).

Las actividades relacionadas al objetivo 4 han sido de importancia para los fines perseguidos y están bien diseñadas. Además son coherentes y relevantes dado que permiten cumplir con la formación de recursos humanos de las entidades de gobierno que deben encargarse de acompañar el desarrollo acuícola en todos sus componentes, de una manera ordenada, técnica y sustentable. Asimismo los beneficiarios han sido correctamente identificados.

Igualmente, se encontró coherente que el proyecto establezca mecanismos (objetivo 5) que permitan poner en práctica lo definido previamente por el proyecto PCT/URU/3101. Sin embargo, las actividades del objetivo analizado son poco claras y reiterativas con otras acciones consideradas en el componente de acuicultura, como por ejemplo: la puesta en marcha de acciones ya definidas como prioritarias en el PCT (investigación y desarrollo, formación de recursos humanos, fortalecimiento institucional, marco

legislativo, sanidad acuícola, competitividad y sostenibilidad de la acuicultura, entre otros).

Esta apreciación es coincidente con el hecho de que como resultado de una de las misiones de monitoreo del proyecto⁹, se incluyó una propuesta de acción sobre Zonificación Acuícola, así como capacitación en el manejo reproductivo de peces (capacitación en especies migratorias y actividades de captura de Boga para la inducción al desove misma), y diseño de experiencias de densidad y engorde en pejerrey y bagre negro. Estas acciones no estuvieron originalmente consideradas o adecuadamente especificadas. No obstante lo anterior, es pertinente mencionar que la propuesta de la Zonificación Acuícola (aún no iniciada) tiene una correcta definición del problema y objetivos claros y coherentes con los fines del proyecto.

Finalmente, el desarrollo de un sitio-web (bajo el sitio-web actual de la DINARA), manuales y pósteres de divulgación, talleres y videos de los cursos de capacitación (objetivo 6) está claramente orientada a los objetivos del proyecto, siendo una tarea pertinente y cuya ejecución requerirá de continuidad y eventualmente la ampliación de sus alcances, en consideración de la amplitud de sus beneficiarios.

3.2. Eficiencia del proyecto

3.2.1. Coordinación y ejecución del proyecto

La coordinación del proyecto fue planeada de acuerdo con el siguiente esquema organizacional. El Comité de Dirección General, formado por la Dirección General de la DINARA, el Representante de la FAO en Uruguay, un representante del MGAP y el Responsable por el Apoyo Técnico de FAO en Roma, sería responsable por la dirección general del proyecto. Este Comité tendría funciones estratégicas, evaluando si se han cumplido los objetivos en los plazos previstos, e indicando posibles soluciones o cambios en los objetivos en conflicto. El Comité se comunicaría regularmente con el Director Científico del proyecto y con el Director Técnico de la DINARA para monitorear el desarrollo del proyecto, discutir problemas y soluciones para el adecuado cumplimiento de los objetivos del proyecto.

El proyecto también tenía prevista la constitución de una Unidad de Gestión responsable por la ejecución del proyecto y por el monitoreo diario del mismo. Esta unidad estaría conformada por el Director Científico del proyecto y por un grupo de técnicos de la DINARA y contratados del proyecto en las áreas de economía, informática, gestión, comunicación, contabilidad y secretariado.

Del esquema propuesto, el principal cambio ocurrido fue la creación de la función de Coordinador del proyecto, que tuvo un papel clave para las cuestiones administrativas del proyecto e interlocución entre las partes. Esta fue una adaptación que favoreció la gestión del proyecto y que debería ser considerada en proyectos futuros de esta magnitud. En la práctica, la conducción y el seguimiento del proyecto fueron realizadas por el

⁹ Misión técnica de FAO/FIMA, 2007.

Coordinador Nacional y el Director Científico del proyecto, en estrecha colaboración con el Director de DINARA y personal de la representación de la FAO en Uruguay.

La visión general de las diversas partes entrevistadas es que la gestión del proyecto tuvo un buen funcionamiento, contando con el apoyo incondicional tanto de los representantes de la DINARA como de la oficina FAO-Uruguay. Fue clave para el desarrollo del proyecto el trabajo realizado localmente por el Coordinador y por la Unidad de Gestión del proyecto.

Por otro lado, la participación de personal de la FAO en Roma en el Comité de Dirección del proyecto fue limitada y perjudicada, en primer lugar, por la distancia, y en segundo lugar, por los frecuentes cambios de oficial técnico responsable (al menos tres personas desempeñaron esta función a lo largo del proyecto). A pesar de no haber afectado de forma significativa la ejecución del proyecto, tales cambios causaron interrupciones en el acompañamiento técnico, dificultaron el establecimiento de una interacción técnica más productiva entre la FAO-Roma y la coordinación del proyecto, y principalmente perjudicaron la imagen de la FAO ante el receptor de su gestión (DINARA).

Las contribuciones técnicas de la FAO-Roma fueron importantes pero reducidas, debido principalmente a la disminución del número de misiones técnicas previstas en el proyecto (de las 16 previstas, apenas 6 fueron realizadas). A pesar de esa reducción de misiones, los oficiales dieron el aval técnico y sugerencias en todos los informes técnicos producidos por el proyecto, contribuyendo así a que los mismos tuvieran un nivel de calidad aceptable.

Con relación al apoyo del gobierno para el Componente Acuicultura se encontró que el apoyo de las instancias de gobierno comprometidas en este trabajo ha sido constante y de alto nivel. Puede señalarse que, en el caso de la acuicultura, a pesar del reducido número de profesionales de la DINARA, la labor ha sido intensa, así como la capacidad de conducción de las actividades que alcanzaron a ser realizadas.

De la misma forma, los profesionales que formando parte o no del personal del proyecto y que se desenvuelven en el centro de Cultivos Marinos, son altamente eficientes, denotando capacidad para solucionar los problemas y dificultades que implica el trabajo en instalaciones diseñadas con otros fines y adaptadas a los del proyecto, aplicando tecnologías nuevas y en condiciones que si bien no son de aislamiento, generan muchas dificultades para la operación, la logística y el soporte técnico.

Esto mismo puede señalarse sobre las actividades en las que la UDELAR co-participa en este Centro y de otras en que han intervenido instituciones diversas para aspectos de capacitación e información.

Otra mención merece hacerse en el sentido que se ha apreciado una buena coordinación con instituciones de Gobierno que tienen injerencia en actividades acuícolas, como la Facultad de Medicina Veterinaria, la Dirección Nacional de Asuntos Ambientales (DINAMA), la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), así como con los

productores privados, quienes reconocen además la capacidad de liderazgo del área de Acuicultura de la DINARA.

Con relación al apoyo del Gobierno para el Componente Capacitación, entendido en el cumplimiento de funciones del personal que labora en DINARA, puede considerarse que ha cumplido con sus encargos.

Se puede considerar que el apoyo del Gobierno ha sido otorgado en la medida que el sector veterinario cárnico – de reconocida experiencia y manejo en el tema de control bromatológico y patológico – constituye una fortaleza que Uruguay ha sabido utilizar, prueba de ello se tiene al evaluar la evidente mejora de la documentación del sistema de inspección y de laboratorios.

Respecto a otras entidades, se observa que DINARA mantiene buenas relaciones con la Universidad de la República y con el Instituto Nacional de Estadística para el desarrollo de actividades conjuntas.

La gestión ha sido destacada en la selección, contratación y coordinación para la ejecución de la capacitación por capacitadores de reconocido prestigio y especializados en los temas a tratar. Se observa que la relación con INFOPECA ha sido muy fluida, y oportuna para la realización de los servicios comprendidos en la ejecución de las actividades de capacitación.

El apoyo técnico gestionado ha sido apropiado para el desarrollo del proyecto, ello se refleja de la selección de expositores para los temas de desarrollo, que estuvieron a cargo de profesionales de reconocido nivel.

3.2.2. Pertinencia del seguimiento y la regularidad de los informes

La supervisión técnica y administrativa fue realizada por el Coordinador y el Director científico del proyecto. Ambos realizaron un trabajo de calidad que fue decisivo para los logros del proyecto. Sin embargo, ningún mecanismo formal de planeamiento (Ej. planes anuales de trabajo) y/o de acompañamiento (Ej. informes de avance) fue aparentemente establecido.

De acuerdo con el documento de proyecto, la dirección de coordinación debería preparar, con la ayuda de las demás partes involucradas, informes (anuales) sobre los progresos, incluyendo información sobre:

- a) Ejecución real de las actividades en comparación con las previstas en el plan de trabajo.
- b) Determinación de los problemas y limitaciones (técnicos, humanos, financieros, etc.) surgidos en la ejecución.
- c) Recomendaciones de medidas correctivas.
- d) Plan de trabajo detallado para el siguiente año, incluyendo Plan Operativo Anual (POA) aprobado por el Tribunal de Cuentas del Poder Ejecutivo de Uruguay.

Ningún informe de progreso estuvo disponible para la misión de evaluación, y durante el “debriefing” fue confirmado que tales informes no fueron realizados ya que se contaba con información alternativa (p.e. presentaciones en Power Point). Una versión preliminar del Plan Operativo Anual del proyecto (POA), referente al período julio de 2010 a marzo de 2011 fue adjuntada a los Términos de Referencia de la misión. Aparentemente POAs para períodos anteriores sólo se realizaron en el contexto de las revisiones presupuestarias.

Los planes de trabajo y los informes anuales de progreso son herramientas importantes para la gestión del proyecto, pues permiten planear acciones futuras, acompañar su ejecución e identificar problemas que necesitan ser corregidos para no comprometer el desempeño del proyecto en alcanzar sus objetivos. Son herramientas recomendadas como buenas prácticas en la gestión de proyectos y que inclusive facilitarían el trabajo de evaluación final conducido por la presente misión. En todo caso la misión fue informada que el actual Director de DINARA -y Coordinador Nacional del proyecto hasta el 1 de marzo de 2010- ha mantenido un cercano seguimiento de las actividades del proyecto y de los cronogramas establecidos por las misiones técnicas de FAO. Por otra parte, las reuniones del Comité de Dirección del Proyecto han sido también mecanismos de puesta al día sobre el estado de avance del mismo que posibilitaban la adopción de medidas correctivas.

3.2.3. Eficiencia del trabajo realizado y de la gestión

En relación a la eficiencia del proyecto, un aspecto que merece consideración es el resultado del sistema de “fondos concursables para el desarrollo y ordenamiento del sector pesquero”. Los fondos se utilizaron para financiar proyectos de investigación dirigidos a temas definidos como prioritarios. Estos fueron inicialmente destinados a cinco áreas consideradas estratégicas: trazabilidad; pesca artesanal; pesca de altura; pesca demersal costera; y lobos.

Desde el punto de vista teórico, el sistema tiene varios méritos, el mayor de ellos sería la posibilidad de cubrir, en un corto plazo, las deficiencias técnicas de la DINARA en determinadas áreas estratégicas, atrayendo personal calificado fuera de los cuadros de la institución. A pesar de algunos buenos resultados alcanzados en temas como trazabilidad y pesca demersal costera, en otros casos los proyectos seleccionados tuvieron problemas de ejecución y, en algunos casos, no produjeron resultados satisfactorios.

Varios factores parecen haber contribuido a esta situación, incluyendo: i) la poca experiencia de los especialistas FAO en la metodología de los fondos concursables; ii) la falta de compromiso de las organizaciones/grupos contratados, así como la limitada de capacidad técnica y experiencia de algunas de estas organizaciones para ejecutar los temas propuestos y iii) la falta de controles más rígidos por parte de la coordinación del proyecto para monitorear el desarrollo de los trabajos realizados. También se debe mencionar que el intercambio de informaciones entre investigadores de la DINARA involucrados en los proyectos contratados no ocurrió como se esperaba, debido a

problemas de liderazgo dentro de los grupos y dificultades en la realización de trabajos multidisciplinares colectivos.

En general, se puede concluir que la estrategia de fondos concursables no fue exitosamente realizada y fue un factor de baja eficiencia para el proyecto. El débil desempeño de esta estrategia aparentemente desmotivó la continuidad de la misma para cubrir otros temas estratégicos del proyecto. De hecho, el proyecto estimaba un total anual previsto para fondos concursables de US\$ 600 000 y al final de 3 años apenas US\$ 355 000 fueron comprometidos a través de tres Cartas de Acuerdo con: Sociedad Fluvial y Marítima (US\$ 80 000); Fundación Ricaldoni (US\$ 195 000) y Universidad Católica (US\$ 80 000).

Algunos otros elementos de orden administrativo, destacados durante las entrevistas, también perjudicaron la eficiencia en la gestión del proyecto. Por ejemplo un aspecto que perjudicó la contratación de personal fue la restricción legal vigentes en Uruguay, que permitía la contratación de personas físicas solamente en la condición de estudiantes pasantes, con un salario 2/3 de lo normal para ese tipo de contrato y por un período máximo de nueve meses. Esta limitante dificultó la permanencia de personas clave para el proyecto, como por ejemplo la experta en comunicación. Por otro lado, la necesidad de aprobación de todos los gastos del proyecto por el antiguo Coordinador del proyecto y actual Director de la DINARA resultó, en la fase final del proyecto, en un exceso de burocracia que afectó la eficiencia administrativa del mismo.

3.2.4. Aspectos presupuestarios

En relación a los aspectos presupuestarios, tanto la DINARA como la FAO comparten la visión que la administración de los fondos funcionó bien y no hubo atrasos en la liberación de recursos por parte del gobierno de Uruguay ni en la aprobación de gastos por parte de la FAO. El principal cambio en el presupuesto fue la reducción de US\$ 1 543 360 por parte de la DINARA, que estaba previsto para la realización de campañas de investigación con el B/I Aldebarán. Este cambio se debió a la obtención de fondos de otras fuentes para cubrir los gastos del buque, de manera que los fondos previstos en el proyecto para este fin ya no serían necesarios. Por lo tanto, dicha reducción no perjudicó la realización de las actividades previstas.

Por otro lado, la decisión de la DINARA de reducir costos en consultorías internacionales y de disminuir el número de misiones técnicas de la FAO produjo un ahorro igualmente considerable (al menos US\$ 69 000). Es difícil evaluar el impacto que tuvo esta decisión sobre la calidad de los productos alcanzados.

Otros ajustes de pequeña escala fueron hechos durante el desarrollo del proyecto. El más importante de ellos fue la decisión de DINARA de priorizar las cuestiones sanitarias y de acreditación del laboratorio de inspección, en cumplimiento a las exigencias del mercado europeo. Gastos adicionales en cursos y entrenamientos en el área, no previstos en el proyecto, fueron realizados sin comprometer el presupuesto previsto para otras actividades.

No se ha recogido ninguna discrepancia o desacuerdo entre la parte ejecutora, coordinadora y administrativa, relacionada a los aspectos de mayor importancia para la ejecución del proyecto. A pesar de que el proyecto sufrió el recorte de fondos (el presupuesto total pasó de ser US\$ 5 810 456 a US\$ 4 584 659), el mismo contaba al momento de la evaluación con un balance positivo substancial del orden de US\$ 800 000. Gran parte de los recursos no utilizados se refieren a títulos de contratos. El balance positivo podría permitir, si el proyecto es extendido hasta mediados de 2011, el término de algunas actividades aun pendientes que serán descritas en las próximas secciones.

3.3. Resultados y eficacia del proyecto

En las secciones que siguen, se realiza un análisis sistemático de los productos generados por el proyecto en cada uno de sus componentes y objetivos intermedios, evaluando los impactos alcanzados y la sostenibilidad de los mismos.

Componente 1. Marco Institucional

Dos productos fundamentales de este componente han sido la preparación de una estrategia y el apoyo a la Mesa de la Pesca. La “Propuesta de estrategia de desarrollo sostenible del sistema pesquero en Uruguay” fue preparado con aportes de la primera misión técnica de la FAO¹⁰. La propuesta analiza al sector pesquero desde una perspectiva sistémica mediante un trabajo participativo amplio. Asimismo, aporta las bases conceptuales y estratégicas para la mejora de la gestión de DINARA, estrategias para el desarrollo de pesquerías, así como el desarrollo industrial y de la acuicultura. Incluye también instrumentos para alcanzar los objetivos estratégicos, entre los que destaca la propuesta de creación de un área de promoción del sistema pesquero. Varios aspectos de esta estrategia han sido incorporados en las actividades de DINARA previstas en el último Presupuesto nacional.

El documento de estrategia representa un producto orientador relevante para la gestión de la DINARA. Se destaca que la generación de esta estrategia parte en 2007 de una situación muy deficiente en el sistema de gestión de DINARA y de la propia situación compleja del sistema pesquero Uruguayo, y transcurre hasta el momento de su generación como un proceso formativo y de logros no lineales que contribuyó significativamente a armar los planes operativos de las diversas áreas de la DINARA.

La evaluación encontró que si bien este documento permitiría una planificación adecuada y la toma de decisiones; es necesario desarrollar instrumentos de gestión adecuados para la implementación de esta estrategia. El documento no presenta propuestas o instrumentos específicos para ello. Las autoridades indicaron que se espera generar los elementos de un nuevo modelo de gestión a través de fondos gestionados a través de ANII, posiblemente en base a la modalidad de fondos de administración (p.e. consultorías). En términos generales se considera que éste representa un producto logrado

¹⁰ FIEP, noviembre de 2007

eficazmente en el contexto del proyecto y que resulta en un documento orientador de relevancia para la gestión de la DINARA.

Otro producto del proyecto es la consolidación de la denominada “Mesa de la Pesca”, una comisión asesora de los intereses pesqueros para la formulación e implementación del marco estratégico. La Mesa de Pesca fue conformada por resolución del MGAP en marzo de 2003, sobre la base de un grupo de trabajo sectorial de similares características que existía desde fines de la década previa pero sin una formalidad explícita. El equipo de evaluación fue informado que con el apoyo del proyecto se han desarrollado ocho sesiones de la Mesa entre abril de 2007 y octubre de 2010¹¹.

Los aportes del proyecto a la denominada Mesa de la Pesca fueron significativos en el sentido de haber dinamizado un ámbito participativo de discusión y opinión, que si bien ya existía, debía ser apoyado en términos logísticos (p.e. convocatorias), operacionales (funcionamiento) y de planificación. Las reuniones de la Mesa permitieron recabar la opinión de los diversos actores sobre las temáticas relevantes del sector cambiando, al menos en forma inicial, la forma en que diversos actores se vinculan entre sí. Con base en lo anterior, se considera que debe mantenerse y fortalecerse a la Mesa, a la vez que debería mejorarse la forma en que las diversas opiniones sectoriales son tomadas en cuenta para la definición de políticas y acciones específicas. Si bien la propia existencia de diversas instancias de la Mesa indica un relativo grado de eficacia, es discutible su grado de eficiencia en el sentido de alcanzar posiciones consensuadas sobre temas fundamentales, como por ejemplo la Ley de Pesca y Fomento de la Acuicultura.

En ese sentido, el aspecto más crítico en cuanto a la continuidad de las actividades de este objetivo está asociado a la posibilidad de ocurrencia de un desgaste por parte de aquellos sectores que consideran no ven contempladas sus aspiraciones en las decisiones políticas finales. En ese caso, la propia existencia de la Mesa se vería comprometida, ante lo cual las autoridades deberían revisar las posibles acciones correctivas.

Las acciones públicas participativas previstas en el objetivo han sido realizadas a partir de los talleres y reuniones efectuados en el marco de la generación de la estrategia de

¹¹ La instalación formal de la Mesa fue llevada a cabo en abril-mayo de 2003. Para esas sesiones, principalmente SUNTMA (Sindicato Unico de Trabajadores del Mar y Afines) y las gremiales empresariales contribuyeron con aportes diversos a la convocatoria, entre los que se incluyen críticas a aspectos legales (Proyecto de Modificación del Decreto 149/97) y se indica la necesidad de la elaboración de una nueva Ley de Pesca. También solicita se revise la conformación de la Mesa y se discuten los criterios de representatividad de los diversos sectores, así como el carácter meramente asesor de la Mesa. No se realizaron sesiones en los años subsiguientes, hasta abril de 2007, bajo la modalidad de “Mesa de Pesca” con una participación diversa y amplia, prosiguiendo con reuniones en mayo (2 sesiones), junio y julio de dicho año. Según consta en el material obtenido, la mesa sesiona en 2008 únicamente en mayo y no sesiona en 2009. En 2010 se retoman las sesiones formales de la Mesa, en junio y octubre. Las temáticas abarcadas en las diferentes sesiones fue diversa, incluyendo aspectos comerciales (p.e. políticas de promoción), técnicos (p.e. renovación de flota) y legales. Se destaca en la última sesión de 2010 la inclusión del tema de la Ley de Pesca, constatándose en las actas la preocupación de ciertos actores por algunos artículos ante lo cual se solicita por parte de la dirección de DINARA, el envío de la opinión de gremios y cámaras. Se planifica hasta tres reuniones de la Mesa para 2011, siendo probablemente el primer tema crucial a abordar la renovación de la flota.

desarrollo, la Mesa de la Pesca y la generación de la Ley de Pesca. Sin embargo, resulta difícil para esta misión evaluar específicamente qué actividades participativas fueron desarrolladas para cada uno de los objetivos, ya que en muchos casos las mismas tenían propósitos diversos.

Por otra parte, el proyecto apoyó el desarrollo de un Plan de Acción Nacional para la implementación del marco estratégico en el corto plazo. Este plan todavía no ha sido finalizado, aparentemente por falta de disponibilidad de tiempo. Los responsables del proyecto indicaron que diversas acciones que se estarían contemplando en dicho Plan han sido efectivamente incorporadas en el plan de trabajo de DINARA. En todo caso, la misión considera que la ausencia de un plan de acción nacional para la implementación del marco estratégico en el corto plazo es un tema pendiente del proyecto, aunque ello no implica una limitante para avanzar en la mejora de la gestión. De hecho se han logrado avances significativos aún sin la existencia del plan. En principio no se considera que la elaboración de este plan sea una prioridad para una eventual extensión del proyecto. Aún así, se requeriría al menos el establecimiento de un cronograma de actividades dirigidos a finalizar dicho plan.

En cuanto a los objetivos de capacitación en análisis estratégico, formulación de políticas y evaluación de instrumentos de política para la pesca y la acuicultura, la información indica que están aún pendientes las actividades de capacitación en formulación de políticas pesqueras y evaluación de instrumentos, mientras que las actividades (talleres e interacción con expertos en el marco de una consultoría) sobre planificación estratégica se desarrollaron efectivamente.

La falta de instancias de capacitación sobre formulación de políticas para la pesca y la acuicultura se considera un aspecto de importancia para DINARA, que debería ser contemplado en una eventual extensión del proyecto.

En relación al segundo objetivo, el principal resultado que el proyecto aportó en el marco fue la preparación de una nueva Ley de Pesca y Acuicultura. La propuesta de Ley fue debatida dos veces, una en febrero y otra en junio de 2008, con una importante participación de actores clave del sector pesquero. Además, se llevaron a cabo dos rondas previas de mesas de trabajo y se tuvo el apoyo de varias misiones técnicas de FAO para apoyar al proceso¹². Existió una amplia participación de diversos actores del sector como puede comprobarse en las actas de los talleres y en los informes de misiones técnicas de FAO¹³. Asimismo, FAO ofreció apoyo para la reglamentación de la ley, misma que no fue materializada ni requerida por el Proyecto, en parte porque aun no se aprobó la ley.

El objetivo de formular una nueva Ley de Pesca y para el Fomento de la Acuicultura ha sido básicamente alcanzado al contarse actualmente con una propuesta avanzada de Ley,

¹² Se desarrolló una misión de LEGN en noviembre de 2007. Esta apoyó la programación y orientación metodológica necesarios para la implementación del componente legal y se generó los términos de referencia de las siguientes consultorías. El consultor (retirado) también participó y contribuyó en forma sustancial en los talleres realizados para el desarrollo de la Ley (febrero y junio de 2008)

¹³ Informe de la segunda misión (junio de 2008). Actas del taller sobre pesca artesanal en julio de 2008, con la participación de 60 pescadores de todo el país. Consultora jurídica nacional de FAO.

elaborada con el apoyo del proyecto, actualmente en estudio por el Asamblea General Uruguayo. Se destaca la inclusión en la Ley de Principios Eco-sistémicos y la institucionalización de la participación amplia de actores a nivel de asesoría. Asimismo, se entiende como un aspecto positivo que la generalidad de algunas secciones de la ley deja abierta las posibilidades de mejorar su interpretación (por ejemplo durante la reglamentación de la misma. Sin embargo, como contrapartida, según diversos actores del sector, el proyecto de ley podría beneficiarse de mayores discusiones con los actores claves del proceso. En ese sentido el apoyo proporcionado por la FAO podría catalogarse como eficaz pero al mismo tiempo ineficiente, dado que existen dudas sobre la sostenibilidad e impacto del mismo. El propio Director de DINARA reconoce que el principal problema de esta ley es que no todos están de acuerdo en su actual versión. En ese sentido, si bien la discusión del texto fue amplia, la falta de consenso en la materia representa un aspecto crítico.

Considerando lo anterior, la sostenibilidad del producto es un asunto complejo, ya que si la Ley no contempla, como aparentemente sucede, intereses fundamentales de sectores críticos del sistema, no parecería en principio que sus aprobación y posterior implementación vaya a causar el impacto esperado. Así, aún y cuando su finalización es un avance significativo, sería conveniente para la sostenibilidad de la Ley que en las discusiones parlamentarias sean considerados todos los intereses de los actores clave previamente mencionados.

Recuadro 1. Percepciones sobre el proyecto de Ley de Pesca y Fomento de la Acuicultura.

El proyecto de Ley fue enviado el 9 de setiembre de 2009 por medio de un mensaje del Poder Ejecutivo de fecha 18 de agosto de 2009, firmado por el señor Presidente de la República y el Consejo de Ministros, al Presidente de la Asamblea General del Uruguay.

Si bien el proceso de su elaboración fue considerado participativo, los gremios de empresarios opinan que la propuesta de Ley elevada a la Asamblea General no contempla aspectos fundamentales de su visión sobre el sector. Destacan entre sus críticas la integración desequilibrada del Consejo Consultivo, lo inadecuado del régimen nominativo, la dureza de las sanciones y que éstas sean dirigidas al permiso y no al patrón, y la intransferibilidad de los permisos de pesca. Su conclusión es que la Ley no está aún en condiciones de ser aprobada y necesita más discusión. También de parte de los patrones de pesca existen críticas, aunque menores, respecto a las cámaras empresariales, en cuanto a que no se contemplan totalmente sus aspiraciones en el borrador de la Ley, a saber, la existencia de un ente testigo de regulación de precios, la insuficiente definición de pesquería artesanal, la necesidad de una flota nacional, o el fomento de proyectos de recuperación de empresas. Consideran también que DINARA debería salir de la órbita del MGAP. Al igual que los empresarios, pero por razones distintas, consideran que la Ley no está aun suficientemente debatida como para ser aprobada.

Las opiniones de estos sectores de interés, y también del SUTMA, fueron presentadas en las sesiones de la Comisión de Ganadería, Agricultura y Pesca de la Asamblea General el 10 y 11 de agosto de 2010. Asimismo, se presentaron otras críticas y propuestas específicas por parte de funcionarios de DINARA, AUVEPA (Veterinarios de la pesca), COPESNUBE (pescadores artesanales de agua dulce) y Acuicultores (Actas de 7 y 8 de setiembre). En cuanto a la vaguedad del contenido de la sección de la Ley referida al sector artesanal (y también en cuanto a Acuicultura), las autoridades consideran que la complejidad de dicha actividad requiere de una aproximación de este tipo, dejando abiertos algunos aspectos que podrían ser decididos en el marco de los Consejos Zonales.

Finalmente, en el marco de este objetivo se desarrollaron también actividades de capacitación de funcionarios de DINARA en aspectos jurídico-legislativos de pesca y acuicultura mediante la interacción con expertos de FAO y consultores del país. Como logros de esta capacitación se definieron una serie de resoluciones sobre pesca artesanal, industrial, comercialización, etc. Excepto en la temática de capacitación aún deficitaria sobre normativa internacional de pesca, las instancias de capacitación fueron adecuadas a la programación y se reflejan en una serie de resoluciones tomadas, que surgen de esa mejora en las capacidades internas de DINARA en el componente jurídico.

El objetivo 3 del proyecto fue sumamente ambicioso y complejo ya que se vincula con casi todos los demás objetivos. Pese a esto, y en base a los productos alcanzados¹⁴, se considera que el objetivo fue alcanzado con eficacia y eficientemente. La simple creación de la Unidad de Economía y Comercio Pesquero permitió un flujo periódico de información y de análisis de indicadores claves del sector pesquero, contribuyendo así a la mejor toma de decisiones. Esto se vio reflejado en aspectos claves como la negociación con Argentina en la CTMFM por cupos y áreas, entre otros temas, brindando así más confianza a los técnicos que participan de las negociaciones. Esta mejora de las capacidades de análisis de datos de DINARA y su disponibilidad para la gestión, ha sido resaltada por casi la totalidad de los entrevistados.

El impacto de los principales productos ha sido importante tanto al interior de la DINARA como en el ámbito externo, resultando a su vez muy útil para el mejor entendimiento entre sectores. Se indica que los productos son sostenibles con la unidad actual, aunque es necesario más personal con experiencia. Se considera además que ésta es un área de alto potencial de desarrollo por lo que se debería asegurar el presupuesto necesario para la continuidad del personal más allá de la finalización del proyecto.

Sin duda el aspecto crítico en relación a la sostenibilidad del objetivo es la permanencia de los especialistas en cada área de trabajo que fueron contratados por el Proyecto, no solo en la Unidad de Economía y Comercio Pesquero sino también en otras áreas de la DINARA (p.e. Bióloga y Matemático en el Dpto. de Biología). Si no se mantiene el grupo que desarrolló los productos, difícilmente se podrá continuar con su provisión continua y menos aún desarrollar el potencial de las temáticas que abarca la Unidad. Si bien como estrategia se piensa en que los fondos concursables y de administración podrán parcialmente sostener las tareas de desarrollo de productos en el área de trabajo económico, este mecanismo no puede suplantar la existencia de personal de DINARA dedicado a estas tareas; sin embargo ello no parece ser posible en la actualidad.

Existen otros tres temas fundamentales para la sostenibilidad, que son la existencia de una base de datos integrada, el desarrollo de modelos bio-económicos (para lo cual faltan

¹⁴ Creación de una Unidad de Economía y Comercio Pesquero; boletín mensual de DINARA; encuestas del sector 2008 y 2009; boletines estadísticos 2002-2007, 2008 y 2009; Informe final del equipo de Economía; Estrategia de desarrollo sostenible; propuesta de presupuesto de DINARA; cooperación interdisciplinaria con el Departamento de Biología de DINARA; capacitación sobre medios informáticos; y estudios sobre aumento del valor de los productos de exportación, rentabilidad de acuicultura, instrumentos promocionales para el desarrollo del sector pesquero, y caracterización del mercado interno de productos del mar

datos de abundancia) y la necesidad de capacitar al personal con un posgrado en economía pesquera. También resulta crítico para todos los actores la existencia de un parte de pesca electrónico.

A través del proyecto y en relación al objetivo 4 sobre la sanidad y calidad de productos pesqueros, los siguientes productos han sido obtenidos:

- Se cuenta con el diagnóstico sobre el Servicio de Inspección
- Se aplica un sistema de inspección moderno, basado en HACCP y en los programas de higiene y saneamiento y buenas prácticas,
- Se realiza una revisión de la documentación de inspección para asegurar trazabilidad (desde el desembarque hasta la elaboración final del producto).
- La inspección ha sido dirigida para la evaluación de la conformidad de requisitos por tipo de mercado (UE y no UE), con lo cual facilitan su control. Se ha instalado de forma eficaz un sistema de vigilancia y control auditable y trazable.
- Mejoramiento de las capacidades en los inspectores.

Adicionalmente, los cambios propuestos en el objetivo han incorporado conceptos actuales para las actividades de inspección considerándose cuidadosamente las exigencias sanitarias que regulan las actividades de extracción en buques, desembarque, procesamiento en planta y almacenamiento en frigoríficos. Estos cambios permitirán que el sistema de inspección pueda considerarse en línea con los dispuestos o exigidos por autoridades sanitarias extranjeras, tal como la DG-SANCO de la Unión Europea.

En ese sentido, al fortalecer el sistema de inspección del DIP y la acreditación del laboratorio de DINARA, como productos del proyecto, se cuenta en la actualidad con un buen soporte para que la Autoridad Sanitaria Uruguay pueda demostrar que cumple sus funciones de manera equivalente a la de otras autoridades sanitarias, en especial las de la UE logrando el cumplimiento de altos niveles de exigencia.

El fortalecimiento no responde solamente a las exigencias del mercado externo. A nivel nacional DINARA ha logrado posicionarse al frente de las actividades de la cadena de producción pesquera y acuícola, marcando claramente su función de vigilancia y control sanitario. Además de los actores que han intervenido en la gestión del presente proyecto, se observa una oportuna positiva reacción en los profesionales y directivos de DINARA, en la preparación de programas, la elección de los expositores, asesores y capacitadores y la preparación de sus cuadros profesionales.

Respecto a la falta de cumplimiento en algunas actividades, los factores principales observados se refieren al desarrollo de las tareas dentro del ámbito estatal y sus restricciones administrativas y económicas, como se menciona más adelante. Otro factor que influyó sobre el cumplimiento, es el relacionado con los compromisos establecidos con la Universidad de la República para el desarrollo de algunas de las actividades de capacitación en higiene y procesamiento, así como la elaboración de manuales y en parte de las que se refieren a la coordinación para facilitar el diagnóstico de las Capacidades de Monitoreo y Análisis Patológico de Organismos Acuáticos.

A continuación se detallan los resultados alcanzados en las seis actividades planteadas para el cumplimiento de este objetivo:

Diagnostico del Servicio de Inspección de la DINARA con participación del sector privado y del personal del Servicio de Inspección y Fiscalización (auto-evaluación).

La actividad de diagnóstico es propia de ser realizada antes de iniciar la adecuación del sistema, cumple con lo establecido en el objetivo, e inclusive ha superado lo esperado porque ya se vienen realizando avances en el establecimiento de un sistema documentario. Los hallazgos de la evaluación muestran que ésta es una actividad concordante al objetivo que demostró su eficacia.

En el marco de esta actividad, se establecieron Misiones que formularon un diagnóstico del Servicio de Inspección de la DINARA, indicando la existencia de una estructura organizacional obsoleta que no contemplaba la mejora en la atención de los usuarios y un Servicio de Inspección sin independencia para el ejercicio de sus funciones, sin conocimiento de los conceptos modernos de HACCP, análisis de riesgo y trazabilidad, con carencias de programas de actualización y perfeccionamiento. De la visita, bibliografía consultada, y entrevistas realizadas, se confirma que el anterior Sistema de Inspección no estaba correctamente estructurado ni organizado, era carente de un sistema documentario establecido, sin programas de control de agua potable utilizada para la actividad pesquera, que no regulaba los programas prerequisites (GMP, SSOP) y no contaba con inspectores capacitados en legislación alimentaria establecida por la UE – comprador importante de productos pesqueros uruguayos.

El cambio que se observa ha sido notorio y corresponde hoy en día a un sistema de gestión que evoluciona, se observa la implementación sistemática de documentación con base en procedimientos y registros, inspecciones que enfatizan los Programas Prerequisite (Buenas Prácticas de Higiene, Revisión de Instalaciones, Limpieza y Sanitización, Buenas Prácticas de Procesamiento, entre otros). Los inspectores evalúan en el campo utilizando como herramienta el HACCP y el Sistema de Inspección está implementando la aplicación de registros que permitan asegurar la trazabilidad. Se observa además que en la actualidad se continúa trabajando con la inspección permanente en algunos establecimientos de producción pesquera, (incluyendo buques en los puertos). Se considera que la DINARA debe evaluar la conveniencia técnico económica de la rotación de personal que existe en la inspección, considerando que el número de inspectores debe ser proporcional al número de establecimientos, al volumen de producción, así como a las frecuencias de inspección por cada planta. Para esto último pueden tomar en cuenta la clasificación o niveles de plantas que han establecido, ello favorece la programación de la distribución de inspectores y visitas a plantas.

Elaboración de propuestas de reorganización y funcionamiento del Servicio de Inspección de DINARA, mediante las actividades desarrolladas en la actividad

Estructural y funcionalmente, DINARA es una de las ocho Direcciones dependientes del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. El organigrama de DINARA ha sido

sometido a modificaciones que obedecen principalmente a política gubernamental. Se observó varios cambios en los organigramas debido al ajuste en la cantidad de personal.

En esta actividad, la elaboración de propuestas para reorganizar ha sido realizada. Se requiere sostenibilidad en los avances que se han venido realizando desarrollando para definir de manera oficial un organigrama. Se considera importante la ubicación de un área que consolide las actividades del Servicio de Inspección, Laboratorios y Sistema de Gestión. Anteriormente existía una División Técnica que es importante mantener para dar continuidad al sistema, consolidando los resultados de las actividades y coordinando con la dirección General. La asociación de esta actividad guarda concordancia con el objetivo y es consecuente luego de haber realizado el diagnóstico en la actividad anterior.

Adecuar la Capacidad de Auditar, Emitir Certificados de Exportación y Asesorar a la Industria Pesquera en todos los aspectos vinculados a Seguridad y Calidad

Se considera un elevado grado de cumplimiento en esta actividad. DINARA podría incorporar la medición de la eficiencia de asesoramiento a la industria por el número de absolución de consultas sobre las cuales es requerida. El fortalecimiento de esta actividad se considera se realizará de manera apropiada y precisa con la aplicación del modelo de trazabilidad que han recibido como producto de los servicios de la Universidad Católica. Como resultado de las actividades del proyecto se obtuvo de forma específica los siguientes resultados:

- Los jefes de Inspección de Plantas UE (incluyen Almacenes Frigoríficos y Sanidad Acuicola), Plantas no UE y de Puertos, elaboran programas de inspección y de auditoría anual a los establecimientos, los cuales son enviados para su corrección y aprobación al Coordinador del Departamento de Industrias Pesqueras. DINARA emite Certificación Oficial Sanitaria y absuelve consultas de la Industria y usuarios en general. Asimismo, realizan reuniones para discutir y acordar respecto a temas sanitarios con los responsables de HACCP, o de calidad.
- Los profesionales de la Unidad de control y Certificación Internacional, DIP y Unidad de Sistema de Gestión y Auditoria del DIP realizan acciones de capacitación a los responsables de las actividades, y manifiestan que la mayor intensidad de capacitación la realizan en el sector de pesca artesanal.
- El DIP ha conseguido la certificación para las áreas de habilitación de establecimientos y buques, inspección de productos pesqueros y certificación de productos pesqueros en ISO:9001:2008 ante el organismo nacional de acreditación UNIT, y ante los internacionales AENOR y IQNET. Adicionalmente cuenta con un modelo definido de trazabilidad desarrollado por la Universidad Católica, como resultado de las actividades desarrolladas en el marco de la Carta de Acuerdo y cuya implementación mejorará considerablemente las actividades de DINARA.

Elaboración de un Plan Nacional de Control.

En agosto de 2009, se realizó una evaluación de diagnóstico y como resultado se presentó un documento denominado borrador del Plan Nacional de Control – garantías para la UE. De su lectura es posible apreciar que se trata de un documento que presenta la base legal de la Autoridad Sanitaria, describiendo su estructura y sus funciones y a manera de

un gran manual refiere los lineamientos de protocolos operativos técnicos y de finanzas para la estimación de costos de los servicios.

Se trata de un documento que ha estructurado de manera adecuada el ámbito de actuación de DINARA, y de cuya definición y cumplimiento la Autoridad Sanitaria Uruguaya podrá dar demostración de equivalencia respecto a su par europea. En dicho documento han quedado para completar algunos puntos, tales como:

- El marco formal,
- Organigrama y descripción de competencias (Coordinación Nacional, Certificación, Administración, Base de Datos, Relaciones institucionales, Servicios intra-institucionales, Servicio de Laboratorio, Servicios extra-institucionales)
- Protocolo de Registro y Listado (Registro y Autorización),
- En el Protocolo de Certificación, revisar el tema de la certificación de muestras,
- En el Protocolo de Control, se deberá completar de acuerdo a los sistemas locales.

La evaluación no observó avances sobre este documento, al parecer por la falta de personal y excesivo trabajo. Se considera que la finalización de este documento y su eventual implementación serían de gran utilidad para fortalecer el Marco Institucional.

Formación de un plantel técnico adecuado para la fiscalización de la actividad pesquera: cursos impartidos por expertos nacionales o internacionales para profesionales de la DINARA, sobre actualización del sistema HACCP y auditoría HACCP, trazabilidad, análisis del riesgo y ecoetiquetado

La actividad ha sido diseñada de manera adecuada y clara incluyendo temas necesarios que refuerzan las capacidades de los profesionales de DINARA. La evaluación de su ejecución permite apreciar que además del cumplimiento, se ha realizado actividades de réplica de la capacitación por parte de los beneficiarios. De forma específica se realizaron las siguientes capacitaciones y asesorías:

- Entrenamiento en inspección y auditoría de plantas de procesamiento de pescado y productos pesqueros. Esta capacitación incluyó visitas a cuatro plantas procesadoras, dos frigoríficos pesqueros, el puerto de Montevideo, un barco congelador y el laboratorio de DINARA. Los beneficiarios fueron 30 profesionales veterinarios de DINARA.
- Un profesional veterinario brindó asesoramiento a la Dirección de DINARA en la adecuación del DIP para presentarse a la auditoría de DG-SANCO de la UE y lineamientos de la nueva estructura orgánica del DIP, así como sobre otros temas - tales como la Acreditación de Médicos Veterinarios, comercialización de pescado y productos pesqueros.
- Se capacitó a profesionales de Laboratorio en: "Cálculo de Incertidumbre" , "Profundización en temas relevantes de Microbiología Alimentaria" y "Técnicas de Laboratorio" (técnicas analíticas por HPLC tales como análisis de Histamina y otras aminas biogénicas y la determinación de Ácido Domóico (Toxina Amnésica) en el Laboratorio de Análisis de Productos Pesqueros.
- Se capacitó a profesionales de inspección en: "HACCP Avanzado" (validación y certificación)". Laboratorio, Legislación UE para Productos de la Pesca y Acuicultura.

Entre los temas pendientes de capacitación se encuentra la formación en trazabilidad que, aunque fue abordada en el marco del entrenamiento sobre Reglamentación UE, se considera que por su importancia es necesario un curso especial sobre el tema. Adicionalmente el análisis del riesgo y ecoetiquetado son también temas pendientes.

Capacitación en el Exterior.

Sobre esta actividad se puede estimar que su formulación o diseño es adecuado, ya que se han cubierto diversos temas propios de los requerimientos de formación de los profesionales de DINARA. En específico se realizaron:

- Tres pasantías para conocer la Industria Pesquera Española, visitas realizadas en Vigo – España, una participación en la II Reunión Regional de Inspección (Ecuador), una Reunión Anual sobre Sanidad e Higiene de Alimentos Pesqueros del Mercosur (Argentina – Mar del Plata), Seminario de Legislación Sanitaria a cargo de la UE (Bélgica y en Perú - Lima).
- Capacitaciones impartidas en Europa y Argentina, sobre temas de Inocuidad, Riesgos Microbiológicos, Gestión de la Seguridad, Parasitología y Patología de moluscos bivalvos, también en el exterior. En el tema de animales acuáticos, participaron profesionales en el Taller para Puntos Focales Nacionales de la OIE (Honduras).
- Curso de Postgrado, en específico se desarrollaron las especialidades de: “Patología e Inmunología de los Moluscos Bivalvos, y un entrenamiento para capacitación sobre Análisis de muestras de fitoplancton bajo microscopio electrónico (Buenos Aires – Argentina).

Con relación a los resultados del objetivo 5, se observa un intenso trabajo basado principalmente en la elaboración de la documentación inicial. Se considera que su implementación se encuentra todavía en evolución. Los productos obtenidos hasta el momento son:

- Acreditación del Laboratorio bajo la Norma ISO 17025..
- El Laboratorio ha sido sometido a una segunda auditoria ante la entidad oficial Uruguay de acreditación para incluir otros dos métodos químicos
- Trabajo para la implementación de dos métodos microbiológicos adicionales – uno de ellos una metodología rápida - haciendo un total de 4 métodos en dicho campo y, que son los requeridos por la autoridad sanitaria europea.
- El personal ha mejorado su formación en aspectos de normativa de Acreditación ante la ISO 17025 y en las metodologías de ensayo que requiere la UE.

La evaluación del objetivo ha permitido observar un resultado eficaz en tanto que existe un trabajo de laboratorio sistemático y de acuerdo a procedimientos internacionales que las normativas ISO disponen hoy en día. La importancia de lo anterior es que el sistema pesquero puede garantizar al mercado europeo e internacional, que los productos que Uruguay exporta son seguros sanitariamente.

Para el cumplimiento de este objetivo fueron establecidas cuatro actividades:

Identificación de Autoridades de Acreditación: El Organismo Acreditador identificado fue el Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA). Actualmente el Sistema de Calidad de DINARA cumple con requisitos de la Norma ISO 9001:2008¹⁵. Se observa que esta actividad es prescindible y no requiere ser incluida en el diseño del proyecto por cuanto, al decidir que un organismo tal como la Autoridad Sanitaria sea acreditado, es obvio que dicho reconocimiento debe ser realizado por la Autoridad Nacional de Acreditación.

Capacitación en el Exterior de 5 Técnicos por 15 Días. Considerando que la capacitación en el exterior de personal que trabaja en instituciones del Estado es afectada por procedimientos establecidos e imponderables, la presente actividad no pudo ser ejecutada en exacto cumplimiento tal como había sido planteada. Solamente se capacitó a 1 de los 5 técnicos contemplados por parte de DINARA en metodología de análisis de toxinas lipofílicas en España. Sin embargo, es importante resaltar que DINARA implementó un mecanismo de respuesta para superar dicha dificultad, capacitando al personal de laboratorios en temas cuyo contenido es pertinente y específico para el logro del objetivo planteado, tales como la Acreditación de los Laboratorios. De esta forma se consolidaron capacitaciones en temas de análisis y metodologías de ensayo aplicadas a productos pesqueros y acuícolas que Uruguay comercializa con la UE, tales como, Evaluación Sensorial y Técnicas de Análisis por Instrumentación (HPLC) que fueron dirigidas a las técnicas analíticas de histamina y ácido domoico.

Adicionalmente, se desarrollaron contenidos para la formación y entrenamiento en acreditación de laboratorio como: Planes de Muestreo, Tratamiento de No Conformidades, Cálculo de la Incertidumbre en ensayos de laboratorio, Normativa ISO:17025, Control Estadístico, y cursos de Validación de metodologías de ensayo.

Gestión de la Acreditación del Laboratorio: Un resultado del proyecto es que el Laboratorio de Productos Pesqueros (LAPP) cumple con la acreditación para dos métodos de ensayo microbiológico¹⁶. Otros avances logrados en el LAPP son:

- Su auditoría. Al respecto se encuentra pendiente de subsanaciones para ampliar su acreditación a 2 métodos de ensayo químico.
- La preparación de 2 métodos de ensayo microbiológico para ser sometidos a evaluación en una próxima auditoría de ampliación de métodos.

Reparación y Adquisición de Equipos: Se ha adquirido equipos de laboratorio que permitirán acreditar métodos rápidos. También han modernizado los equipos de cómputo del Laboratorio. Esta actividad fue pertinente e imprescindible para el resultado de acreditar metodologías de análisis.

El proyecto obtuvo algunos resultados importantes en el marco del objetivo 6, destacándose:

¹⁵ (26/03/2010) UNIT- Instituto Uruguayo de Normas Técnicas y (21/06/2010) AENOR Auditoría interna 17025

¹⁶ Según situación actual del Laboratorio de Productos Pesqueros (LAPP) (21/10/2010) y Norma UNIT-ISO-IEC 17025:2005

- La capacitación de los técnicos de informática responsables por el desarrollo y mantenimiento del sistema de información de la DINARA.
- Mejorías en el software y hardware que aumentaron la capacidad de procesamiento de datos.
- El desarrollo de software para facilitar la consulta a los datos de VMS y una mejoría del sistema de información pesquera y económica. Fue clave para este último aspecto los productos generados por la unidad de economía en la DINARA, en especial las encuestas que contienen información económica sobre la flota y las industrias de pesca (ver Objetivo 3).

Aun cuando la evaluación constató que existieron avances en la sistematización de informaciones de diversas áreas (biológicas, pesqueras, oceanográficas y económicas) el resultado esperado de contar con un banco de datos de tiempo real que integre esta información para la toma de decisiones aun no se concretizó. En específico se detectó que:

- Si bien existen avances en cuanto a la sistematización de información de partes de pesca, éste presenta limitaciones que dificultan su consulta y aprovechamiento. Adicionalmente se detectaron algunos problemas en la actualización del banco realizada por digitadores contratados por el proyecto que incidieron en la consistencia de la información correspondiente al periodo 2002-2008¹⁷. Estos problemas limitaron el aprovechamiento de la información para la evaluación del estado de los stocks y el estado de las pesquerías.
- El banco de datos de partes de pesca se encuentra desfasado y lejos de ser considerado en tiempo real. La información más actual disponible es de 2009 y fue obtenida por el esfuerzo del equipo de evaluación, en el que manualmente se extrajo la información de las partes de pesca. El problema aparentemente no tiene relación con la falta de recursos humanos, sino con la lentitud en la entrada de datos y la falta de supervisión de los funcionarios responsables de esa tarea.

Entre las posibles soluciones identificadas a estos problemas se destacó:

- La contratación de la empresa especializada en sistemas de información que actualmente viene desarrollando sistemas para los datos de VMS y de reintegro de combustible a la pesca artesanal (Convenio DINARA-ANCAP), para que desarrolle y/o perfeccione el presente banco de datos actual, a fin de que pueda integrar información con los datos de captura, oceanográficos y económicos. Dentro del mismo contrato podría ser incluido el rescate e integración de datos pesqueros históricos.
- Implementación de un sistema de partes de pesca electrónico que disminuya el error en la digitación y que acelere el procesamiento de los datos. El éxito de este sistema dependería también de la capacitación de los patrones y de las empresas en el uso del sistema electrónico.
- Adopción de mecanismos de control y supervisión de la entrada de datos para garantizar la calidad del banco de datos.

¹⁷ Destacan los errores de digitación e interpretación de los formularios de las partes de pesca llenados por las empresas, la falta de mecanismos de control de la entrada de datos y la dificultad de acceder a datos histórico (1977-2000)

Con relación al objetivo 7, que incluía la capacitación de los investigadores en técnicas más modernas de evaluación pesquera, un producto del proyecto fue la realización del curso-taller en modelos de evaluación de stocks pesqueros y su aplicación en recursos de Uruguay¹⁸. Como resultado del curso fueron construidos modelos de evaluación para pesquerías y recursos importantes de Uruguay (merluza, corvina, pescadilla, cangrejo rojo, almeja amarilla y lobo fino) usando las series temporales de datos disponibles en la DINARA. Los modelos fueron construidos de acuerdo a los criterios desarrollados durante el curso, utilizándose para determinar puntos pesqueros de referencia (objetivos y límites) y evaluar algunas medidas de manejo.

Adicionalmente, el curso permitió mejorar substancialmente la capacidad de los técnicos de la DINARA y de la Facultad de Ciencias en análisis de datos y evaluación de stocks; la evaluación de pesquerías críticas para Uruguay y fortaleció el aporte de los investigadores uruguayos en las discusiones técnicas sobre los principales recursos compartidos con Argentina en el ámbito de la CTMFM. Asimismo, se contribuyó a mejorar cuantitativa y cualitativamente la cantidad y calidad de la producción científica de la DINARA. Una lista parcial de las principales contribuciones científicas del grupo de evaluación pesquera del proyecto se encuentra en el Anexo 7 de este informe.

Si bien no se discute la contribución del proyecto, es cuestionable que solo se haya concretado uno de los seis cursos planeados en este tema. Se considera que podría haber sido necesaria la realización de talleres de capacitación en gobernabilidad y gestión de recursos comunes, enfoques eco-sistémicos para la pesca, metodologías participativas de investigación, métodos de evaluación con aspectos eco-sistémicos y socioeconómicos y uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG). Ello hubiera no solo beneficiado a los funcionarios de la unidad de VMS, sino también a los demás investigadores interesados en la evaluación espacial de recursos y pesquerías.

Otros puntos incuestionables de la contribución del proyecto para el fortalecimiento de la capacidad de la DINARA en la evaluación y manejo pesquero fueron las campañas de investigación (logradas en el marco del Componente 3), la viabilización de la participación de técnicos en reuniones internacionales, la mejora de la infraestructura de los laboratorios para el análisis de edades y el procesamiento de datos poblacionales pesqueros, y las mejorías en el acceso a bibliografías actualizadas.

En el POA (2010/2011) del proyecto destaca la participación de investigadores de la DINARA en distintos eventos de capacitación como:

- Jornadas Iberoamericanas sobre Formación de RRHH para Promover la Participación Ciudadana en la Conservación de Recursos Silvestres de la Biodiversidad". Guayaquil. Abril 2008.
- Curso internacional avanzado en taxonomía y sistemática de fitoplancton, cuyo objetivo es la actualización del conocimiento de morfología, taxonomía y filogenia de los grupos más relevantes del fitoplancton marino. Nápoles abril de 2008.

¹⁸ El curso fue dictado por un consultor internacional entre el 10 y 31 de agosto de 2009 y se contó con la participación de 20 personas entre investigadores contratados por el proyecto de la DINARA y de la Facultad de Ciencias.

- Climate change, oceanographic variability and the artisanal fisheries in the SW Atlantic: a human dimension approach. Río Grande do Sul, Brasil, junio 2009.
- Curso de Especies Migratorias dictado por consultor nacional del proyecto.
- Asistencia de un técnico a Argentina a los efectos de profundizar sus conocimientos sobre taxonomía de especies bentónicas.
- Visita técnica en calidad de invitada por la Universidad Sao Judas Tadeu (São Paulo, Brasil) para continuar con la línea de investigación en edad y crecimiento de merluza.

Un producto adicional al que el proyecto aportó sin haberlo planeado fue el facilitar la participación de investigadores uruguayos en una campaña oceanográfica realizada por el B/I español Oliver. El resultado fue el levantamiento de información valiosa e inédita sobre la biodiversidad y abundancia de los recursos pesqueros existentes en las áreas de mayor profundidad de la ZEE uruguaya, donde el B/I de la DINARA no hubiera podido llegar. La participación uruguaya fue posible en parte porque existían recursos humanos contratados por el Proyecto disponibles para realizar el trabajo.

Al igual que en otros objetivos, uno de los problemas más críticos para la DINARA, en cuanto a la sostenibilidad de los productos y resultados generados, es la situación de los recursos humanos (Ver objetivo 3). Otro aspecto a considerar es la necesidad de capacitación de técnicos en herramientas de análisis para evaluación de stocks, incluyendo modelos multiespecíficos y ecosistémicos. Sin embargo, será clave para el desarrollo de esa área la formación de un grupo de investigación que promueva el intercambio de información y sinergia entre técnicos de áreas complementarias.

En relación al objetivo 8, el UTF logró una amplia y relevante serie de productos, muchos planificados originalmente y otros adicionales, para la mejora de la comunicación interna y la visibilidad externa de DINARA, y que en su globalidad pretendían lograr que los consumidores estuviesen más y mejor informados sobre los productos y el sistema pesquero de Uruguay. En su conjunto estos productos pueden catalogarse como altamente positivos, y el objetivo en sí como cumplido integral y eficientemente.

Más allá de algunas actividades relativamente menores, y cuya conclusión quedo pendiente para 2011, puede concluirse que este objetivo representa un aporte sustancial y crítico para la mejora general del funcionamiento de DINARA y para la mejora de su rol de articulador de la política pesquera del país. En especial, las actividades permitieron la mejora del contacto con empresas por el envío de información (resoluciones y boletín), al igual que con (y entre) los funcionarios de DINARA.

De forma específica, los productos alcanzados pueden agruparse según el usuario de la información generada en i) aquellos dirigidos al sector pesquero y a la propia DINARA, ii) los destinados al público en general y iii) los de contenido científico¹⁹.

¹⁹ Para estas actividades se contó con al menos dos contrataciones, destacando como muy significativa la de la especialista en Comunicación (noviembre de 2008 a noviembre de 2010).

Entre el primer grupo de productos se tienen los informes técnicos sobre manejo de pesquerías críticas, la inclusión de informes técnicos en la página WEB de DINARA, boletines de difusión anuales, mapas sobre temáticas biológico-pesqueras, físicas y ecológicas, y videos y CDs anuales sobre manejo de recursos acuáticos, así como un seminario sectorial anual para “informar al sector sobre recursos pesqueros y definir actividades prioritarias para la investigación”. Entre esta diversidad de productos destacan: i) la actualización y edición mensual del nuevo Boletín informativo de DINARA, por su amplia distribución²⁰; ii) la actualización y mantenimiento permanente de la página web institucional²¹; y iii) un video institucional distribuido en formato físico DVD.

En el segundo grupo de productos se ofrecían básicamente boletines de difusión anuales para informar a la opinión pública sobre las actividades de DINARA. Si bien este producto específico no parece haber sido elaborado, es de desatacar que su propósito se cubrió con la información incorporada en la página web, así como por medio de comunicados con la prensa (p.e. sobre marea roja y mortandad de peces), apariciones en la TV oficial, una exposición sobre pesca artesanal y presentaciones en la Mesa de la Pesca. Adicionalmente, se generó material impreso de difusión (folletos de divulgación, p.e. Día Mundial de Alimentación) y en referencia a trámites de DINARA (p.e. trámites para pescadores artesanales), así como volantes y posters.

El tercer grupo incluye publicaciones en revistas internacionales de biología pesquera . Se destaca la publicación de libros sobre áreas protegidas, manejo ecosistémico de pesquerías y otros, y en especial cerca de 30 publicaciones en revistas internacionales sobre aspectos biológico-pesqueros de recursos de Uruguay. Otro logro importante en este objetivo fue la formación de numerosos recursos humanos de grado y posgrado mediante el convenio con UdelaR, desde 2008²².

Entre las actividades y productos no planificados en este objetivo se incluye el apoyo del equipo de comunicación a la realización de talleres (Mesa de Pesca y Ley de Pesca), varios cursos, la Jornada de Puertas Abiertas de DINARA, la administración del uso de la sala de eventos de DINARA, y el registro fotográfico de todas las actividades. Asimismo, se realizó una actividad de capacitación en software para Intranet.

En este objetivo quedaron pendientes de realización algunos productos tales como la publicación de modelos de pesquerías, libros sobre pescadilla, cangrejo rojo y atlas de edad y crecimiento de especies, quedando pendientes para su elaboración en 2011. Adicionalmente no se realizó el seminario sectorial anual para informar al sector sobre recursos pesqueros y definir actividades prioritarias para la investigación. Finalmente, un producto no obtenido e indicado como no prioritario según el POA, son los folletos informativos sobre beneficios de los productos pesqueros para la salud.

²⁰ Entre enero 2009 hasta noviembre 2010 se elaboraron 22 números. Se estima entre 800 y 1200 distribuciones vía electrónica a nivel nacional e internacional.

²¹ La página contiene normativa actualizada, formularios y reglamentos de servicios y trámites, una sección de datos estadísticos, información sobre empresas habilitadas para exportación, informes de eventos y llamados, boletines y diversas publicaciones.

²² Prácticamente todas estas actividades fueron dependientes del Director Científico del proyecto..

Dado el potencial del impacto de los productos sobre comunicación desarrollados por esta sección del Proyecto, la DINARA debería garantizar la continuidad de su generación más allá de la culminación del proyecto. Como en otros objetivos del Proyecto existe un problema de retención de personal (y posibilidades de nueva contratación) de recursos humanos, que la Dirección de DINARA deberá resolver para garantizar y asegurar el impacto de los mismos en el largo plazo.

Si bien se entiende que algunos de los productos de este objetivo del proyecto podrían ser mantenidos con parte del personal actual de DINARA (p.e. el Boletín mensual), se prevé que la sostenibilidad de este componente está comprometida por falta de personal especializado y dedicado en exclusividad a estos productos. En este sentido, existe el riesgo que la eficacia alcanzada en esta actividad se reduzca ante una eventual necesidad de empezar a planificar nuevamente toda la estrategia de comunicación, escenario que se prevé como el más probable con el paso de los meses sin una decisión al respecto.

Otro aspecto crítico a destacar para la sostenibilidad del objetivo es la alta dependencia al interior de la relación DINARA-UdelaR del rol que cumple el Director Científico. La dependencia en el rol que éste desempeña podría comprometer la sostenibilidad de los productos generados (p.e. generación de nueva información científica relevante para la gestión) en caso de que existieran cambios en su rol, cualquiera sea la razón. Si bien la existencia de ciertos acuerdos entre ambas instituciones aportaría cierta sostenibilidad, la DINARA debería considerar una mayor institucionalización de la relación y una estrategia que garantice la continuidad en la generación de los productos.

Componente 2. Capacitación del sector productivo

La capacitación del sector productivo ha sido realizada de manera adecuada, sin embargo se encontró que se sobredimensionó el alcance de los temas. Por lo anterior quedaron pendientes de concluir las acciones de capacitación en análisis de riesgos y ecoetiquetado, y el objetivo referente a la Elaboración de Manuales, como se menciona mas adelante en el análisis de cada objetivo. Los productos obtenidos han sido sólo los referidos a capacitaciones impartidas en temáticas de inspección higiénico sanitaria, HACCP y los programas de pre requisito (higiene, saneamiento y buenas prácticas de procesamiento)

Las actividades planeadas en el objetivo 1 giraron alrededor de la “Implementación de sistemas de capacitación de actores del sector productivo mediante realización de cursos”. En este marco se realizó una capacitación de “*Asistencia técnica a los Servicios de Inspección que atienden el consumo de Pescado y Productos Pesqueros dentro del Mercado Interno Uruguayo*”. La capacitación estuvo a cargo de INFOPESCA como entidad contratada por DINARA y se realizó mediante diez cursos orientados a los operadores del mercado interno: inspectores municipales, mayoristas, distribuidores de pescado y productos pesqueros. Esta capacitación fue realizada a nivel nacional, beneficiando a 315 participantes (pescadores artesanales, mujeres vinculadas a la pesca, manipuladores, inspectores mayoristas, y comerciantes).

A continuación se analizan las actividades desarrolladas en el marco del objetivo 2:

Cursos a Profesionales del Sector Privado: Actualización en HACCP, Trazabilidad, Análisis de Riesgos y Ecoetiquetado: En el marco de este objetivo se estableció una carta de acuerdo entre FAO y la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República a fin de realizar cuatro cursos dirigidos a profesionales del sector privado sobre HACCP (actualización en el sistema y auditoría), trazabilidad, análisis de riesgo y ecoetiquetado. Igualmente, se impartió un seminario sobre “*Legislación Alimentaria de la UE para los Productos de la Pesca y la Acuicultura*”²³. Este tema de capacitación se refiere a los requerimientos de acceso al mercado de productos pesqueros a la UE y no cubre actualizaciones sobre HACCP, trazabilidad, Análisis de Riesgos, ni de Ecoetiquetado.

Elaboración de Manuales de Higiene, Procesamiento y Comercialización, Informes de Mercado Interno y Externo: Al respecto, sólo se pudo recopilar un folleto elaborado como material para un Taller de Capacitación/Actualización en Inocuidad de los Productos de la Pesca para Mandos Medios en la Industria Pesquera, denominado “Inocuidad. Conceptos Básicos”, que es un documento primario para personal técnico, elaborado por la Facultad de Veterinaria de la UDELAR. Se entiende que para el cumplimiento de esta actividad, la capacitación provee a los beneficiarios con herramientas que les permitan la elaboración de los Manuales.

Componente 3. Evaluación y gestión pesquera

El proyecto logró varios de los productos esperados del objetivo 1, incluyendo la realización de varias campañas de investigación para estimaciones de biomasa y estructura poblacional, la estimación de parámetros poblacionales de pescadilla, corvina y merluza y la estandarización de datos históricos de las principales pesquerías que permitieron la evaluación de estos stocks.

Los productos alcanzados se favorecieron de la complementariedad de la capacitación de los investigadores en técnicas de análisis de datos y evaluación de stocks realizada en el marco del Componente 1, Objetivo 7. La información generada y las evaluaciones realizadas en dicho componente fueron utilizadas como insumos técnicos que apoyaron los ajustes realizados en los decretos de manejo y las discusiones binacionales en el ámbito de la CTMFM, aspectos que estaban contemplados como resultados esperados del proyecto. Hubo importantes avances en el grupo de evaluación hidroacústica. De acuerdo con la evidencia obtenida, la capacidad de la DINARA en esta área venía en declive y se había tornado obsoleta a lo largo de los años debido a la salida de investigadores clave y la falta de recursos para actualizar los equipos acústicos. El proyecto incidió positivamente en ambos aspectos posibilitando:

- La compra de equipos modernos y la recuperación del grupo de investigadores en el área acústica. La reconstitución del grupo de investigadores fue posible por el convenio suscrito con la Facultad de Ciencias Naturales, instrumento que permitió que la DINARA se beneficiara de la colaboración de un investigador (físico) y

²³ Realizado por el Oficial Técnico de FIIU/FAO, Mayo de 2008

posteriormente de pasantes de graduación y pos-graduación que realizaron sus trabajos en el tema.

- La capacitación del grupo de investigadores a través de su participación en campañas binacionales con Argentina y España (B/I Oliver), así como a través de cursos y talleres dirigidos al uso del software de análisis de datos acústicos.
- La adquisición de una sólida base en los conceptos de acústica y en el manejo de equipos y datos mediante el asesoramiento del consultor contratado. El grupo también fue capacitado en el uso del sistema Linux y de software libres para el análisis de datos batimétricos. En este marco el grupo ha producido evaluaciones hidroacústicas de recursos pelágicos (anchoita) y realizado experiencias del uso de la técnica en recursos demersales (corvina, merluza) y grandes pelágicos.

A pesar de estos avances, gran parte de las actividades planeadas en este objetivo no fueron culminadas, entre las que destaca por su importancia:

- La carta de acuerdo con la Fundación Ricaldoni para “desarrollar conocimiento y propuestas para apoyo en la toma de decisiones en tres áreas: lobos marinos, pesca costera (corvina y pescadilla) y pesca de altura (merluza)”. En cuanto a la pesca costera el informe final hace un buen levantamiento de información, y contiene una evaluación del estado de los stocks de corvina y pescadilla, así como de otras especies de peces demersales costeros, que son fauna acompañante de la corvina, y se evalúa la situación de la flota y del esfuerzo de pesca. Sin embargo, el informe deja de cumplir algunos objetivos importantes de la carta de acuerdo, como son las propuestas de estrategias de manejo, el levantamiento de datos socioeconómicos y su utilización en la evaluación y gestión de esta pesquería. La información disponible sobre las otras dos áreas (merluza y lobos) muestra varios vacíos en las actividades planeadas y están lejos de ser consideradas finalizadas. La situación es particularmente más crítica en el caso de la merluza, para el cual no existe un informe integrado.
- Los planes de mejorar la adquisición de datos pesqueros a través de un sistema de partes de pesca electrónico no se hizo efectivo. De igual forma, la incorporación de informaciones económicas en los modelos de evaluación avanzó muy poco. De acuerdo con las entrevistas realizadas, la definición de puntos de referencia bioeconómicos estaría siendo trabajada en el momento por dos personas contratadas del proyecto y la expectativa es que estos resultados estén listos a mediados de 2011.
- El proyecto también contribuyó poco para la identificación y planeación de pesquerías sobre recursos aun no explotados en Uruguay. En ese sentido, al menos dos tipos de recursos tendrían algún potencial pesquero y podrían tener pesquerías experimentales desarrolladas si contasen con los debidos estímulos: especies de túnidos aun poco explotados en Uruguay (p.e. *Katswonus pelamis*) y la anchoíta (*Engraulis anchoita*).

En lo que se refiere al objetivo 2, fortalecimiento del sistema de monitoreo satelital de flotas (VMS) existente en Uruguay desde 2005, la mayor contribución del proyecto fue mejorar el marco normativo que establece las obligaciones de los barcos, las atribuciones de la DINARA en el uso de las informaciones del VMS para el control de la flota industrial y las sanciones correspondientes. A través de las resoluciones legales, fue

posible establecer procedimientos de acompañamiento diario de la actuación de la flota, de fiscalización de actividades ilegales y de denuncia de infractores. Un indicador de la relevancia e importancia de este resultado fue la reducción significativa del número de infractores en los últimos años.

La unidad de VMS de la DINARA también se benefició directamente del software de interfaz (Reportes VMS) que facilitó la consulta a los datos del sistema y la integración de informaciones sobre las embarcaciones monitoreadas. La interfaz elaborada facilitó el acceso de datos del sistema para fines de evaluación de la dinámica de las flotas pesqueras por parte de los investigadores de la DINARA y también para la certificación de la pesca legal exigida para determinados fines (p.e. exportación para Europa).

Por otro lado, el fortalecimiento de la capacidad de procesamiento de datos (hardware y software) de la unidad de VMS aun no ocurrió, a pesar de que se espera que la renovación de los computadores ocurra antes del fin del proyecto. Existe la necesidad de actualización del programa SIG (ArcGIS) pues la versión actual tiene limitaciones que no permiten explotar el potencial de los datos generados por el VMS.

El proyecto hizo también contribuciones muy modestas para la capacitación de recursos humanos en el uso de los datos generados por los VMS en Sistemas de Información Geográfica. De acuerdo con la información obtenida durante las entrevistas, los cursos realizados fueron cortos e insuficientes para permitir a los técnicos explorar el potencial de ese tipo de herramienta.

La intención de construir una base de datos que integre los datos del VMS con los datos del sistema de partes de pesca tampoco fue llevado a cabo. Aparentemente contribuyó a esta situación el hecho que el consultor especialista en informática contratado por el proyecto no logró producir una versión satisfactoria de la base de datos. También la falta de avance en el sistema de partes de pesca electrónico dificultó la integración de datos de captura y posicionamiento de la flota previsto en el proyecto.

Además de lo expuesto anteriormente, dos actividades programadas en este componente se tornaron innecesarias. La interconexión prevista entre los sistemas del VMS de la DINARA y de la DIMAR (autoridad marítima) se tornó prescindible cuando las normativas establecieron responsabilidades y objetivos distintos a las dos organizaciones, en el uso de los datos VMS (DINARA: fiscalización e investigación; DIMAR: seguridad en la navegación). En la actividad de mejorar la seguridad del sistema para evitar el envío de datos falsos, el involucramiento de la DINARA se tornó innecesario debido al trabajo de la DIMAR para corregir los problemas existentes.

Tal vez uno de los más importantes productos alcanzados en el marco del objetivo 3 haya sido catalizar esfuerzos para el desarrollo y aprobación del proyecto “Aproximación Ecosistémica para el Manejo de Recursos Acuáticos” junto al GEF.²⁴ El proyecto GEF se

²⁴ El proyecto, ejecutado por la DINARA y la FAO, tiene duración de tres años (2009 a 2012) y presupuesto de USD 3 732 200. Su objetivo es contribuir al desarrollo sustentable de las pesquerías del país a través de: (i) la reorganización y modernización de la estructura institucional de la DINARA; (ii) la

sobrepone en varios aspectos del Componente 3.3 del Proyecto existiendo muchas interconexiones entre las actividades y profesionales involucrados en los dos proyectos. En tanto que es difícil atribuir los resultados alcanzados, por lo que se puede afirmar que los esfuerzos conjuntos de los dos proyectos permitieron el logro de algunos resultados importantes, destacándose entre ellos:

- Aumento de la visibilidad e importancia dada al sector artesanal dentro del gobierno y aumento de la credibilidad del gobierno en las comunidades de pescadores;
- Fortalecimiento de los esfuerzos de la DINARA para la caracterización del sector artesanal y regularización de la situación de pescadores y embarcaciones (p.e dimensionamiento de la flota artesanal, que estaba antes subestimada a la mitad).
- Evaluación del estado de los principales recursos pesqueros explotados por las pesquerías artesanales.
- Avances en el mapeo y evaluación ecosistémica de áreas piloto del proyecto;
- Identificación y delimitación de potenciales áreas marinas protegidas costeras que coadyuven a la conservación y uso sostenible de los recursos pesqueros costeros;
- Propuesta de modificación del marco normativo para el manejo de pesquerías artesanales, destacándose en ese sentido como una de las disposiciones generales de la nueva Ley de Pesca el establecimiento del co-manejo de pesquerías artesanales a través de los Consejos Zonales Pesqueros.

Concomitante al proceso de modificación normativa, ocurrieron y están ocurriendo avances en la implementación del co-manejo en cuatro áreas piloto que hacen parte del proyecto GEF. Varios talleres fueron realizados con técnicos y pescadores buscando establecer las bases para la implementación del co-manejo, llegando en algunos casos a producir acuerdos de pesca con medidas de manejo de las pesquerías (p.e. almeja amarilla). A través del proyecto GEF se dará seguimiento a estas experiencias.

Es importante destacar que sería apropiada la ejecución de un análisis crítico de las experiencias del proyecto con el co-manejo hasta el presente momento, a fin de contribuir a la evaluación de la “factibilidad de implementación de estructuras de co-manejo en pesquerías artesanales” prevista en la actividad 3.6. Este análisis podría considerar aspectos como: descripción del proceso de participación del gobierno y pescadores en la definición e implementación de medidas de manejo y monitoreo de la pesca; grado de organización y representatividad de los pescadores y sus consecuencias; la incorporación de conocimientos científicos y locales (tradicionales) en el proceso de gestión; principales limitantes y oportunidades de orden institucional y ambiental que inciden sobre el éxito del co-manejo.

A pesar de la relevancia de los avances alcanzados hasta el momento, cabe resaltar que varias de las actividades previstas en el proyecto no fueron totalmente concluidas. Por ejemplo, varios de los productos previstos en la carta de acuerdo con la organización SOFLUMA no fueron alcanzados o tuvieron una calidad menor a la esperada. Algunos de los problemas verificados incluyen: el trabajo incompleto de caracterización

implementación de un sistema robusto de manejo pesquero basado en un abordaje ecosistémico (EAF) y en el mejor conocimiento disponible, y (iii) el desarrollo de un Plan Nacional para el Desarrollo y Manejo de las Pesquerías Artesanales de Uruguay.

socioeconómica de las comunidades seleccionadas por el proyecto, la falta de claridad sobre los criterios y procedimientos utilizados para identificar necesidades de modificación técnica de embarcaciones y artes de pesca, para las cuales son elaboradas recomendaciones; la no realización o poca divulgación del diagnóstico de puntos de restricción en la cadena de comercio y procesamiento; y casi ningún avance con relación al ordenamiento, co-manejo y plan de acción para la pesca artesanal. Por otro lado, a pesar de la semejanza y complementación entre los objetivos de la carta de acuerdo con SOFLUMA y del proyecto GEF, la interacción entre los dos proyectos fue aparentemente mínima, desaprovechándose la oportunidad de generar una visión más amplia de la pesca artesanal en Uruguay.

Con relación a la actividad de mejoría en los mecanismos de adquisición de información a través de partes de pesca y de la participación de pescadores, se están efectuando experiencias de monitoreo y evaluación pesquera con la participación de los pescadores en las áreas piloto del proyecto GEF y podrán servir de base para acciones futuras sobre ese tema. También, los esfuerzos para la regularización del sector, iniciados por la DINARA en 2006, parecen haber conducido a mejorar la cobertura del sistema de partes de pesca, misma que aún así permanece limitada. Un marco importante para la regularización y mejoría de las informaciones sobre el sector artesanal fue el convenio firmado entre DINARA y ANCAP (Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland) para la restitución de los impuestos pagados por los pescadores artesanales en la compra de combustible para las embarcaciones de pesca. El acceso a los beneficios ha creado incentivos para que los pescadores se regularicen y eso por su parte ha mejorado la información disponible sobre el sector. Aún así la contribución del Proyecto en esos aspectos es de difícil de valorar ya que no existe una actividad específica sobre el tema ni la verificación de la continuidad de un proceso iniciado por la unidad de pesca artesanal antes del proyecto. Sin embargo, un análisis de estas experiencias podría ser parte importante de este componente del Proyecto.

Un resultado esperado del proyecto que no fue logrado y que podría motivar discusiones sobre acceso y distribución de recursos entre pesquerías artesanales e industriales, fue la evaluación de la repartición de riquezas generadas en caso de pesquerías secuenciales. Los resultados de este estudio serían de interés para evaluar las condiciones de éxito/fracaso de estructuras de co-manejo y manejo ecosistémico para este tipo de pesquería.

Finalmente, una debilidad importante que permanece después del término del proyecto, es la falta de una propuesta de Plan Nacional para la Pesca Artesanal. A pesar de los avances en los procesos, diagnósticos y propuestas normativas obtenidos con el proyecto, el sector carece de un plan institucionalizado que le garantice una atención política a medio y largo plazo.

Entre los principales riesgos para la sustentabilidad de los avances alcanzados durante el proyecto, tal vez el más importante sea la pérdida de recursos humanos capacitados. Tanto el equipo de investigadores en evaluación de stocks como el equipo de

hidroacústica se verían fuertemente afectados si las personas contratadas por el proyecto no continúan con su trabajo.

La continuidad de los servicios prestados por la unidad de VMS sería en cambio poco afectada con el fin del proyecto, ya que los técnicos responsables son funcionarios de la DINARA. Sin embargo, con la creciente demanda de datos VMS para diferentes fines (fiscalización, certificación e investigación); se prevé a corto plazo la necesidad de contratación de nuevas personas, debidamente capacitadas en el uso de GIS, para integrar los cuadros de la unidad. Específicamente con relación a la intensificación del uso de los datos VMS para fines científicos, se estudia la posibilidad de establecer un procedimiento de acceso de los investigadores a datos no caracterizados de identificadores de las embarcaciones. La adopción de ese tipo de procedimiento reduciría la demanda de tiempo de los funcionarios de la unidad para este fin (p.e., tiempo de consulta y filtrado de datos). Adicionalmente, el desarrollo de un sistema de información - que pudiese en un futuro integrar los datos VMS con datos del sistema de partes de pesca electrónico - amplificaría el uso de estos datos para distintos fines. Igualmente relevante, aunque con menor importancia, sería la elaboración de una guía con los procedimientos usados por los técnicos en el tratamiento y análisis de los datos. Los procedimientos adoptados hoy en día son apenas de conocimiento de los funcionarios y podrían ser de más fácil acceso en un futuro por nuevos integrantes de la unidad si hubiesen sido escritos en forma de una guía.

La continuidad del equipo y de los trabajos iniciados en el ámbito de la pesca artesanal estará de alguna manera garantizada por el proyecto GEF hasta 2012. Después de esa fecha la situación es incierta. A pesar que la DINARA cuenta con una unidad permanente de profesionales dedicados a la pesca artesanal, el proceso de descentralización propuesto en la nueva Ley de Pesca a través de los Consejos Zonales Pesqueros representará, una vez implementada, un gran impulso para la multiplicación del sistema de co-manejo por el país. Pese al efecto positivo que eso traerá para la gobernabilidad de la pesca artesanal costera, al normalizar la Ley, se ejercerá una presión extra sobre el cuadro reducido de profesionales de la DINARA involucrados con la pesca artesanal. Por lo tanto, es necesario planear a corto y medio plazo el reclutamiento, capacitación y entrenamiento de profesionales con capacidades adecuadas a la realidad actual y tendencias de la pesca artesanal.

Otro aspecto importante para la continuidad de los avances logrados en los últimos años en el sector artesanal es la institucionalización de un Plan Nacional para la Pesca Artesanal. La formalización de un plan permitiría garantizar que se mantengan líneas estratégicas de investigación y extensión independientemente de presiones políticas, facilitando inclusive la obtención de fondos para trabajos en el área.

Componente 4. Acuicultura

En lo que concierne al Centro de Cultivos Marinos y su Laboratorio de Biología establecido como parte del objetivo 1, se ha procedido con el acondicionamiento de la infraestructura en Cabo Polonio, instalándose las facilidades necesarias para el Hatchery

y Nursery para reproducción, levantamiento larval y desarrollo de fases iniciales de especies marinas como el lenguado y otras dos de interés potencial. Esto fue constatado por el consultor en una visita efectuada al denominado Centro de Cultivos Marinos, apreciándose además que esta actividad se realiza en forma conjunta con la Universidad de la República. Bajo este mismo esquema, se ha venido equipando el Laboratorio de Biología Marina, capaz de realizar las actividades previstas. Quedan algunas tareas pendientes relacionadas con la infraestructura como arreglo de techos, sistemas de agua, desagüe y aireación, y ampliación de las facilidades para etapas sucesivas del cultivo experimental. La demora experimentada en estas obras radica en la complejidad de trabajar en una zona de acceso complicado. Aunque en el marco de la misión no se ha realizado una visita a la instalación del CAIP- Salto, los documentos alcanzados precisan que se han efectuado diversas labores en el mismo. Bajo estas apreciaciones, se considera que las actividades realizadas mantienen correcta relación con lo previsto en el proyecto, y son satisfactorias y útiles a los fines considerados en esta cooperación y en otras previas (PCT).

En cuanto al objetivo 2, aumentar el conocimiento científico para el cultivo de especies acuáticas en Uruguay, se llevaron a cabo tres actividades relacionadas estrechamente entre sí. En primer lugar, se ha podido apreciar un avance satisfactorio al haberse logrado aumentar el conocimiento sobre las primeras fases del cultivo del lenguado nativo, obteniéndose incluso en la facilidad de cabo Polonio desoves espontáneos (sin necesidad de aporte hormonal) en base al manejo de la alimentación. Igualmente, existen avances en lo que corresponde a levantamiento larval de esta especie (que incluye la metamorfosis de simetría bilateral) y alimentos iniciales, aspectos sobre los que se vienen haciendo publicaciones de resultados parciales. No obstante debe señalarse que las otras dos especies contempladas en el proyecto (Brótola y Corvina) están en una etapa inicial de observación de su potencial acuícola.

Es importante destacar que un esfuerzo que apoyó esta actividad fue la realización de un Taller Regional de “Situación y Perspectivas del Cultivo de Peces Planos en América del Sur”, con una considerable participación de profesionales de la región y un taller sobre mejoramiento genético de especies acuáticas. Igualmente, se ha contratado, con fondos del proyecto, el personal necesario para estas actividades.

Por su lado, en lo que respecta a las otras dos actividades, una de ellas (convenios para desarrollos acuícolas) aún no se ha iniciado, encontrándose en etapas previas a su real ejecución (contactos con productores para eventuales convenios), lo que es comprensible por el tiempo y las inversiones que requieren estas tareas, sobre todo al tratarse de especies nuevas de acuicultura. En lo que respecta a la divulgación de conocimientos, ésta ha tenido avances en la elaboración y difusión de un Manual Básico de Piscicultura en Estanques (que incluye aspectos técnicos relacionados al Pejerrey y al Bagre Negro).

Ello permite concluir que, las actividades realizadas en el marco de este objetivo mantienen correcta relación con lo previsto en el proyecto. Aunque fueron parcialmente realizadas, los avances registrados son satisfactorios y útiles a los fines considerados

En relación al objetivo 3, se han llevado a cabo tres actividades cuya situación en el marco del proyecto se describe a continuación:

Modernización del Laboratorio de Análisis Patológico de Organismos Acuáticos

DINARA no cuenta con un Laboratorio de Análisis Patológico para especies de acuicultura como tal (Parasitología, Microbiología, Anatomía Patológica). Existe en otra área de la institución un laboratorio de Microbiología con instalaciones y personal capacitado para ejecutar algunas de las técnicas de detección. Asimismo, se cuenta con la posibilidad de acudir a las capacidades de diagnóstico en otros laboratorios uruguayos, tales como los que existen en la Facultad de Veterinaria y en DILAVE (Dirección de Laboratorios Veterinarios) que es el laboratorio oficial del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) de Uruguay.

En este escenario, si bien se reconoce la necesidad de contar con un laboratorio de patología acuática en la misma institución, se establece que esta actividad no ha sido pertinentemente enunciada, ya que no se puede modernizar un laboratorio inexistente, siendo más bien conveniente propender a instalar uno. En todo caso la actividad podría estar referida a la instalación del laboratorio.

Capacitación de Técnicos de DINARA en Patología de Especies Acuáticas

En el marco del proyecto, cinco profesionales de DINARA fueron actualizados en aspectos de patología de especies acuáticas y de Legislación Sanitaria Internacional, en el marco de la carta de acuerdo con la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República de Uruguay (FVUR). De esta forma, la institución cuenta con profesionales veterinarios competentes. Además, DINARA mantiene relaciones y activa presencia institucional con la Organización Internacional de Epizootias (OIE)

De igual forma, como parte del Proyecto, la FVUR ha cumplido con su compromiso - LOA – de elaborar el “Manual de prevención de enfermedades en organismos acuáticos de cultivo”

Esta actividad es pertinente, clara, precisa y muy necesaria porque refuerza aspectos actuales que se evalúan para el diagnóstico de enfermedades en animales acuáticos.

Desarrollo de Estrategias: Implementar Monitoreos en Patología Acuática y Elaborar Estudios de Riesgos en Introducción de Especies

La Implementación del Monitoreo, considerando que debe ser realizado por DINARA con el concurso de otros laboratorios, requiere del compromiso oficial (DINARA, FVUR, y el laboratorio oficial del MGAP). Se enfatiza en la necesidad de desarrollar estrategias dentro del marco normativo, en el cual queden claramente establecidas pautas de bioseguridad en el manejo de producción acuícola.

Por otra parte, para el cumplimiento de este objetivo, se requiere se complete el diagnóstico de las capacidades de otros laboratorios nacionales o privados y habilitados por DINARA o por el MGAP y que puedan constituirse posteriormente como entidades de apoyo a la Autoridad Sanitaria.

Si bien se considera que esta actividad resulta pertinente, coherente, clara y precisa, y es de gran necesidad, la evaluación encontró que en este objetivo en el que menos se ha avanzado en la ejecución del Componente de Acuicultura del proyecto, encontrándose en un estado incipiente, por lo que su cumplimiento es parcialmente satisfactorio.

En cuanto al objetivo 4, la capacitación de una masa crítica de recursos humanos es una actividad que se ha venido cumpliendo dentro de los planes previstos. Se aprecia que en parte se ha dirigido a los funcionarios y técnicos de los organismos de gestión gubernamental y académicos, lo cual puede lograr un efecto multiplicador en las tareas de asistencia técnica y acompañamiento en el desarrollo acuícola, aplicando el concepto de “capacitar a los capacitadores”

Las actividades se han realizado en forma de cursos/talleres intensivos: “Piscicultura en estanques y Cultivo de Bagre Negro”, “Taller de Mejora Genética en especies Acuáticas”. Asimismo, talleres en zonas descentralizadas dirigidas a productores y elaboración de manuales sobre piscicultura en estanques y prevención de enfermedades. Igualmente se ha dado curso a estadías de información y coordinación de funcionarios de DINARA, así como de entrenamiento de profesionales en centros del Brasil.

Es necesario señalar que aún quedan acciones pendientes y que se refieren a incrementar el número de acciones de difusión y capacitación (elaboración de cartilla de extensión, CD's, otros talleres) previstos en el proyecto.

Por otro lado se aprecia que en el momento de mostrar los avances registrados en estas actividades, existe una aparente superposición con las acciones que habría sido parte del esfuerzo previo para el desarrollo acuícola del país y canalizado a través del PCT/URU/3101. Por ello, es importante para los fines de la gestión de recursos del proyecto, separar claramente lo que corresponde a cada programa y así tener adecuadamente identificados los avances en cada caso.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede establecer que las actividades realizadas mantienen relación con lo previsto en el objetivo, y que los avances registrados son satisfactorios, quedando pendiente acciones para potenciar los logros alcanzados.

En cuanto al objetivo 5, la propuesta de desarrollar talleres altamente especializados a fin de seleccionar cuatro actividades prioritarias para el desarrollo sostenible de la acuicultura en Uruguay no queda clara. De las actividades efectuadas, se destaca la de Zonificación Acuícola, ya que las otras son abordadas dentro de otros objetivos del proyecto (Infraestructura, Investigación, Capacitación).

Respecto a la Zonificación Acuícola, se cuenta con la elaboración del programa de ejecución de la misma²⁵. En dicho programa el problema está adecuadamente identificado e igualmente bien diseñados los objetivos. Su ejecución se haría a través de la modalidad de “Fondos Concursables”. Este producto puede coadyuvar a una gestión más integrada de la acuicultura con otros sectores con competencia en sus actividades (Medio Ambiente, manejo del agua, uso de suelos, intendencias), por ejemplo a través de facilitar el establecimiento de una “ventanilla única” que disminuya la carga y lo complejo de los trámites a realizar por los potenciales o actuales acuicultores para la instalación de emprendimientos o el funcionamiento de los mismos.

Se considera que la propuesta de estudiar las bases para una zonificación acuícola es una tarea pendiente, necesaria y adecuada a los fines del proyecto. Igualmente hay otras prioridades, como el estudio de especies migratorias de agua dulce (boga).

Finalmente, en cuando al objetivo 6 la transferencia de tecnología se ha abordado también en otras actividades del proyecto (talleres, cursos, manuales), así como por la producción de elementos divulgativos como DVD o CD's, folletos y otros medios relacionados con la acuicultura.

El ejemplo más dinámico donde se evidencia lo anterior es la página WEB de la DINARA. La página web contiene información de utilidad para los usuarios, entendiendo que puede aumentarse su interactividad y los productos que se obtengan de ella. En consecuencia, en este particular, la WEB desarrollada constituye un avance satisfactorio, que debe ser continuado y ampliado.

Temas generales relacionados con el componente de acuicultura:

Es importante señalar que la Ley de Pesca analizada en el marco del Componente 1, en cuanto al capítulo de acuicultura²⁶, constituye también un avance importante y satisfactorio que aporta a este Componente. Los considerandos de la Ley señalan la necesidad de la zonificación de la acuicultura, los aspectos sanitarios, los efectos ambientales de y hacia la acuicultura, la ventanilla única (procedimiento administrativo unificado), procedimientos para el control del ingreso de especies, creación de un Consejo Consultivo de Acuicultura y beneficios tributarios, lo que se considera positivo y orientado al desarrollo de la acuicultura sustentable.

Pudiera ser conveniente para la Acuicultura complementar la Ley con reglamentos más específicos que faciliten su desarrollo, considerando algunos aspectos ya incluidos en este marco legal, que ayudarían a la administración de la acuicultura en la que participan varias responsabilidades e intereses nacionales (uso de agua, suelo, I+D). Lo anterior se torna relevante en tanto que la acuicultura requiere una planificación, esquemas de financiamiento y de control y seguimiento diferentes a la extracción pesquera y en muchos aspectos más cercanos a actividades agropecuarias. Este es un aspecto reconocido y reclamado por el sector productivo de la acuicultura uruguaya.

²⁵ Misión FIMA, marzo de 2008

²⁶ Capítulo (VII) de “Desarrollo, Fomento y Régimen de Acceso a la Acuicultura”.

Finalmente, es muy relevante para el Componente de acuicultura la necesidad de cumplir con los Objetivos 4 y 5 del Componente 1, referidos a los aspectos de control de la calidad y sanidad de los productos pesqueros y acuícolas, en especial si en algunos casos ellos están dirigidos a mercados externos.

4. Conclusiones y Recomendaciones

Con base en la evidencia y hallazgos de la evaluación a continuación se presentan algunas consideraciones generales sobre el desempeño del proyecto y se proponen recomendaciones para consolidar los resultados alcanzados.

4.1 Conclusiones

En general, la temática y la finalidad del proyecto fueron consideradas pertinentes y concordantes con las demandas y necesidades del país para el desarrollo sustentable de los sectores pesquero y acuícola. La concepción del proyecto ha sido adecuada, incluyendo la identificación de los problemas a abordar, los objetivos trazados para lograr estos fines y, en parte, el diseño de las actividades. Igualmente, la modalidad de la cooperación, la identificación de DINARA como el organismo ejecutor y el establecimiento de los mecanismos de coordinación para su realización. El proyecto además abordó temas actuales, como la institucionalización del co-manejo como estrategia de gestión pesquera, y el desarrollo de procesos para la certificación del pescado, entre otros a través del establecimiento de protocolos de trazabilidad. Estas experiencias servirán de ejemplo y como referencia para otros países que buscan formas efectivas de gestión y calificación de la industria pesquera.

Si bien el proyecto fue pertinente, la misión lo consideró ambicioso, con un sobredimensionamiento de sus objetivos y actividades, dado su horizonte de ejecución previsto inicialmente de sólo 3 años. En opinión del equipo de evaluación esta fue una de las razones que condicionó su reducida eficacia en algunos temas descritos en la evaluación de los resultados.

En relación a la gestión del proyecto, la misión considera que la coordinación del proyecto fue, en términos generales, realizada eficientemente y consiguió mantener un buen desenvolvimiento de las actividades previstas en todos los componentes, con aportes de representantes de DINARA y de la FAO Uruguay. Uno de los factores que contribuyó positivamente a dicha fluidez fue la adaptación de la estructura de la dirección del proyecto con la incorporación de un Coordinador, quien tuvo un papel clave en la intermediación entre la Unidad de Gestión del proyecto y las demás instancias del mismo.

El papel de la FAO-Roma en la dirección y apoyo técnico del proyecto fue menos satisfactorio. Esto se debió mayormente a los frecuentes cambios del oficial técnico responsable de la supervisión y la reducción del número de misiones técnicas originalmente previstas. A pesar de ello, los aportes técnicos de la FAO fueron importantes y contribuyeron a garantizar la calidad de los resultados alcanzados.

Entre los factores que afectaron de forma negativa la eficiencia de la gestión, se destaca la falta de mecanismos formales de planeamiento y monitoreo de los alcances del proyecto y la estrategia adoptada para la ejecución de actividades algunas a través del sistema de fondos concursables. Los motivos para la baja eficiencia de los fondos concursables deberán ser analizados más a fondo a fin de aprovechar su potencial para

cubrir las limitaciones técnicas y de recursos humanos de la DINARA para incrementar la capacidad de la institución en determinadas áreas estratégicas.

Marco Institucional

El componente institucional del proyecto fue globalizador y actuó de marco para casi todos los restantes temas relevantes abarcados. Especialmente los objetivos 1, 2, 3 y 8 (estrategia, ley, economía y comunicación) conforman un bloque sólidamente vinculado e interdependiente de metas y actividades, e incluso logros.

Uno de los objetivos del componente fue implementar un marco integrado de políticas y estrategias para el sector pesquero. Esto es considerado fundamental en el entendido que se requiere, para la modernización del sector, una institucionalidad, funcionalidad e incluso estructura organizacional que la DINARA no posee en la actualidad. Esto justificó la pertinencia del objetivo y las actividades desarrolladas por el proyecto.

El producto fundamental aportado a estos efectos fue la estrategia de desarrollo sostenible del sistema pesquero Uruguayo Sin embargo, el documento carece de profundidad a la hora de proponer instrumentos concretos de implementación, lo que no ha sido además aun cubierto por otras acciones.

La consolidación de la “Mesa de la pesca”, fue un aporte relevante a destacar como producto del trabajo. Este ámbito dinamizó un ambiente participativo amplio que ha permitido la interacción formal de los diversos actores del sector, un mejor conocimiento y una vinculación más dinámica. Sin embargo, estos ámbitos podrían devenir en acciones contraproducentes dado que no todos los actores han visto sus opiniones transformadas en políticas.

Seguramente la principal falencia radicó en no alcanzar un Plan de Acción para la implementación del marco estratégico, tal como se preveía en la propuesta original. También, si bien se cumplió con actividades de capacitación en estrategias, quedaron pendientes actividades de capacitación en políticas.

Una nueva Ley de Pesca y Acuicultura fue requerida por todos los sectores, siendo por tanto un objetivo altamente pertinente que fue básicamente alcanzado aunque aún resta aprobación parlamentaria. La discusión de la Ley contó con la participación amplia de actores del sector; sin embargo la propuesta de Ley elevada al seno del Asamblea General no contempla aún opiniones importantes de los actores del sector. Lo anterior, podría conllevar a complicaciones durante su reglamentación y posterior implementación.

Fortalecer las capacidades de análisis económico de la DINARA fue otro objetivo altamente pertinente abordado en el proyecto, el que fue alcanzado eficientemente. El principal logro aquí radica en la creación de una unidad especializada en economía y comercio. La diversidad de productos alcanzados han permitido dinamizar el flujo de información y análisis de indicadores del sector, contribuyendo así a un mejor

posicionamiento en la mejor toma de decisiones y en especial en las instancias de negociación con Argentina por cupos de pesca y áreas.

La unidad en la actualidad se encuentra muy disminuida en sus capacidades dado que no se logró mantener todo el personal. Aquí radica, al igual que en otros Componentes del proyecto, uno de los principales factores que inciden y serán claves para la sostenibilidad de un gran número de actividades del proyecto (incluyendo el entrenamiento del sector productivo).

Calidad y Sanidad de Productos Pesqueros

El Departamento de Industrias y los Laboratorios de Análisis de Productos Pesqueros de DINARA al haber recibido la acreditación respectiva (ISO 9001:2008, e ISO 17025:2005), se encuentran hoy incorporados en un sistema globalizado de garantía de la gestión de calidad con lo cual se comprometen a mejorar su forma de trabajo y el desarrollo de sus funciones.

Para el mantenimiento del *SGC* se requiere la adecuada provisión económica y el establecimiento de un marco regulatorio que asegure la gestión de los recursos humanos la infraestructura y el ambiente de trabajo. Es necesario por lo tanto concluir con el documento final Plan Nacional de Control, para dotar a la Autoridad Sanitaria del soporte documental a las actividades que desarrolla.

En relación a las actividades del segundo objetivo del Componente 2 *Capacitación*, en la primera actividad han quedado pendientes de ejecución temas de análisis de riesgo y ecoetiquetado. Sobre la segunda actividad no se ha registrado la culminación de avances en el control y ejecución del objetivo 2, a cargo de la FVUR. Fue diseñado un tercer objetivo de este Componente, “*Modernización del Laboratorio de Análisis Patológico de Organismos Acuáticos*”, el mismo que no puede ser llevado a cabo debido a que DINARA no cuenta con dicha instalación.

La capacitación de los profesionales de DINARA en patología de especies acuáticas es de apropiado nivel y es adecuado el que mantengan presencia en las reuniones de la Organización Internacional de Epizotias. Finalmente, el control monitoreo patológico para especies de acuicultura se desarrolla con participación de otras entidades nacionales y laboratorios privados reconocidos por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

Evaluación y Gestión Pesquera

Con relación al tema evaluación y gestión pesquera, destacan por su importancia e impacto los siguientes logros alcanzados por el proyecto:

- El fortalecimiento del proceso participativo para la toma de decisiones en el sector pesquero. El proyecto contribuyó directamente a fomentar las deliberaciones sobre la Ley de Pesca en el ámbito de la Mesa de la Pesca y una amplia participación de los principales actores del sector pesquero. La implementación de experiencias piloto con el co-manejo de pesquerías artesanales está produciendo resultados valiosos de este

mecanismo de descentralización de la gestión, que podrán respaldar los planes para institucionalizarlo a escala nacional (previsto en la propuesta de Ley de Pesca).

- El fortalecimiento de la capacidad técnica y de gestión de la DINARA en temas como la evaluación de stocks, economía pesquera y acuicultura. La capacitación para la evaluación de stocks tuvo impacto directo en la calidad de las informaciones producidas sobre la evaluación del estado de los stocks, permitiendo calificar y nivelar los aportes técnicos de Uruguay en las discusiones realizadas en el ámbito de la CTMFM.
- El incremento en la visibilidad de la pesca artesanal, mejorías en la información disponible sobre las pesquerías y los recursos y las modificaciones propuestas en el marco normativo para el manejo de. Buena parte de los logros en esta área tuvieron como origen los esfuerzos conjuntos del proyecto con el proyecto GEF “Aproximación Ecosistémica para el Manejo de Recursos Acuáticos”.

Por otro lado, algunos objetivos y productos esperados no fueron alcanzados. Entre ellos se destacan por su potencial impacto e influencia en los resultados del proyecto:

- Sistema de información y base de datos integrada, accesible y actualizada. La falta de este producto permanece como una de las principales limitaciones para el desarrollo de un sistema robusto de evaluación pesquera en la DINARA. Parte del problema podría ser solucionado con el desarrollo de un sistema de partes de pesca electrónico. Sin embargo, el principal factor limitante parece estar relacionado a la necesidad de desarrollar la arquitectura de un sistema de información que permita la comunicación entre bases de datos existentes (p.e.. partes de pesca, VMS) y que sea de fácil acceso para uso técnico-científico.
- Plan Nacional para la Pesca Artesanal. El beneficio de un Plan Nacional es que permitiría institucionalizar los avances alcanzados y garantizaría cierto nivel de atención política para el sector en el futuro.

Otra debilidad del proyecto, relacionada a su diseño original, fue la falta de un análisis crítico del actual sistema de evaluación y gestión pesquera. La necesidad de implementar un sólido sistema de evaluación y gestión es uno de los objetivos del proyecto y una condición para mejorar la situación de los principales recursos pesqueros. Sin embargo, las actividades previstas y los resultados alcanzados tendieron casi exclusivamente a mejorar la capacidad técnica de la DINARA en modelos de evaluación de stocks. En ese sentido, es necesaria la realización de un análisis integral de los procesos que afectan la sustentabilidad de la pesca en las dimensiones ecológicas, socioeconómicas y de gobernabilidad e identificar, con base en dicho análisis, las necesidades de ajustes en el sistema de evaluación y gestión. Tal análisis debería considerar, al menos, las interacciones e impactos de la pesca en el ecosistema, la interacción entre flotas y la repartición de los recursos entre sectores y países. A pesar de que el proyecto abordó aspectos importantes de orden institucional, que contribuirán a ajustar el sistema de gobernabilidad, y específicamente la propuesta de un nuevo sistema de gestión de las pesquerías artesanales, existe una demanda semejante para el caso de las pesquerías industriales del país.

Acuicultura

El equipo de evaluación concluyó que el proyecto es relevante y pertinente para el desarrollo responsable de la acuicultura en Uruguay y se ha buscado la complementariedad de éste con esfuerzos previos de planeación del desarrollo acuícola en el país, al procurar poner en práctica las estrategias antes identificadas (proyecto PTC/URU/3101 y otros), lo que contribuye a su claridad y realismo.

Muchos de los objetivos propuestos han sido alcanzados, o se ha establecido los mecanismos para promover la acuicultura responsable en Uruguay, dotando al proyecto de un efecto de alto valor para este propósito. Existen tareas pendientes por cumplir, que en unos casos se han iniciado apenas o aún están por comenzar, mientras que otras se encuentran inconclusas. Ello se atribuye a que el proyecto ha sido ambicioso en sus metas y en algunos de sus resultados esperados y sobredimensionado. En otros casos, esta situación puede relacionarse con la falta de medidas correctivas oportunas o en la necesidad de una mayor claridad en la definición de actividades y productos esperados.

Se considera acertado destacar la idoneidad profesional del personal que tuvo a su cargo el proyecto (organismo nacional ejecutor y coordinación del proyecto), de la participación de la oficina de la FAO en Uruguay, y de la asistencia por parte de la FAO Roma. Es igualmente importante señalar que la modalidad de realizar varias de las actividades en cooperación con instituciones como la Universidad de la República es muy conveniente por sus efectos multiplicadores y para la sostenibilidad de los logros. A este mismo fin apuntan las actividades programadas de complementación de la experimentación acuícola con productores privados.

Por su lado, se ha apreciado un adecuado criterio en la selección de cursos y talleres y un buen nivel en la selección de los instructores, lo que sin duda contribuirá a la mejorar las capacidades nacionales en el vasto y complejo campo de la acuicultura. Los aspectos administrativos y de ejecución presupuestal, se han mostrado en el componente acuícola como de gestión adecuada.

4.2 Recomendaciones

El equipo de evaluación recomienda a la FAO y DINARA lo siguiente:

1) Teniendo en cuenta la situación presupuestaria y la no realización de algunas actividades importantes, se recomienda que el proyecto realice esfuerzos para llevar a cabo las siguientes actividades de manera prioritaria:

- Desarrollar un sistema de base de datos integrada y actualizada, con informaciones pesqueras, biológicas y socioeconómicas. El sistema debe ser de fácil acceso para su uso técnico-científico.
- Desarrollar un análisis del actual sistema de gestión de la pesca industrial de Uruguay, que muestre los principales obstáculos y ajustes necesarios para el logro de una pesca responsable con relación al ecosistema.

- Preparar un análisis de las experiencias en curso respecto de la aplicación de la co-gestión de la pesca artesanal, abordando sus limitaciones y oportunidades, a fin de contar con elementos para valorar la viabilidad de su aplicación en el país.
- Desarrollar, con base en los diagnósticos y las experiencias del proyecto, una propuesta de Plan Nacional para la Pesca Artesanal.

2) Finalizar el desarrollo de los instrumentos necesarios para la implementación de la Estrategia Nacional del Sector Pesquero y Acuícola. Si bien no se requeriría necesariamente de una planificación estratégica, sí es recomendable que se prepare un cronograma de actividades específicas de lo que se va a realizar en adelante, particularmente luego del final del proyecto (actualmente fijado en agosto de 2011).

3) Mantener y fortalecer el ámbito de discusión que representa la Mesa de Pesca, pero mejorando la forma en que las opiniones de los sectores de interés son asumidas al momento de la toma de decisión. Garantizar la continuidad de la Mesa de pesca implicaría mejorar su convocatoria, por ejemplo mediante una programación anual clara y de periodicidad definida a priori. Para sortear los posibles desgastes derivados de la discusión se sugiere atender los temas sectoriales y elaborar acciones correctivas en la Mesa de la pesca. En una eventual extensión del proyecto y a posteriori debería programarse la capacitación de funcionarios en formulación de políticas para pesca y acuicultura.

4) En referencia a la Ley de Pesca y Fomento de la Acuicultura, y a fin de garantizar su efectiva implementación en el futuro, sería importante que las preocupaciones y sugerencias emitidas por los distintos actores involucrados en el sector sean consideradas en el proceso de aprobación y/o implementación de la Ley. En la presente evaluación se puso de manifiesto los distintos puntos de vista y de discrepancia respecto al proyecto de Ley los cuales podrían abordarse en las discusiones previstas en la Asamblea General para garantizar un proceso inclusivo que en el futuro facilite la implementación del nuevo marco normativo del sector.

5) Por último, la evaluación recomienda desarrollar mecanismos que aseguren el mantenimiento y/o incorporación de personal en áreas claves identificadas por la misión. Este problema de retención y nuevas contrataciones de recursos humanos deberán ser abordados en forma novedosa por DINARA con el apoyo de organismos de cooperación como la FAO.

Adicionalmente, el equipo de evaluación sugiere a la DINARA lo siguiente:

1) Realizar una evaluación de la organización, funciones y cuadro de asignación de personal de DINARA, tomando en cuenta:

- La revisión y uniformización de las denominaciones de Unidad y Departamento y en el caso de SGC la descripción de la categoría estructural.
- La re denominación del área de **Unidad de Control y Certificación Internacional**, omitiendo el término *Internacional*, en tanto que tiene a cargo un área de Mercado

Interno, considerando que posiblemente la denominación de “Unidad de Certificación” sería más apropiada a las funciones que desempeña. Asimismo, se sugiere incluir un área que dependa, al menos en la estructura, del depto Administrativo de Certificados y Expedientes. Por otro lado, se sugiere evaluar si el área realiza Control o Evaluación.

- Asignar evaluadores en el área o Unidad de Certificaciones, lo cual permitiría emitir la certificación oficial sanitaria y otros títulos habilitantes, facilitando la trazabilidad con base al análisis ordenado y concordado de la información procedente de la inspección y de los análisis de laboratorio, manteniendo archivos y antecedentes de las plantas.
- Es necesario que la Dirección General cuente con un área que consolide las funciones de Certificación, DIP y SGC, incluyendo además un área de Control Sanitario de Acuicultura. El área en mención aseguraría la interrelación, e informaría y apoyaría a la Dirección General en la gestión, manteniéndole actualizada de los requerimientos y del estado situacional (especialmente de la Revisión del Sistema que es requisito fundamental en ISO para mantener la acreditación del Sistema)
- Es necesario contar con al menos con un profesional del área de Estadística-Informática para que maneje un archivo de la documentación del Sistema, cuyo manejo permitiría contar con antecedentes para analizar situaciones y tomar decisiones, así como para iniciar estudios comparativos de análisis de riesgo.
- Se sugiere, contar con un área de Capacitación y Transferencia que se encargue de la gestión, programación, coordinación y evaluación de los resultados de la capacitación interna de la entidad, así como de proyectar dichos resultados a la industria o academia, permitiendo además cumplir con los mecanismos de transferencia y acercamiento con la industria.
- Sería conveniente asegurar que los resultados de la capacitación respecto a seguridad sanitaria (HACCP, sus procedimientos de pre requisito y trazabilidad) hayan sido obtenidos, para proveer la base adecuada en el manejo de los temas de análisis de riesgo.
- Se sugiere considerar la motivación e involucramiento del personal y algún programa de mejora económica que se asigne con base en indicadores de desempeño (en coordinación con los especialistas del área de Personal de la DINARA).
- Procurar el ingreso de profesionales de los últimos años o ya egresados de las facultades de biología, veterinaria, ingeniería y afines – según corresponda -, en la modalidad de practicantes, de modo que se puedan formar nuevos cuadros.
- Adicionalmente, respecto del sistema de gestión se sugiere:
 - la revisión coordinada y consolidada de la documentación del sistema conjuntamente con la participación de los actores en cada procedimiento, asegurando que el control y distribución de la documentación se asigne y cumpla adecuadamente.
 - Se sugiere denominar *Auditoria de Seguimiento* a los procesos de inspección rutinaria y Auditoria de Renovación a aquella que se realiza para otorgar o renovar la habilitación sanitaria de embarcaciones o plantas. Con ello se podría simplificar el formato utilizado, en coordinación con el área de SGC.

2) Asegurar la conclusión y oficialización del Plan Nacional de Control. Este documento, que es semejante a un gran Manual de Calidad, establecería el compromiso de la institución de actuar en conformidad con a la política de seguridad sanitaria nacional y con objetivos de mejora armonizados internacionalmente. La conclusión de dicho documento requiere el trabajo de personal especializado por un periodo estimado de 3 meses.

3) En cuanto a Calidad y Sanidad de Productos Pesqueros, se considera pertinente revisar la gestión de los acuerdos realizados con la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República. A fin de alcanzar los resultados y subsanar o resolver oportunamente lo que pudiera interferir su avance, resultaría adecuado prorrogar por 6 meses la ejecución y finalización de las actividades relacionadas con este objetivo.

4) En vista que algunas actividades en el sector acuicola deberán completarse sin la participación del proyecto, será de mucha utilidad que DINARA continúe con las investigaciones en curso y con el estudio (técnico, económico y comercial) de las fases del cultivo de especies marinas (engorde a tallas comerciales) en unidades de productores privados o del Estado. Igualmente, debe continuarse la concreción del marco jurídico promotor, mediante la elaboración y aprobación de reglamentos específicos para el desarrollo de la acuicultura (así como la simplificación de trámites y posibles incentivos a los productores). Otras acciones pendientes incluyen: el mejoramiento de la infraestructura disponible, la Zonificación Acuicola, capacitaciones específicas, el comercio de los productos de la acuicultura y la puesta en práctica de protocolos de monitoreo general y patológico de los emprendimientos acuícolas.

5. Lecciones aprendidas

Tres temas emergen como lecciones aprendidas en relación con los aspectos institucionales del proyecto, mismos que incidieron sobre su desempeño general. Estos son:

En primer lugar, es necesario priorizar intervenciones cuando se intenta abarcar temáticas muy complejas como es el caso del sector pesquero. Debido a la complejidad inherente al sector pesquero y a las intervenciones que este requería, el proyecto fue muy ambicioso al pretender abarcar tal diversidad de temas, lo cual terminó siendo contraproducente en su ejecución.

Aún cuando existieron aprendizajes y avances, incluso en aquellos aspectos que no fueron adecuadamente atendidos por el proyecto, hubiese sido conveniente que desde su diseño se hubiese realizado un dimensionamiento más adecuado que permitiese la concentración de esfuerzos en temas prioritarios e integrales (p.e la estrategia y la ley de pesca), dejando para subsiguientes proyectos aspectos muy particulares (como la acuicultura). Por el contrario, el diseño del proyecto intenta abarcar todos los problemas del sector identificados en el análisis exhaustivo que se hizo del mismo, dispersando los esfuerzos y generando así una reducción en la eficiencia de muchos de los resultados.

Por otro lado, una efectiva coordinación de proyectos de gran complejidad como el evaluado requiere de un monitoreo detallado y continuo de los progresos y los problemas en la implementación. En tal sentido, una aplicación más rigurosa y sistemática de los mecanismos de control pre establecidos (informes y POAs) será beneficiosa para la gestión efectiva de los proyectos. Igualmente, proyectos complejos como el evaluado requieren un mayor seguimiento y coordinación entre la sede, las oficinas descentralizadas involucradas y los ejecutores de la cooperación: a fin de ajustar las acciones oportunamente para el cumplimiento de los objetivos.

Finalmente, una tercera lección aprendida es que este tipo de proyectos no garantiza la continuidad del personal. Se genera así una situación en la cual la falta de sostenibilidad del personal no permite aprovechar las potencialidades y/o atender las áreas de mejora, lo cual conlleva a posibles riesgos sobre la sostenibilidad de los productos generados. Si bien no hay fórmulas que garanticen la resolución de este problema, una posible forma de abordarlo es la inclusión en el diseño del proyecto de una estrategia con propuestas concretas de evaluación por resultados para lograr la sostenibilidad y mantenimiento en largo plazo de los cargos involucrados.

En cuanto al desarrollo responsable de la Acuicultura una lección aprendida es que éste requiere de la concurrencia de diversas instituciones con distintas competencias. En ese sentido, la participación concertada de la administración y gestión acuícola, la academia y el sector productivo aporta insumos y orienta al logro de resultados que serán más sustentables y aplicables. Asimismo, contribuye a una mejor comprensión de las necesidades y las prioridades en las que deben enfocarse.

Con relación a la Calidad y Sanidad de los Productos Pesqueros y Acuícolas las lecciones aprendidas muestran que la DINARA, con la incorporación de algunas funciones y el fortalecimiento de la capacitación, podría actuar como eje en el manejo de la seguridad sanitaria de dichos productos.

En cuanto a la resolución temas sanitarios de importancia nacional es relevante la concurrencia de los sectores del estado, academia e industria. Los productos obtenidos han demostrado, que de la manera en que fueron planteados, se logra una efectiva mejora del sistema pesquero, la misma que se hace más evidente en la medida que el marco legal del Estado facilite su gestión.

En lo que se refiere a aspectos sanitarios y de calidad se desprende como lección aprendida que se debe continuar aprovechando las fortalezas con que se cuenta, tales como el desarrollo en veterinaria pesquera y acuícola en los sectores de la academia y de la industria.

Finalmente, es necesario subrayar la importancia y utilidad de la cooperación horizontal entre instituciones de un mismo país y/o de otros de la región. Por ello esta cooperación debe ser incentivada, tanto para el desarrollo de proyectos como para la definición de alternativas productivas regionales, el intercambio de conocimientos y la capacitación.