

**Instituto Nicaragüense
de la Pesca y Acuicultura (INPESCA)
República de Nicaragua**

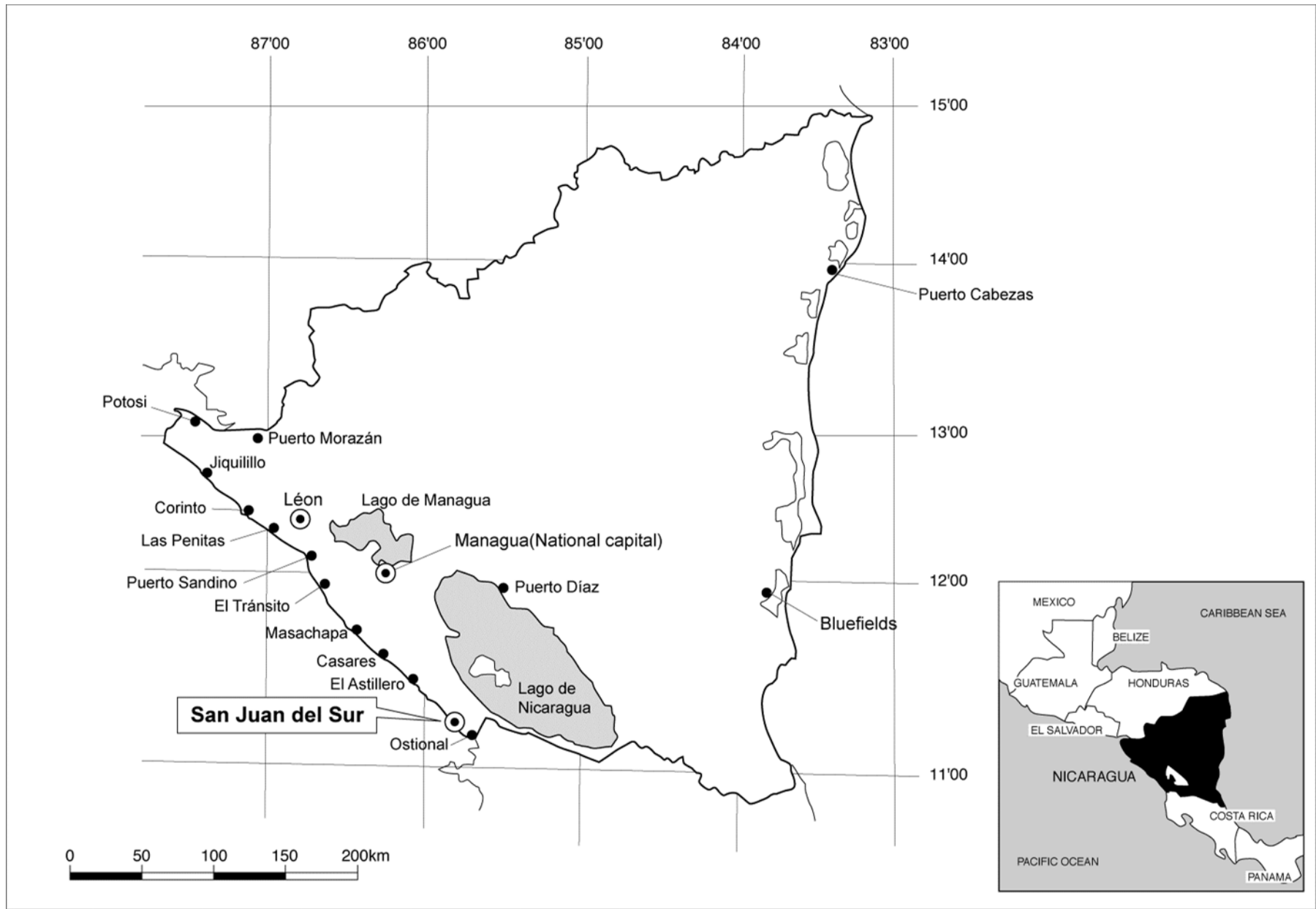
**INFORME FINAL
DEL ESTUDIO SOBRE EL SECTOR
PESQUERO Y LA PROMOCIÓN
PESQUERA EN NICARAGUA**

JULIO DE 2013

**AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)
OAFIC, S.A.**

RD
JR
13-070
















PLANO DEL SITIO DEL ESTUDIO



NICARAGUA

FOTOGRAFÍAS RELACIONADAS

1. San Juan del Sur (SJDS)

 <p>Terminal Pesquera SJDS vista desde el mar</p>	 <p>Muelle de descarga de pescado</p>	 <p>Area de manejo de pescado</p>
 <p>Embarcaciones de pesca artesanal en la bahía de SJDS</p>	 <p>Lancha en construcción</p>	 <p>Reunion con Pescadores</p>
 <p>Barcos panga</p>	 <p>Linea de mano</p>	 <p>Caballa (de Ecuador)</p>
 <p>Descarga de Pargo en la camioneta</p>	 <p>Pargo por debajo del tamaño límite</p>	 <p>Tienda minorista de pescado (Acopiadores)</p>
 <p>Pesca deportiva</p>	 <p>Lancha en dique para reparaciones</p>	 <p>Sardina en cuarto de proceso</p>

2. Comunidade vesinas

(1) Pochote



Playa de Pescadores
(Costa Rica esta al fondo)



Bodega de aperos de acopiadora local



Red langostera

(2) Ostional



Playa de Pescadores



Lugar de acopiadora local



Palangre (linea secundaria)

(3) El Astillero



Playa de Pescadores



Colas de langosta



Cultivo de camaron de proyecto piloto

(4) Casares



Playa de Pescadores



Lugar de acopiadora local



Red agallera de monofilamento

(5) Masachapa



Playa de Pescadores



Mercado en la playa
(Cooperativa de mujeres)



Descarga de pescado

(6) Miramar



(7) Corinto



(8) Puerto Morazan (Punto de acopio de cultivo de camaron)



(9) Puerto Diaz (Pesca continental en Lago de Nicaragua)



(10) Mercado Publico en Managua



ÍNDICE

Plano del sitio del Estudio

Fotografías relacionadas

Índice

Lista de tablas y graficos

Lista de siglas y acrónimos

Resumen

Capítulo 1: Situación actual y problemas del sector pesquero de la costa del Pacífico.....	1
1.1 Posición de la política pesquera, el plan de desarrollo y el sector pesquero.....	1
1.2 Situación actual de los principales pueblos pesqueros de la costa del Pacífico.....	4
1.3 Leyes y sistemas relacionados con la pesca.....	9
1.3.1 Situación actual y problemas.....	9
1.3.2 Leyes necesarias y expectativas en el futuro.....	14
1.4 Organizaciones relacionadas con la pesca.....	15
1.4.1 Organizaciones relacionadas con pescadores.....	15
1.4.2 Organizaciones relacionadas con distribuidores.....	16
1.4.3 INPESCA.....	16
1.5 Cooperación de otros países u organizaciones internacionales.....	18
1.5.1 Investigación y evaluación de recursos pesqueros.....	18
1.5.2 Otros proyectos.....	18
Capítulo 2: Realidad de la industria pesquera en los contornos de SJDS.....	21
2.1 Posicionamiento del sector pesquero en la economía local de SJDS.....	21
2.2 Pesca.....	22
2.2.1 Estado de los recursos pesqueros.....	22
2.2.2 Captura.....	23
2.2.3 Flota pesquera.....	26
2.2.4 Aparejos y modalidades de pesca.....	26
2.2.5 Esfuerzos de la alcaldía de SJDS.....	29
2.3 Acuicultura.....	30
2.3.1 Acuicultura de camarón (El Astillero).....	30
2.3.2 Acuicultura de tilapia.....	30
2.3.3 Acuicultura de pargo.....	31
2.3.4 Acuicultura de ostra y venera.....	32
2.4 Distribución de la captura y otros productos.....	33
2.4.1 Destino y cantidad de la venta.....	33
2.4.2 Cantidad del consumo por mercado.....	35
2.4.3 Realidad de los intermediarios, procesadores y exportadores.....	36
2.4.4 Rutas y métodos de distribución.....	37
2.4.5 Realidad de la cadena de frío.....	38

2.4.6	Precio de pescados.....	38
2.5	Actividades de las personas relacionadas con la pesca.....	40
2.5.1	Compra del hielo	40
2.5.2	Mantenimiento de barcos y motores.....	41
2.5.3	Desembarco (dentro y fuera de SJDS).....	41
2.5.4	Almacén y reparación de aparejos de pesca	41
2.5.5	Sedes y actividades de las organizaciones relacionadas	42
Capítulo 3:	Problemas y mejoras para la revitalización de la instalación pesquera de SJDS.....	49
3.1	Problemas.....	49
3.1.1	Problemas relacionados con las actividades pesqueras	49
3.1.2	Problemas sobre la distribución y el procesamiento.....	51
3.1.3	Problemas de la gestión de la instalación	54
3.2	Plan de mejora (proyecto).....	56
3.2.1	Opiniones de personas interesadas (producto del taller)	56
3.2.2	Plan de mejora propuesta (proyecto).....	57
3.2.3	Beneficio esperado	69
3.3	Recomendaciones	74
3.3.1	Reorganización del comité de gestión de la terminal pesquera de SJDS	74
3.3.2	Organización de la asamblea general de personas interesadas en la terminal pesquera	74
3.3.3	Asistencia técnica (TOR-Términos de Referencia de expertos solicitados).....	75
3.3.4	Ampliación y remodelación de la instalación.....	81
Anexo		
1.	Lista de miembros de la Misión de Estudio y programa de actividades del Estudio.....	A-1
2.	Lista de personas entrevistadas	A-3
3.	Plan de remodelación y reparación de la instalación (proyecto).....	A-5
4.	Pacto entre el INPESCA y las organizaciones relacionadas	A-12
4.1	Pacto con la empresa Mariscos Cuatro Estaciones (M4E)	A-12
4.2	Pacto con la Distribuidora Nicaragüense de Petróleo (DNP)	A-19
5.	Programa Nacional de Turismo	A-23
6.	Documentos para la presentación en el taller.....	A-26
6.1	Situación actual y problemas del sector pesquero de SJDS (Alcaldía de SJDS)....	A-26
6.2	Resultado de las encuestas en SJDS (encargados de las encuestas)	A-28
6.3	Propuesta para la gestión de la terminal pesquera (INPESCA).....	A-31
7.	Resultado de las encuestas en SJDS	A-32
7.1	Pescador.....	A-32
7.2	Acopiadores	A-40
7.3	Organización relacionada pesca.....	A-45

LISTA DE TABLAS Y GRAFICOS

(Graficos)

Gráfico 1-1: Organigrama del INPESCA.....	17
Gráfico 2-1: Rutas de distribución de la captura en los contornos de SJDS	38
Gráfico 3-1: Plan de mejora general (proyecto).....	57
Gráfico 3-2: Programa de actividades del plan de mejora (proyecto).....	68

(Tablas)

Tabla 1-1: Aspectos generales del Plan Septenial de Desarrollo Pesquero en Nicaragua (2008-2015).....	2
Tabla 1-2: Comparación de la producción pesquera y acuícola entre la costa caribeña y la costa del Pacífico (2011)	5
Tabla 1-3: Comparación de la pesca artesanal en los principales pueblos pesqueros de la costa del Pacífico (resultado de entrevistas).....	6
Tabla 1-4: Aspectos generales de la distribución de los productos pesqueros en los pueblos pesqueros principales de la costa del Pacífico	7
Tabla 1-5: Barcos matriculados en SJDS (al 18 de abril de 2013).....	11
Tabla 1-6: Requisitos para otorgar un crédito para la pesca artesanal (Banco Produzcamos)....	12
Tabla 1-7: Presupuesto anual del INPESCA.....	17
Tabla 2-1: Estado de los recursos pesqueros en la costa del Pacífico de Nicaragua.....	22
Tabla 2-2: Evolución de la captura en SJDS.....	23
Tabla 2-3: Cantidad comercializada por mes y por exportador e intermediario (2012)	33
Tabla 2-4: Cantidad comercializada por especie y por mes de exportadores e intermediarios en SJDS (2012)	34
Tabla 2-5: Cantidad comercializada por la M4E por especie y por destino en SJDS	35
Tabla 2-6: Intermediarios y exportadores que operan en SJDS	36
Tabla 2-7: Coparación del precio del pargo (1 o 2 libras/pieza en estado fresco) en diferentes sitios (abril de 2013).....	39
Tabla 2-8: Diferencia del precio de compra del pargo según la talla.....	40
Tabla 2-9: Resultado de la venta de productos marinos por la terminal pesquera.....	42
Tabla 2-10: Número de bloques de hielo vendidas en la terminal pesquera.....	43
Tabla 2-11: Balance de la gestión de la terminal pesquera de SJDS	44
Tabla 3-1: Evolución de la cantidad desembarcada en SJDS	49
Tabla 3-2: Lanchas de SJDS que se trasladaron a la costa caribeña	50
Tabla 3-3: Resultado del taller de las personas interesadas	56
Tabla 3-4: Comparación del importe pagado entre antes y después del traslado de los intermediarios.....	64
Tabla 3-5: Beneficio esperado por el aprovechamiento sostenible de los recursos de peces de fondo	69

Tabla 3-6:	Beneficio esperado por la creación de caladeros de peces pelágicos en alta mar.....	70
Tabla 3-7:	Beneficio esperado por la venta de combustible, aparejos de pesca y materiales libres de impuestos	70
Tabla 3-8:	Beneficio esperado por el traslado de intermediarios en la terminal	72
Tabla 3-9:	Beneficio esperado por la compra de capturas desde los pueblos pesqueros cercanos	72
Tabla 3-10:	Beneficio esperado por el procesamiento la venta de las capturas recogidas.....	72
Tabla 3-11:	Beneficio esperado por la diversificación de la gestión	73
Tabla 3-12:	Facilidades, máquinas y equipos que se suponen necesarios para la revitalización de la terminal pesquera de SJDS	81
Tabla 3-13:	Prioridad entre las opciones.....	83

LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ABC	Allowable Biological Catch
CENPROMYPE	Centro para la Promoción de la Micro y Pequeña Empresa en Centroamérica
CIPA	Centro de Investigaciones Pesqueras y Acuícolas
C\$	Cordobas, unidad monetaria de Nicaragua
DELMYPE	Proyecto Desarrollo, Económico Local, Municipio y Micro y Pequeña Empresa
DGI	Dirección General de Ingresos de Nicaragua
DGTA	Dirección General de Transporte Acuático de Nicaragua
DNP	Distribuidora Nicaragüense de Petróleo
EPN	Empresa Puertuaria Nacional
EU	Union Europea
FAO	Food and Agriculture Organization
GEF	Global Environmental Facility
HACCP	Hazard Analysis for Critical Control Points
IATTC	Inter-American Tropical Tuna Commission
INPESCA	Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura
INTUR	Instituto Nicaragüense de Turismo
Lb	Libra
LIDER	Fundación Luchadores Integrados al Desarrollo de la Región de Nicaragua
MAGFOR	Ministerio Agropecuario y Forestal
MARENA	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales de Nicaragua
M4E	Mariscos Cuatro Estaciones S.A.
MCS	Monitoring, Control and Surveillance
MIFIC	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
OSPESCA	Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano)
PNDH	Plan National de Desarrollo Humano
Proyecto EcoPesca	Conservación y gestión efectiva de la biodiversidad marina con mejora de condiciones de vida para el sector pesca artesanal en comunidades del ecosistema tri-nacional del Golfo de Fonseca
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SJDS	San Juan del Sur
TAC	Total Allowable Catch
T/A	Technical Assistance
UNDP	United Nations Development Program
UNOPS	United Nations Office for Project Services
USFDA	US Food and Drug Administration

RESUMEN

1. Antecedentes del Estudio

El gobierno de nuestro país, a solicitud del gobierno nicaragüense, puso en práctica una cooperación financiera no reembolsable titulada el "Proyecto de Instalación de Facilidades Pesqueras en San Juan del Sur" (con la terminación de la construcción de la terminal pesquera en enero de 2007) en un desembarcadero importante de la costa del Pacífico que es San Juan del Sur (en adelante se llamará "SJDS"). Sin embargo, en la Evaluación de Operaciones llevada a cabo en 2011 se calificó que el grado de efectividad de dicha cooperación era bajo. Tomándolo en cuenta, el Departamento de Desarrollo Rural de la JICA hizo el reconocimiento de la situación actual y un estudio relacionado con la orientación de cooperaciones, lo cual indicó que, entre las áreas de administración de recursos, aparejos y métodos de pesca, acuicultura, procesamiento, etc., una cooperación que beneficie al interés de los pescadores sería más efectiva, aunque, al mismo tiempo, dejó claro que sería necesario llevar a cabo un estudio más detallado para decidir formas concretas de dicha cooperación.

El presente "Estudio sobre el Sector Pesquero y la Promoción Pesquera en Nicaragua" se puso en práctica con el objetivo de estudiar la posibilidad de ofrecer cooperaciones de nuestro país para el sector pesquero nicaragüense, incluyendo una cooperación para la revitalización de la terminal pesquera de SJDS.

2. Aspectos generales del Estudio

2.1 Período del Estudio

El período del Estudio es de 3 meses desde finales de marzo hasta finales de junio de 2013 (entre ellos el período del estudio en Nicaragua fue del 1 de abril al 30 de mayo de 2013).

2.2 Sitio del Estudio

Managua, SJDS y 9 pueblos pesqueros principales de la costa del Pacífico.

2.3 Organización de contraparte

Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura (INPESCA).

2.4 Entrevistados principales

La Alcaldía de SJDS, la Empresa Portuaria Nacional (EPN), la Dirección General de Transporte Acuático (DGTA), el Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR), el Banco Popular (BP), exportadores de productos pesqueros, pescadores e intermediarios.

2.5 Contenido del Estudio en Nicaragua

- Reconocimiento y análisis de la situación real de la pesca de la costa del Pacífico (exploración de sitios y recolección de documentos relacionados, encuestas, reuniones de personas interesadas, entrevistas con las personas relacionadas con el sector pesquero y de turismo, etc.)
- Extracción de problemas y aspectos que mejorar de la instalación pesquera de SJDS.
- Informe Intermedio y videoconferencia (13 de mayo).
- Reunión con el INPESCA (17 de mayo).
- Elaboración del Borrador del Informe Final.

3. Situación actual y problemas de la terminal pesquera de SJDS

3.1 Estado de operación

Aunque el desembarcadero, el fabricante y el almacén de hielo, el cuarto frío y la rampa para subir barcos se utilizan, la sala de despacho de cargas, las oficinas y la sala de reunión de pescadores se usan poco.

3.2 Factores que impiden la revitalización de la terminal pesquera de SJDS

- Disminución del volumen desembarcado (a un quinto del auge).
- Poca variedad de tipos de pesca.
- Caladeros desgastados.
- Imposibilidad de salir a operar debido al costo elevado de combustible.
- Dispersión de las actividades de distribución y comercialización.
- Falta de tecnología de procesamiento para aprovechar recursos menos utilizados.
- Falta de recursos humanos que conozcan la maricultura.
- Poca relación entre las personas interesadas.
- Coordinación insuficiente entre los sectores de pesca y de turismo.

4. Plan de mejora (propuesta)

4.1 Opiniones de las personas interesadas (resultado de los talleres)

A continuación se muestran las opiniones expresadas por las personas interesadas para revitalizar la terminal pesquera.

- ① Intensificación y diversificación de las actividades relacionadas con la terminal pesquera (desembarco, tratamiento y venta de las capturas, procesamiento, venta de combustible, hielo y carnada y restaurante).
- ② Estudio de caladeros y biomásas y aumento de la producción pesquera (acuicultura del camarón y flota pesquera de carnada).

- ③ Formación y entrenamiento de pescadores (administración de recursos y guía turística).
- ④ Mejora de la administración de la terminal pesquera (acceso abierto y revisión de tarifas de uso de las facilidades).

4.2 Plan de mejora (propuesta)

Como el plan de mejora (propuesta) para revitalizar la terminal pesquera, se proponen los 5 componentes siguientes.

- ① Estabilización del volumen desembarcado (aprovechamiento sostenible de los recursos de peces de fondo, creación de caladeros de peces pelágicos en altamar y desarrollo de la acuicultura).
- ② Estabilización de la administración pesquera (venta de combustible y aparejos de pesca libres de impuestos, financiación de los fondos de operación e invitación de pescadores para el sector de turismo).
- ③ Intensificación y diversificación de las actividades de distribución (invitación de intermediarios, recolección de capturas desde los pueblos pesqueros cercanos y procesamiento y venta de capturas para el mercado nacional).
- ④ Administración variada de las facilidades (facilitación del abastecimiento del hielo, alquiler del espacio vacante del cuarto frío a personas externas, venta de hielo, carnada y combustible a pueblos pesqueros cercanos, acceso libre a barcos de recreo, restaurante y tienda).
- ⑤ Mejora del sistema de administración (reorganización del comité administrativo y celebración de la asamblea general anual).

5. Recomendaciones

5.1 Recomendaciones sobre la organización administradora

- Se debería incluir como miembros del comité administrativo al exportador (la empresa M4E) y un representante de los intermediarios, quienes son los usuarios de la terminal pesquera. Es recomendable incluir también el Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR) puesto que en el futuro se procuraría mantener la coordinación con el sector turismo.
- Hasta la actualidad, en la terminal pesquera no se ha presentado ninguna oportunidad de explicar sobre el informe de las actividades, el informe financiero y el plan de actividades y de presupuesto para el año siguiente ante los usuarios de la instalación. Es recomendable que la administración de la instalación celebre por lo menos 2 asambleas generales por año (en abril y octubre) de las personas interesadas, para explicar a los usuarios sobre el estado de gestión y administración de la instalación y lograr su entendimiento. Asimismo, escuchar

opiniones de los usuarios acerca del uso de la instalación, a través de dichas asambleas generales, permitiría lograr la administración sana.

5.2 Expertos de cooperación técnica efectivos

Los expertos de cooperación técnica que serían efectivos para apoyar la revitalización de la terminal pesquera de SJDS son siguientes.

- ① 1 experto de asistencia en las técnicas de pesca, la administración de recursos y de facilidades (procedencia del personal: Japón)

Período de la disposición del experto: 24 meses (o 2 envíos: 11 meses para el primer año y 11 meses para el segundo año).

Dicho experto tendrá amplios conocimientos y experiencias en el sector pesquero, y sobre todo será especialista en la pesca artesanal y la administración de recursos. Es recomendable que tenga la experiencia de trabajar en alguna parte de América Latina y Caribe.

- ② 1 experto en el procesamiento pesquero y la distribución (procedencia del personal: Japón o Perú)

Período de la disposición del experto: 6 meses

Dicho experto tendrá conocimientos y experiencias sobre la administración de la instalación como la planta de procesamiento pesquero, y sobre todo será especialista en el procesamiento pesquero (procesamiento experimental y desarrollo de nuevos productos).

- ③ 1 experto en la maricultura (procedencia del personal: Japón o Costa Rica)

Período de la disposición: 6 meses

Dicho experto será especialista en la tecnología de maricultura, y sobre todo tendrá la experiencia de trabajar en la producción de semillas y el cultivo en jaulas de red del pargo. Es recomendable que tenga la experiencia en trabajar en alguna parte de la costa del Pacífico en América Latina.

- ④ 1 consultor local (que será al mismo tiempo intérprete y coordinador)

Los expertos japoneses en el sector pesquero fuertes en español son extremadamente limitados, y hay peligro de que las operaciones se enfrenten con dificultades sin la intervención de un intérprete/coordinador. Asimismo, para desarrollar las operaciones en Nicaragua con normalidad, es recomendable emplear un consultor local que conozca bien el sector pesquero local durante aproximadamente 1 año, inicialmente.

5.3 Ampliación y remodelación de la instalación

Al avanzar la revitalización de la terminal pesquera, se supone la ampliación y remodelación de la instalación existente.

- Se llevará a cabo un experimento para verificar el arraigo de los intermediarios en la terminal pesquera.
- Instalar 8 cubículos independientes de uso exclusivo para los intermediarios en el espacio equivalente al 50% de la sala existente de despacho de cargas.

En la otra mitad del espacio se desarrollará la producción y la promoción de la venta de productos procesados piloto (la cual se mantendrá como un espacio reservado para la ampliación de la planta de procesamiento con la certificación HACCP).

**CAPÍTULO 1:
SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMAS
DEL SECTOR PESQUERO DE LA COSTA
DEL PACÍFICO**

CAPÍTULO 1: SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMAS DEL SECTOR PESQUERO DE LA COSTA DEL PACÍFICO

1.1 Posición de la política pesquera, el plan de desarrollo y el sector pesquero

Nicaragua tiene un litoral de unos 410 kilómetros en el lado del Océano Pacífico y unos 530 kilómetros en el lado del Mar Caribe. En el sector pesquero se dedican aproximadamente 39500 personas (entre ellas 23500 en la pesca artesanal, 1600 en la pesca industrial, 10200 en la acuicultura, 1800 en el procesamiento pesquero y 2400 en otras áreas afines) quienes ocupan aproximadamente un 1,5% de la población económicamente activa. Según la FAO, la producción pesquera de 2009 es de 54.606 toneladas (35.663 toneladas son de la extracción, de las cuales el atún ocupa 13.780 toneladas, y 18.943 toneladas son de la acuicultura), de las cuales 22.303 toneladas (excluyendo el atún), equivalentes a unos 55% se exportan. Por otra parte, los productos pesqueros importados son 4.040 toneladas, y por lo tanto se calcula que el volumen suministrado en el mercado nacional es de 22.533 toneladas (54.606 - 13.780 - 22.303 + 4.010). El atún casi no se desembarca en Nicaragua porque lo extraen los barcos extranjeros que obtuvieron la bandera nicaragüense. Aunque la proporción del sector pesquero dentro del PIB es de 1,1% (Estimación de 2012 por el Banco Central de Nicaragua), el monto total de exportación de los productos pesqueros alcanza a 178,5 millones de dólares norteamericanos (en 2011, según el INPESCA) ocupando unos 9% de toda la exportación del mismo año. Por otra parte, el consumo per cápita de productos pesqueros se supone de 4,8 kg./año (promedio entre 2005 y 2007, según el National Marine Fisheries Service - NOAA).

Como se ha mencionado arriba, el sector pesquero nicaragüense actual no ocupa una proporción necesariamente grande, pero su potencial de desarrollo es mucho, y el gobierno nicaragüense posiciona el desarrollo pesquero como una política importante para obtener divisas extranjeras y asegurar fuentes de suministro de la proteína.

El gobierno nicaragüense, en su "Plan Nacional de Desarrollo Humano (2012-2016)", intenta conseguir un desarrollo económico que conlleve al aumento de oportunidades de empleo y la reducción de desigualdad y pobreza. En el sector pesquero, el gobierno tiene en consideración el aumento de los ingresos de los habitantes de la zona costera y el incremento de la exportación de los productos pesqueros como camarones cultivados, para llevar adelante el desarrollo nacional equitativo. Como el objetivo de 2012 a 2016, procura aumentar la producción pesquera incluyendo la acuicultura en un 9% por año.

Por otra parte, el Instituto Nicaragüense de Pesca y Acuicultura (INPESCA), bajo la colaboración de las organizaciones como la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), tiene elaborada la "Estrategia para el Desarrollo Sostenible de la Pesca Artesanal, la Seguridad Alimentaria y la Reducción de la Pobreza de las Familias Vinculadas (2008-2015)". Dicha estrategia consiste en 3 pilares: 1-aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y el

ecosistema, 2-seguridad alimentaria y reducción de la pobreza, y 3-medidas contra desastres naturales en pueblos pesqueros. A continuación se muestra el plan de acción concreta.

Tabla 1-1: Aspectos generales del Plan Septenial de Desarrollo Pesquero en Nicaragua (2008-2015)

Meta	Objetivo específico	Acción estratégica
1. Aseguramiento del aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y el ecosistema que sostienen la pesca artesanal	1.1 Que la postura y la actitud de los pescadores y las personas relacionadas del sector pesquero se encaminen hacia el aprovechamiento sostenible de los recursos.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor concientización y educación sobre la administración de recursos y el medio ambiente. • Elaboración del plan de administración de los recursos más importantes. • Promoción y entrenamiento del uso de aparejos de la pesca selectiva menos perjudiciales para el medio ambiente y los recursos hidrobiológicos. • Mejora del sistema de MCS. • Mejora de la base de información para la toma de decisión. • Mejora de la organización de pescadores artesanales.
	1.2 Que se administren y se mantengan el equilibrio ecológico y la conservación de la biodiversidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la protección y la conservación de recursos hidrobiológicos. • Zonación de la zona protegida y la zona de pesca para el desarrollo de la pesca artesanal. • Mejora del marco legal, la unificación y la coordinación de las personas interesadas de la conservación de los recursos hidrobiológicos y el ecosistema.
2. Seguridad alimentaria y reducción de la pobreza de las familias pescadoras y los pueblos pesqueros	2.1 Que se mejoren la diversidad, la calidad y los hábitos de consumo de alimentos. Que los pescados y otros alimentos se depositen y se conserven en un buen estado.	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción y/o fortalecimiento de la industrialización de la pesca y sus afines. • Apoyo a las organizaciones pesqueras (formación, asistencia técnica y financiera). • Descubrimiento y promoción de medidas de conservación a bajo costo de los productos pesqueros. • Desarrollo de la infraestructura y la centralización del desembarco. • Administración de la calidad y la seguridad de los productos pesqueros (entrenamiento y el fortalecimiento del sistema de control). • Fomento de la diversificación de la pesca.
	2.2 Que los pescadores tengan acceso a los alimentos a través del autoabastecimiento y la venta de los productos sobrantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de las actividades para el autoabastecimiento y la creación de ingresos. • Construcción y mejora de las carreteras de acceso. • Descubrimiento y apoyo de métodos innovadores de distribución.
	2.3 Que se mejore la calidad de la comida de el hogar de los pescadores.	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de concientización, entrenamiento y desarrollo para pueblos pesqueros y pescadores.
	2.4 Que se mejore la salud de los pescadores.	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de agua segura y mejora de los aspectos higiénicos. • Mejora y ampliación del alcance y la calidad de los servicios básicos del seguro.
	2.5 Que se mejoren el alcance y la calidad del apoyo de las organizaciones gubernamentales para las actividades pesqueras, la sanidad y la educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de la colaboración y coordinación entre diferentes actores en el apoyo en la seguridad alimentaria y en los aspectos nutricionales de los pescadores. • Fortalecimiento de la capacidad de las organizaciones de pueblos pesqueros. • Proyección del sector de la pesca artesanal en la estadística nacional.
	2.6 Que los habitantes y otras personas interesadas reconozcan el estado vulnerable de los pescadores y la urgencia del apoyo para ellos.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de campañas de concientización. • Compartir el problema de seguridad alimentaria a través de la educación formal e informal.

Meta	Objetivo específico	Acción estratégica
3. Incremento de la contribución de la pesca artesanal en la seguridad alimentaria nacional.	3.1 Que se incremente esencialmente el consumo doméstico de los productos marinos.	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuración de un mecanismo para suministrar los productos pesqueros de buena calidad con el precio aceptable a muchos habitantes. • Desarrollo de una campaña de promoción para aumentar el consumo de productos marinos. • Revisión y optimización del Artículo 7 de la Ley de Admisión Temporal (Ley No. 382).
4. Mitigación de desastres naturales sufridos por familias pescadoras y pueblos pesqueros, y aseguramiento de medio ambiente, economía, alimentos y nutrición.	4.1 Que el sistema de alarma se sincronice con todos los factores alterables en las vías de información de los pescadores artesanales y en los entrenamientos de las personas interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Grabar todos los factores alterables de la pesca artesanal en el sistema de alarma SINAPRED (Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres). • Establecimiento del sistema de alerta inmediata y medidas de mitigación.
	4.2 Que se fortalezcan la capacidad administrativa, la organización y el apoyo de los pescadores ante el alerta, la emergencia y problemas de reconstrucción de bienes.	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de las organizaciones de pescadores. • Entrenamiento y concientización para el desarrollo y la puesta en práctica del plan de emergencia y la restauración real.
	4.3 Que se consoliden la capacidad de reacción de las organizaciones gubernamentales ante los problemas y la conciencia de ser socias.	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecimiento de medidas, recursos humanos y financieros para atender a este objetivo. • Establecimiento de una asociación con los actores de mucha experiencia para atender a los pueblos pesqueros prioritarios con alto riesgo.

Fuente: Versión Preliminar en Consulta Nacional (Noviembre 08, 2012)

De acuerdo con la mencionada estrategia básica y el plan de acción, el INPESCA actualmente tiene elaborados los siguientes proyectos, pero no ha podido obtener los recursos financieros necesarios para efectuarlos.

① Programa de Desarrollo Pesquero y Acuicultura del Pacífico y Centro de Nicaragua

Objetivo : Producción sostenible de la pesca artesanal y la acuicultura, construcción de la infraestructura, mejora de la distribución y consolidación de la capacidad de las organizaciones gubernamentales.

Area destinada : Costa del Pacífico y la región central.

Duración : 4 años.

Inversión : aproximadamente 30 millones de dólares norteamericanos.

② Plan de Reconversión Laboral Técnica y Ocupacional para Pescadores que Utilizan la Técnica del Buceo en la Pesca de Langosta (elaborado en junio de 2011):

Objetivo : Cambio de la pesca de buceo de langostas a otra modalidad de pesca.

Area destinada : Costa caribeña (RAAN y RAAS).

Duración : 5 años.

Inversión : aproximadamente 23 millones de dólares norteamericanos.

③ Plan de Trabajo Regionalizado Centro de Investigaciones Pesqueras y Acuícolas

Contenido : Estudio sobre la biomasa de langosta, camarón y caracola (en el Mar Caribe, 6 navegaciones).

Estudio sobre el biomasa de peces (en el Océano Pacífico, 5 navegaciones).

Duración : 3 años.

④ Plan Nacional para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura de Pequeña Escala y Recursos Limitados (APERL) en Nicaragua: Acuicultura Rural, Urbana y Priurbana

Contenido : Plan maestro sobre el desarrollo de la acuicultura de tilapia a través del enfoque en el ecosistema, para la reducción de pobreza, el aumento de la producción alimentaria y el desarrollo económico. (FAO/ TCP/ NIC/ 3201, elaborado en marzo de 2011)

Período de ejecución : 2010 - 2011 (Plan Maestro) y está en práctica a partir del final de 2012.

Organización asistente : FAO.

1.2 Situación actual de los principales pueblos pesqueros de la costa del Pacífico

La producción pesquera y acuícola en la costa del Pacífico en 2011 es aproximadamente de 45 millones de libras, ocupando unos 80% de dicha producción de toda Nicaragua. Sin embargo, la producción sin incluir la acuicultura que ocupa la mayor parte de la producción de dicha zona es aproximadamente de 10 millones de libras, la cual no muestra gran diferencia de la costa caribeña. Por otro lado, mientras que en la costa caribeña la proporción de la captura de la pesca industrial es alta con unos 37%, en la costa del Pacífico aproximadamente 95% es la captura de la pesca artesanal. En la costa caribeña se capturan muchos recursos para la exportación, tales como camarón, langosta y pepino de mar, y en la costa del Pacífico se pescan principalmente los peces marinos (pargo, dorado, cabrilla, etc).

Tabla 1-2: Comparación de la producción pesquera y acuícola entre la costa caribeña y la costa del Pacífico (2011)

(Unidad: Lb.)

	Costa caribeña				Costa del Pacífico					Gran Total (Lb.)
	Pesca industrial	Pesca artesanal	FAC	Total	Pesca industrial	Pesca artesanal	FAC	Acuicultura	Total	
Camarón (sin cabeza)	1,280,480	517,314		1,797,794	106,447	730,384			836,831	2,634,625
Camarón entera	429,414	88,044		517,458		127,194			127,194	644,652
Camarón de profundidad (sin cabeza)				0		54,623			54,623	54,623
Camarón de profundidad (entero)				0		24,016			24,016	24,016
Camarón cultivado (entero)				0				34,627,998	34,627,998	34,627,998
Camarón de agua dulce (entero)		25,269		25,269		512			512	25,781
Camarón de agua dulce (sin cabeza)		395		395					0	395
Langosta (cola)	1,175,789	1,405,426		2,581,215		88,420			88,420	2,669,635
Langosta (entera)		217,694		217,694	20,022	10,711			30,733	248,427
Pez marino	737,788	4,924,519	17,411	5,679,718		6,568,490	334,881		6,903,371	12,583,089
Pepino de mar	595,572	87,955		683,527					0	683,527
Pez de agua dulce				0		2,093,869			2,093,869	2,093,869
Pez cultivado				0				57,848	57,848	57,848
Total	4,219,043	7,266,616	17,411	11,503,070	126,469	9,698,219	334,881	34,685,846	44,845,415	56,348,485

Fuente: INPESCA

(1) Pesca artesanal

A continuación se muestra el resultado de la exploración de los principales pueblos pesqueros (8 pueblos de pesca del mar, 1 pueblo de pesca de aguas continentales y 1 pueblo de acuicultura) en la costa del Pacífico.

Tabla 1-3: Comparación de la pesca artesanal en los principales pueblos pesqueros de la costa del Pacífico (resultado de entrevistas)

Area de pesca	Mar								Acuicultura	Aguas continentales
	Pochote	Ostional	SJDS	Astillero	Casares	Masachapa	Miramar	Corinto		
Nombre del pueblo pesquero	Pochote	Ostional	SJDS	Astillero	Casares	Masachapa	Miramar	Corinto	Puerto Morazan	Puerto Diaz
Acceso	1 hora desde SJDS	0,7 horas desde SJDS	2 horas desde Managua	1,5 horas desde SJDS	1,5 horas desde Managua	1,5 horas desde Managua	1,5 horas desde Managua	2,5 horas desde Managua	3 horas desde Managua	3 horas desde Managua
Número estimado de pescadores	60	40	250	300	600	2000	150	600	180~200 Acuicultores	150
Número de barcos pesqueros · Panga · Lancha	16 -	10 -	78	70~80 -	Aprox.100 -	Aprox.300 -	35 -	120 y 5 barcos de la pesca industrial	Superficie total de las piscinas: 1500Ha	30 y 70 canoas
Organización de pescadores	Nada	3 gremios	1 asociación (de 3 gremios) y 3 gremios	1 gremio	Nada	3 gremios	Nada	2 gremios	1 asociación (de 18 gremios)	1 gremio
Especies principales	Pargo, langosta y pulpo	Pargo	Pargo y dorado	Pargo y langosta	Pargo y corvina	Pargo, cabrilla y macarela	Pargo, corvina y tiburón	Camarón y pargo	Camarón cultivado	Guapote Mojara y tilapia
Modalidad de pesca	Buceo, pesca con línea de mano, red agallera y red para la pesca de langosta	Pesca con línea de mano, red agallera y palangre	Pesca con línea de mano, red agallera y palangre	Pesca con línea de mano, red agallera y buceo	Pesca con línea de mano, red agallera y palangre	Red agallera, palangre, red para la pesca de langosta, buceo y red para la pesca de camarón	Red agallera, palangre, red para la pesca de langosta, buceo y red para la pesca de camarón	Red de arrastre, red agallera y palangre	-	Red agallera
Cantidad anual de desembarco de 2011 (10000lb.)	N/D	N/D	1301	484	1171	954	173	1304	35324	782

Fuente: Encuestas de la Misión del Estudio (abril de 2013). La cantidad de desembarco es de la estadística del INPESCA.

En términos generales, se puede decir que en SJDS la modalidad de pesca se concentra en el palangre para lanchas y la pesca con la línea de mano y la red agallera para barcos panga, mientras tanto en otros pueblos pesqueros, además de que en los barcos panga se utiliza el palangre, se observa una diversificación de la modalidad de pesca, tales como el buceo y la red para la pesca de camarón y langosta. En todos los pueblos pesqueros el pargo es la especie prioritaria, el cual en SJDS se pesca principalmente con la línea de mano mientras que en otros pueblos pesqueros se utilizan más la red agallera de fondo. Debido a esto, se supone que en SJDS la proporción de pequeños pargos es dominante en la captura.

(2) Distribución de productos pesqueros

En casi todos los pueblos pesqueros la mayoría de la captura se destina a la exportación. Por otro lado, en los pueblos pesqueros, como Casares, Masachapa y Miramar, que están cerca de Managua y otras zonas densas de población, la proporción de los pescados destinados para el mercado local es mayor, y el precio de venta es más alto en comparación con la región del sur. Especialmente en Masachapa, una asociación de mujeres venden directamente los pescados en los puestos colocados en la playa, y esta modalidad de venta no se observa en otros pueblos pesqueros. Por otra parte, en los pueblos pesqueros aislados como Ostional, casi todos los pescados destinados al mercado local se desechan sin poder venderse debido la demanda limitada.

Tabla 1-4: Aspectos generales de la distribución de los productos pesqueros en los pueblos pesqueros principales de la costa del Pacífico

	Pochote	Ostional	SJDS	Astillero	Casares	Masachapa	Miramar	Corinto	Puerto Morazan	Puerto Diaz
Número de intermediarios	1	2	7	4	-	2	1	?	5 + α	2~3
Número de exportadores	-	-	2	1	5	5	2	3	-	-
Destino principal de los productos	SJDS	Managua	Managua y SJDS	Managua	Managua	Managua y Masachapa	Managua y Nagalote	Managua y Corinto	Chinandega y Managua	60% para fuera del Departamento y 40 para dentro del Departamento
Exportación Mercado local	?	75% 25%	60% 40%	?	70% 30%	40% 60%	60% 40%	?	99%	- 100%
Precio de exportación de pargo	C\$47/Lb	N/D	C\$46/Lb	C\$47/Lb	C\$53/Lb	C\$50/Lb	C\$50/Lb	N/D	-	-
Margen para el intermediario	N/D	C\$10~15/Lb	C\$2~3/Lb	C\$2/Lb	C\$2/Lb	N/D	C\$2/Lb	N/D	-	-

Fuente: Encuestas de la Misión del Estudio (abril de 2013)

(3) Problemas comunes

Se pueden mencionar 3 problemas comunes entre los pueblos pesqueros: disminución de la captura, falta de financiación y la subida del costo de compra de combustible. En la región del Sur que incluye SJDS se cuestiona la falta de carnada de buena calidad y fondos para la operación, mientras tanto en las regiones del Norte y Centro no se cuestiona la carnada gracias a la buena calidad del caladero de peces de fondo, y cuentan con la financiación estable otorgada por exportadores e intermediarios para los fondos de operación. Por otra parte, en la acuicultura la financiación es el único problema debido al elevado costo de operación hasta la cosecha.

A continuación se muestran problemas principales detectados como resultado de las entrevistas.

Pesca de mar (en la región del Sur de la costa del Pacífico):

- ① Dificultad de obtener la carnada (chacalín) de buena calidad.
- ② Falta de financiación (limitación del apoyo por los intermediarios) para los fondos de operación (combustible, carnada y materiales).
- ③ Disminución de la captura (cambio del medio ambiente marítimo y agotamiento del caladero).
- ④ Incremento del precio de combustible.
- ⑤ Dificultad de obtener el combustible y materiales (en caso de pueblos pesqueros aislados).
- ⑥ Mercado limitado de productos pesqueros (en caso de pueblos pesqueros aislados).

Pesca de mar (en las regiones de del Sur y Centro de la costa del Pacífico):

- ① Falta de financiación pesquera (creación de un sistema de fianza en lugar de hipoteca).
- ② Accidentes marítimos (Perfección de equipamientos de seguridad del barco pesquero como equipo radioeléctrico).
- ③ Disminución y desestabilización de la captura debido al cambio del medio ambiente marítimo (estudio y creación de caladeros).
- ④ Dificultad de conseguir aparejos pesqueros con exención de impuestos (venta sin impuesto de aparejos pesqueros y financiación en cada pueblo pesquero).
- ⑤ Incremento del precio del combustible (simplificación de las medidas de exención de impuestos del combustible para la pesca artesanal).
- ⑥ Técnicas inadecuadas de pesca (alfabetización y entrenamiento sobre las técnicas de pesca como el manejo de ecosonda).
- ⑦ Pesca ilegal o pesca de pescados de menor tamaño del límite permisible (eliminación de la pesca ilegal ofreciendo aparejos y modalidades alternativas de pesca, y administración de recursos con la participación de los habitantes).

Pasca en las aguas continentales:

- ① Falta de financiación bancaria (falta de hipoteca como el terreno).
- ② Falta de almacenamiento de la captura.
- ③ Influencia de las especies foráneas a los recursos existentes (predación de huevos).
- ④ Aprovechamiento eficaz de los pescados sobrantes (especialmente de mojarra) en la temporada alta de pesca.

Acuicultura:

- ① Falta de fondos de operación (para comprar semillas y alimentos, la financiación por intermediarios es inestable en su monto).
- ② Falta de financiación bancaria (no se puede constituir el terreno como hipoteca porque es la propiedad del gobierno).

1.3 Leyes y sistemas relacionados con la pesca

1.3.1 Situación actual y problemas

(1) Desembarco de la captura

No existe resolución ni reglamento sobre el desembarco de la captura a nivel gubernamental. Hay algunos reglamentos municipales a nivel local. La ciudad de SJDS no tiene establecido ningún reglamento sobre el desembarco de la captura.

(2) Administración de recursos pesqueros

En Nicaragua está avanzando una acción de consolidar la administración de recursos pesqueros a nivel del gobierno central, bajo las circunstancias como la disminución de la captura de la pesca costera. La Ley No. 489 "Ley de Pesca y Acuicultura" establecida en diciembre de 2004 estipula la línea general como el uso de caladeros y la protección de recursos pesqueros, mientras que la "Resolución Ejecutiva", la "Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense" del INPESCA y la "Resolución Ministerial" del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales estipulan los detalles.

① Ley de Pesca y Acuicultura

Las estipulaciones principales de dicha Ley con respecto a la administración de recursos pesqueros son los siguientes.

- Prohibición de la extracción de la langosta (*Panulirus argus*) en desove en el Mar Caribe.
- Regulación de la talla mínima de captura de dicha langosta.
- Prohibición de modalidades destructiva de pesca como el uso de dinamita o veneno.
- Uso de aparatos para evitar la captura incidental de tortugas marinas en la pesca de arrastre de camarón.

- ② Resolución Ejecutiva del INPESCA (se modifica en una temporada determinada de cada año).

Se puede mencionar los siguientes como aspectos relacionados con el presente Estudio.

- No se podrán extraer las piezas de entre 23cm y 25cm o menos de largo de pargo (dependiendo de la especie), 35cm o menos de cabrilla, 25cm o menos de corvina y 7cm o menos de pepino de mar.
- Se fija y se distribuye la captura máxima permisible, de acuerdo con la Captura Biológica Adecuada (ABC: Allowable Biological Catch. En Nicaragua la ABC se considera igual que la TAC: Total Allowable Catch) para la langosta (del Mar Caribe) y el camarón costero (del Mar Caribe y el Océano Pacífico).

- ③ Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense (promulgada en 2009 por la iniciativa del INPESCA)

Se puede mencionar los siguientes como aspectos relacionados con el presente Estudio.

- Para extraer el pargo, se podrá utilizar hasta 3 redes agalleras por barco, con la longitud máxima de cada red de 200 metros. Se prohíbe usar la red de malla de 7 pulgadas o menos.
- Para el palangre para pescar el pargo, se deberá utilizar el "anzuelo circular" que tiene la punta curvada en la forma circular (resulta efectivo para evitar la pesca incidental de tortugas marinas).
- La longitud máxima de la red de arrastre de la pesca artesanal de camarón costera será de 200 metros, y se prohíbe usar la red de malla de 2,25 pulgadas o menos.

- ④ Resolución Ministerial del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

La autoridad competente del período y área de veda y refugio natural de peces es el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. Las vedas principales mencionadas en la Resolución Ministerial de 2013 son siguientes.

- Robalo: del 15 de noviembre al 31 de diciembre.
- Atún blanco: del 29 de julio al 28 de septiembre.
- Berberecho: del 21 de abril al 15 de junio.
- Camarón costero (del Pacífico): del 1 de marzo al 31 de mayo y del 1 de septiembre al 30 de noviembre.
- Langosta (del Mar Caribe): del 1 de marzo al 30 de junio.

(3) Matrícula de barcos

El Ministerio de Transporte e Infraestructura (MIT) y la Dirección General de Transporte Acuático (DGTA) se encargan de la matrícula y la inspección de las embarcaciones. Las

embarcaciones quieren decir barcos pesqueros (industriales y artesanales como lanchas y barcos panga), cruceros y barcos de recreo.

Un pescador obtiene la autorización de la matrícula de su barco pesquero tras presentar los documentos necesarios y pasar la inspección de su barco. Los derechos de matrícula son entre C\$100 y C\$400 para el barco panga y entre C\$2500 y C\$3000 para la lancha (dependiendo del tamaño del barco y del motor). En SJDS, después de que la DGTA registre el barco, la municipalidad (en vez del INPESCA) expide una licencia provisional. La vigencia de la licencia provisional es de 2 meses. Antes de vencer la vigencia de la licencia provisional se expide la licencia oficial. Los derechos de la licencia son entre C\$100 y C\$300 por año.

Los barcos matriculados en SJDS son los siguientes.

Tabla 1-5: Barcos matriculados en SJDS (al 18 de abril de 2013)

Tipo de barco	Número de barcos
Barco pesquero artesanal	78
Barco de carga	1
Barco mixto	1
Barco de pesca deportiva	22
Barco de turismo	5

Fuente: Dirección General de Transporte Acuático

Las ventajas de la matrícula del barco pesquero son: 1-exención del pago de derechos de inspección, y 2-subsidio para los gastos del combustible (la matrícula es uno de los requisitos para la exención de impuestos), si el barco matriculado es de pesca artesanal con el motor de 100 caballos o menos.

No hay limitación cuantitativa de barcos pesqueros artesanales. Se controla la cantidad de barcos pesqueros industriales, principalmente de barcos de pesca de arrastre de camarón, con la colaboración del INPESCA.

(4) Financiación pesquera

Hay 2 bancos gubernamentales que ofrecen la financiación agrícola y pesquera: 1-Banco Cazuna y 2-Banco Produzcamos. Sin embargo, casi todas las solicitudes de crédito presentadas por pescadores individuales o gremios de pescadores porque no cuentan con suficiente hipoteca (bienes raíces como el terreno, equivalentes a 1,5 veces más del monto del crédito). En la situación actual es casi imposible obtener un préstamo excepto cuando un exportador o un intermediario con suficientes fondos sea prestatario para solicitar un crédito. Debido a que muchas entidades bancarias se quebraron afectadas por la crisis financiera de los comienzos de 2000, a partir de ahí los bancos gubernamentales han adoptado un sistema igualmente estricto que los bancos privados.

A continuación se muestran los requisitos del Banco Produzcamos para otorgar un crédito a la pesca artesanal.

Tabla 1-6: Requisitos para otorgar un crédito para la pesca artesanal (Banco Produzcamos)

Objeto del crédito	Plazo de devolución	Prórroga	Interés/año	Nota
① Fondos de operación	1 año	3 meses	11,0%	Se otorga el préstamo solamente a la pesca de la langosta del Caribe.
② Barco pesquero	8 años	1 año	10,5% a corto plazo y 11,0% a largo plazo	
③ Infraestructura	5 años	6 meses	10,5% a corto plazo y 11,0% a largo plazo	
④ Equipos y materiales	5 años	12 meses	10,5% a corto plazo y 11,0% a largo plazo	

Fuente: Banco Produzcamos

(5) Exención de impuestos para la pesca artesanal

① Exención de impuestos del combustible

En Nicaragua, el Decreto Presidencial No. 28-2012 (del 13 de julio de 2012) permite comprar el combustible (gasolina y gasóleo) libre de impuesto (Impuesto Selectivo de consumo-ISC) si se utiliza para la pesca artesanal. Los detalles están estipulados por un acuerdo (del 7 de agosto de 2012) entre el INPESCA y la Dirección General de Ingresos (DGI), como se muestran a continuación.

Monto eximido : Para la costa del Pacífico,
 US\$0,695/galón (gasolina) y US\$0,5415 / galón (gasóleo).
 Para la costa caribeña,
 US\$0,4283/galón (gasolina) y US\$0,4092 / galón (gasóleo).

Cantidad máxima de combustible libre de impuestos:

26 galones/día x máximo 15 días/mes (pesca marina de barco panga)
 55 galones/día x máximo 15 días/mes (pesca marina de lancha)
 7 galones/día x máximo 15 días/mes (pesca de aguas continentales)

Procedimiento:

- 1) Presentar los siguientes documentos al INPESCA o la municipalidad autorizada por el INPESCA (SJDS, Masachapa, Corinto, etc.) y obtener su permiso.
 - Fotocopia del carné de Registro Unico del Contribuyente (RUC, expedida por la Dirección General de Ingresos-DGI).
 - Fotocopia de la tarjeta de permiso de pesca artesanal (expedida por la municipalidad).

- Fotocopia de la licencia del barco pesquero artesanal (expedida por la Dirección General de Transporte Acuático-DGTA).
- Solicitud de la planta procesadora o el intermediario.
- Solicitud sobre la captura de pesca artesanal.
- Certificado de zarpe (original y fotocopia).
- Recibo (original y fotocopia) de la planta procesadora o el intermediario a los que se vendió la captura.

2) Obtener el certificado de exención de impuestos con la presentación del permiso, y comprar el combustible libre de impuestos mostrándola en la estación de petróleo.

Sin embargo, en la práctica casi nadie de los pescadores puede solicitar la exención de impuestos del combustible porque no tienen el carné de RUC.

② Exención de impuestos para los equipos y materiales de pesca

De acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 797 (del 26 de junio de 2012), los pescadores artesanales pueden adquirir barcos pesqueros, motores, aparejos de pesca, etc. libres de impuesto (de valor agregado - IVA, de 15%). Básicamente hay que presentar la solicitud al INPESCA (en Managua), pero en los municipios autorizados por el INPESCA (SJDS, Masachapa, Corinto, etc.) su municipalidad se encarga de hacer los trámites en su lugar. Los documentos necesarios son los siguientes.

- Fotocopia de el carné de RUC (expedida por la DGI).
- Fotocopia de la licencia del barco pesquero artesanal (expedida por la DGTA).
- Estimación de la agencia de equipos y materiales.

Después de verificar los mencionados documentos, el INPESCA expide un permiso, con el que el pescador puede comprar equipos y materiales libres de impuestos en la agencia. Sin embargo, al igual que la exención del combustible, casi nadie de los pescadores tiene el carné de RUC.

③ Procedimiento para obtener el permiso de la pesca artesanal

El permiso de la pesca artesanal se expide por el INPESCA o la municipalidad autorizada por el INPESCA. Los documentos necesarios para la solicitud son los siguientes.

- Permiso de navegación vigente (otorgada por la DGTA).
- Fotocopia de escritura de propiedad de la (s) embarcación (es) o copia del contrato de arriendo si es el caso.
- Original y fotocopia de el carné de RUC (expedida por la DGI).
- Fotocopia de cédula de identidad.

(6) Calidad e higiene de los productos pesqueros

Para la exportación de los productos pesqueros, es indispensable obtener la certificación del Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (HACCP por sus siglas en inglés), por lo cual es necesario presentar un plan HACCP sobre el procedimiento y la forma de control del proceso de procesamiento y la trazabilidad de los pescados para la materia prima, para obtener la aprobación de la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos (USFDA por sus siglas en inglés) en caso de la exportación para Estados Unidos y de la Unión Europea (UE) en caso de la exportación a los países europeos, además de que la planta procesadora esté adaptada a los criterios del HACCP. En Nicaragua, después de que el Ministerio de Agricultura y Ganadería haya inspeccionado la planta procesadora y certificado provisionalmente el plan HACCP, la oficina de la USFDA en Costa Rica otorgará la certificación oficial. Además, para comprobar la ejecución adecuada del plan HACCP, se pone en práctica una inspección en cada 3 a 12 meses, dependiendo del nivel de la planta procesadora. Aunque actualmente no se aplican las normas de la HACCP a los productos pesqueros procesados para el consumo nacional, casi todos ellos se procesan en las plantas con la certificación HACCP.

(7) Estadística pesquera

La estadística pesquera de Nicaragua se publica oficialmente después de que el INPESCA haya estimado y ajustado los datos proporcionados por las municipalidades que cuentan los datos declarados por los intermediarios así como por los procesadores y exportadores pesqueros.

1.3.2 Leyes necesarias y expectativas en el futuro

(1) Revisión del sistema de exención de impuestos del combustible y los equipos y materiales para los pescadores artesanales

Como se ha mencionado, muchos de los pescadores artesanales no tienen su carné de RUC debido a que no pagan los impuestos. Por consiguiente, están en la situación en la cual prácticamente no pueden favorecerse de la exención de impuestos del combustible y los equipos y materiales para la pesca. Sería necesario revisar el sistema y simplificar los trámites para que cualquier pescador artesanal, sea contribuyente o no, pueda obtener la exención de impuestos, dada la situación de que muchos pescadores artesanales pertenecen a la población de bajo ingreso (población pobre). Es necesario prestarles la atención especial tomando medidas, por ejemplo, de permitir a la DGI expedir el carné de RUC a aquellos pescadores artesanales que pertenezcan a un gremio autorizado por el gobierno y operen más de determinados días por año, no cuestionar el impago de los impuestos pasados y en su lugar imponer cierta tasa de impuestos de ahora en adelante, etc. Es importante concientizar y orientar a los pescadores para que consigan el carné de RUC en la DGI y hacer trámites para la declaración de gastos e ingresos anuales.

1.4 Organizaciones relacionadas con la pesca

1.4.1 Organizaciones relacionadas con pescadores

(1) Clasificación por la forma de organización

Las organizaciones relacionadas con la pesca de Nicaragua se pueden clasificar en los 3 grupos siguientes.

- ① **Cooperativa** : compuesta por 12 pescadores o más (y registrada y autorizada por el MEFCA-Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa).
- ② **Unión/Sindicato** : compuesta/o por 3 cooperativas o más (no es necesario registrarse ni ser autorizada por el país).
- ③ **Federación** : compuesta por 2 uniones/sindicatos o más (no es necesario ser autorizada por el país).

El INPESCA fomenta la organización de pescadores, ofreciéndoles la capacitación (entrenamiento sobre procesamiento pesquero, aumento de valor agregado, control de calidad y sanidad, etc.) como incentivo. Sin embargo, aquellos pescadores no organizados también pueden asistir al entrenamiento.

Anteriormente el MEFCA otorgaba créditos a organizaciones de pescadores, pero actualmente no hay ninguna organización que pueda acceder a ellos debido a que no pueden cumplir los requisitos de no tener ninguna deuda.

(2) Organizaciones relacionadas con pescadores de SJDS

En abril de 2013, se encuentran formadas 2 cooperativas, 1 sindicato y 1 federación.

- ① **Cooperativa de Pesca Artesanal Dorado del Sur y Servicios Múltiples R.L**

Se creó en 2012 con el objetivo principal de desarrollo del sector pesquero de SJDS y la unión con las cooperativas de pescadores del resto del país. Cuentan con 14 afiliados (entre ellos 10 son armadores). Sus actividades principales (incluyendo sus objetivos) son la fusión de la pesca con el turismo, el apoyo a la investigación científica y el aprovechamiento del sistema de exención de impuestos. Desea fuertemente que el INPESCA realice una investigación científica sobre la cantidad de recursos pesqueros.

- ② **Cooperativa Arrecife**

Se creó en 2012 con el objetivo de ofrecer servicios relacionados con el turismo antes de dedicarse a la pesca. Actualmente cuenta con 20 afiliados (entre ellos 9 son armadores). Sus principales actividades son la navegación turística para observar tortugas marinas, delfines y ballenas, y cruceros dentro de la bahía de SJDS. En los días de semana de la temporada alta

de pesca se dedica a la pesca. Tiene firmado un acuerdo para el fomento del turismo con la alcaldía de SJDS, el INTUR y los dueños de hoteles.

③ Sindicato de Trabajadores del Mar

Se creó en 2012 con el objetivo de desarrollar las actividades de producción, procesamiento y venta bajo la colaboración entre los pescadores y las mujeres en la instalación pesquera de SJDS. Actualmente cuenta con 12 afiliados (entre ellos 1 es armador). Por el momento no desarrolla ninguna actividad en particular. Desea que se aumente el desembarco de la captura, para que se curean trabajos para las mujeres.

④ Federación de Trabajadores del Mar y Lagos del Sur

Es la organización pesquera representativa de SJDS. Se creó en 2009 con el objetivo de desarrollar el sector pesquero, proteger a los trabajadores y mejorar la moral de los afiliados. Actualmente cuenta con 10 afiliados (entre ellos 5 son armadores). Sus principales actividades son la mediación entre los sitios de las actividades económicas y la administración, la educación y reivindicación de los derechos de trabajadores y orientación a las cooperativas y los sindicatos. Participa iniciativamente en la revitalización de la instalación pesquera de SJDS.

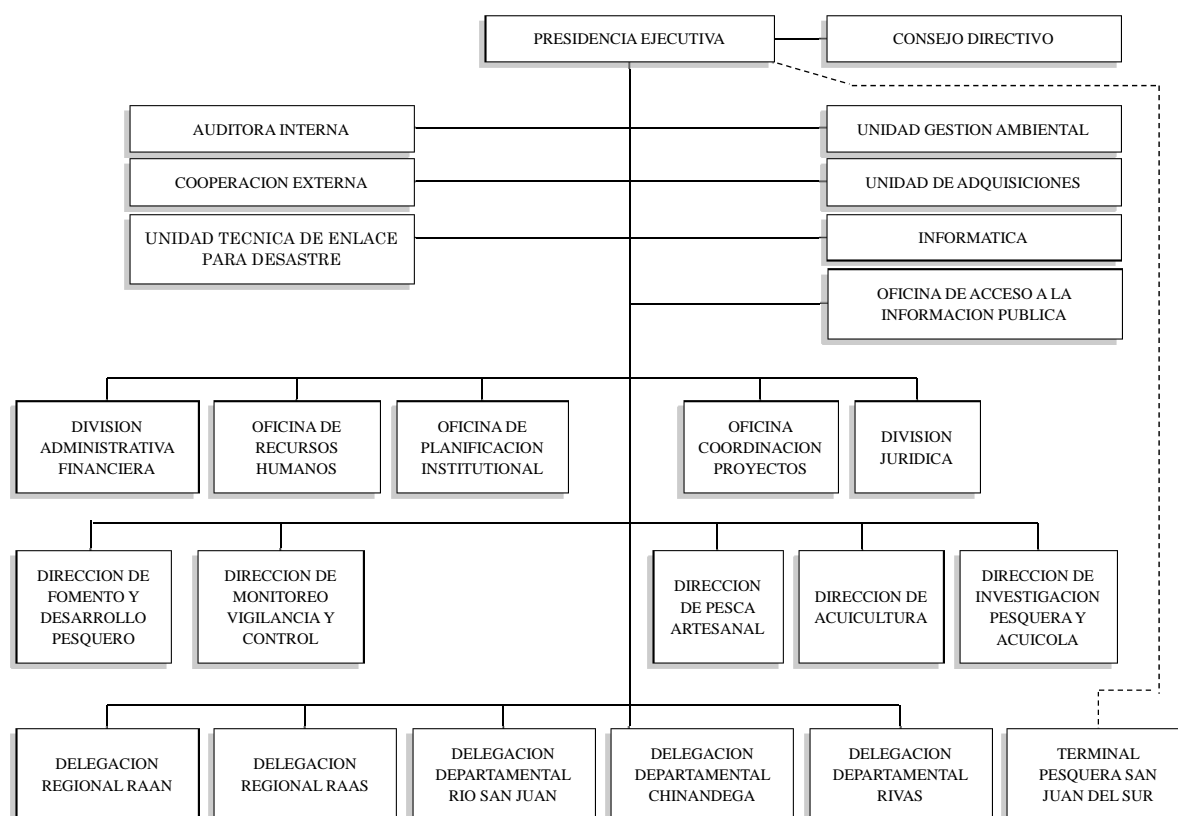
En SJDS ningún intermediario está afiliado en ninguna organización pesquera.

1.4.2 Organizaciones relacionadas con distribuidores

En Nicaragua hay una organización de nivel nacional compuesta por empresas pesqueras y de procesamiento pesquero y de distribución, llamada la CEPENIC (Cámara de la Pesca de Nicaragua). En SJDS no existe ninguna organización de distribuidores (como intermediarios, procesadores, exportadores, etc.)

1.4.3 INPESCA

El Instituto Nicaragüense de Pesca y Acuicultura (INPESCA) se creó en enero de 2007 como una organización independiente bajo el control directo del Presidente de la República, reorganizando la anterior Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (ADPESCA). El INPESCA se compone de un total de 133 funcionarios, incluyendo el Presidente Ejecutivo y Vicepresidente, y cuenta con 5 direcciones generales técnicas, 5 oficinas regionales y 5 oficinas administrativas. La terminal pesquera de SJDS está posicionada como una instalación autónoma bajo el control directo del Presidente Ejecutivo (Ver el gráfico siguiente).



Fuente: INPESCA

Gráfico 1-1: Organigrama del INPESCA

El gobierno central aporta todo el presupuesto anual del INPESCA. Además del presupuesto general destinado al INPESCA, el Fondo de Desarrollo Pesquero (fondo de reserva de los derechos de licencia de pesca, los derechos de concesión de acuicultura y multas) constituyen los fondos. El Fondo de Desarrollo Pesquero se reparte al INPESCA, las comunidades relacionadas con la pesca y las municipalidades. El dinero destinado al INPESCA se usa, al igual que el presupuesto general, para cubrir los salarios y prestaciones del personal, gastos de obtención de artículos y servicios y gastos de transporte. Sumando el presupuesto general y el reparto del Fondo de Desarrollo Pesquero, el presupuesto anual del INPESCA asciende aproximadamente a entre C\$40 y C\$45 millones.

Tabla 1-7: Presupuesto anual del INPESCA

(Unidad: C\$)

	INPESCA			Fondo de Desarrollo Pesquero (FOND DE DESARROLLO PESQUERO)		
	2011 (Real)	2012 (Estimado)	2013 (Planeado)	2011 (Real)	2012 (Estimado)	2013 (Planeado)
1. Ingresos	35.165.981	38.691.000	41.875.643	4.423.952	4.774.664	4.173.000
① Presupuesto gubernamental	35.165.981	38.691.000	41.875.643	4.423.952	4.774.664	4.173.000
2. Gastos	35.154.714	38.691.000	41.875.643	4.397.044	4.774.664	4.173.000
① prestación	28.850.928	31.995.334	34.738.124	1.924.361	2.177.369	2.694.608
② Artículos y servicios	6.303.786	6.155.666	6.737.519	2.472.683	1.797.295	1.428.392
③ Transporte	-	540.000	400.000	-	800.000	-
3. Saldo	Δ11.267	-	-	26.908		

Fuente: INPESCA

1.5 Cooperación de otros países u organizaciones internacionales

A continuación se muestran los proyectos que el INPESCA tiene en práctica o ha llevado a cabo en los últimos 10 años con otros países donantes u organizaciones internacionales.

1.5.1 Investigación y evaluación de recursos pesqueros

En 2010 se llevaron en práctica 2 navegaciones de investigación y evaluación de recursos pesqueros a bordo de un barco investigador en las aguas centroamericanas incluyendo Nicaragua. Se llevó a cabo una investigación de biomasa de recursos de más de 100 metros de profundidad, a bordo del barco investigador español "Miguel Oliver". El informe de dicha investigación se puede descargar en la página web de OSPESCA (organización regional de pesca y acuicultura formada por 8 países centroamericanos). Dicha investigación fue financiada por Taiwan.

Posteriormente en el lado del Mar Caribe, se llevaron a cabo investigaciones de peces pelágicos y de fondo (incluyendo la investigación marítima del mismo área) a bordo del barco investigador ruso "Kok Shaysh". Sin embargo, en ninguna de dichas investigaciones no se pudo reconocer el estado de los recursos pesqueros con precisión debido a pocos días de navegación.

1.5.2 Otros proyectos

(1) "Apoyo a la actividad pesquera de las comunidades pesqueras del Lago Nicaragua y Río San Juan: construcción de lonjas/centros de acopio en las comunidades"

- ① Donante: España
- ② Inversión: US\$970000
- ③ Período de ejecución: 2002 - 2011
- ④ Objetivo: Consolidación de la capacidad organizacional de pescadores y desarrollo de recursos humanos.

(2) Programa de apoyo al sector pesquero

- ① Donante: Noruega
- ② Inversión: US\$865000
- ③ Período de ejecución: 2005 - 2009
- ④ Objetivo: Desarrollo de recursos humanos de la industria que sostenga el sector pesquero.

(3) Proyecto de Apoyo al Proceso de Integración de la Pesca y la Acuicultura Centroamericana (PRIPESCA)

- ① Donante: Taiwan
- ② Inversión: datos no disponibles.
- ③ Período de ejecución: 2009 - 2012

- ④ Objetivo: Diseño de la política y obtener un consenso
- ⑤ Nota: Es un proyecto desarrollado por la OSPESCA (Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano) para toda la América Central.

(4) Programa de Formación para la Pesca Artesanal en Centroamérica (PROFOPAC)

- ① Donante: Comunidad Autónoma de Galicia (España)
- ② Inversión: US\$1128000
- ③ Período de ejecución: 2001 - 2010
- ④ Objetivo: Capacitación y formación del sector pesquero y creación de empleo.
- ⑤ Nota: Es un proyecto desarrollado por la OSPESCA para toda la América Central.

(5) Apoyo al Proceso de Ordenación Pesquera en el Istmo Centroamericano

- ① Donante: Agencia Oceánica y Atmosférica Nacional (NOAA)
- ② Inversión: datos no disponibles
- ③ Período de ejecución: 2012
- ④ Objetivo: Fortalecimiento de la aplicación de políticas pesqueras
- ⑤ Nota: Es un proyecto desarrollado por la OSPESCA para toda la América Central.

(6) Manejo Subregional de las Pesquerías de Langosta Espinosa del Caribe (MASPLESCA)

- ① Donante: Programa de Proyectos de Naciones Unidas (UNOPS)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- ② Inversión: datos no disponibles
- ③ Período de ejecución: 2011 - 2012
- ④ Objetivo: Aprovechamiento sostenible de los recursos de langosta espinosa del Mar Caribe
- ⑤ Nota: Se destina a 3 países centroamericanos.

(7) Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental (PREPAC)

- ① Donante: Taiwan
- ② Inversión: datos no disponibles
- ③ Período de ejecución: 2002 - 2006
- ④ Objetivo: Contribución a la región a través del fortalecimiento organizacional, el apoyo a las políticas y la consideración al medio ambiente.
- ⑤ Nota: Es un proyecto desarrollado por la OSPESCA para toda la América Central.

(8) Elaboración y ejecución del Plan de Desarrollo Acuícola

- ① Donante: Sede (en Roma) y la oficina regional (en Chile) de la FAO
- ② Inversión: datos no disponibles.

- ③ Período de ejecución: elaboración del plan (2011) y ejecución (a partir del final de 2012 hasta la actualidad).
- ④ Objetivo: Reducción de la pobreza y seguridad alimentaria a través de la promoción de acuicultura a escala pequeña.
- ⑤ Nota: Participación del INPESCA, MARENA, MAGFOR, UCA (Universidad Centroamericana), etc.

CAPÍTULO 2:
REALIDAD DE LA INDUSTRIA PESQUERA
EN LOS CONTORNOS DE SJDS

CAPÍTULO 2: REALIDAD DE LA INDUSTRIA PESQUERA EN LOS CONTORNOS DE SJDS

2.1 Posicionamiento del sector pesquero en la economía local de SJDS

SJDS es una ciudad portuaria ubicada en la costa del Pacífico en el suroeste de Nicaragua. Está a 24km. de Costa Rica. Según la página web de dicha ciudad, < www.alcaldiasjs.gob.ni >, la industria clave es la industria primaria como la agricultura, la pesquería y la ganadería. Aunque son datos de hace 5 años, la población es aproximadamente de 18.500 personas, entre ellas las que se dedican a la agricultura y la ganadería son unas 10.000 personas, y a la pesquería, unas 4.000 personas. La alcaldía de dicha ciudad posiciona la pesquería como la industria importante desde el punto de vista de la creación del empleo y la obtención de divisas extranjeras. De hecho, alrededor del 60% de la captura desembarcada en dicha ciudad se exporta (los detalles se mencionarán más adelante).

Por otro lado, en dicha ciudad está creciendo el turismo con igual o mayor velocidad que la pesquería. Dicha ciudad se ha convertido en una ciudad turística representativa, junto con Granada, de Nicaragua, gracias a la buena accesibilidad de 2 horas y media desde Managua, las playas hermosas, deportes marinos, restaurantes de variada gama de comidas empezando con mariscos e instalaciones hoteleras que respondan a la necesidad de todos los turistas. Aunque unos 4.000 turistas extranjeros, como promedio mensual, visitan dicha ciudad, en la semana santa se suman los turistas nicaragüenses y alcanzan a más de 100.000. Además, llegan entre 38 y 40 barcos cruceros de escala grande por año trayendo aproximadamente 35.000 turistas a la ciudad.

El alcalde indica sobre la coordinación entre la pesquería y el turismo que, "no se puede separar la pesquería (pescados y mariscos ofrecidos a turistas) para promover el turismo. La alcaldía desea fortalecer la coordinación entre la pesquería y el turismo". Según las entrevistas con personas relacionadas con el turismo, se manifestaron los deseos como, "sin el crecimiento de la pesquería tampoco habrá crecimiento del turismo (dueño de un restaurante)" y "la revitalización de la terminal pesquera es el deseo de los que se dedican al turismo local (un hotelero)". Los hoteles y restaurantes se aferran a los ingredientes locales, los cuales están lejos de satisfacer su demanda, por lo que ellos compran los productos pesqueros desde otros lugares del país u otros países. Por ejemplo, compran peces de fondo desde los pueblos pesqueros cercanos, camarón, langosta y berberecho desde la costa caribeña y calamar desde Costa Rica. Debido a la disminución de la captura desembarcada en la terminal pesquera, la oferta no puede satisfacer la demanda.

Al debatir sobre la revitalización de la terminal pesquera, es necesario tener en consideración el proyecto del INTUR (Programa Nacional de Turismo 2439/BL-NI). Dicho proyecto tiene como objetivo aumentar los ingresos y el empleo en el sector de turismo de SJDS (ver el Anexo 5), en el terreno previsto para dicho proyecto unos intermediarios de productos pesqueros llevan su negocio, quienes podrían sufrir desahucio. Es necesario estudiar sobre la posibilidad de intentar desarrollar la revitalización a través de invitar a dichos intermediarios a trasladarse en la terminal.

2.2 Pesca

2.2.1 Estado de los recursos pesqueros

La Guía Indicativa 2007 (publicada en 2008) del INPESCA estudia la posibilidad de explotación de los recursos pesqueros en la costa del Pacífico. En la Tabla siguiente se enfoca su resultado en las especies principales capturadas en SJDS.

Tabla 2-1: Estado de los recursos pesqueros en la costa del Pacífico de Nicaragua

Recurso	Nombre científico	Biomasa (toneladas)	Producción máxima sostenible (toneladas)	Estado de los recursos
Camarón costero	<i>Litopenaeus vannamei</i>	1.100	227	Están sobrepescados.
	<i>L. stylirostris</i>			
	<i>L. occidentalis</i>			
	<i>Farfantepenaeus brevirostris</i>			
	<i>F. californiensis</i>			
Camarón de profundidad	<i>Heterocarpus vicarius</i>	5.000	4.500	El nivel de captura está bajo.
	<i>Solenocera agassizi</i>			
Pargo	<i>Lutjanus spp.</i>	6.000	800	No se captura tanto.
Dorado	<i>Coryphaena hippurus</i>			
Mechín	<i>Opisthonema libertate</i>	20.000	5.200	El nivel de captura está bajo.

Fuente: INPESCA (2008) .

Los recursos de camarón costero están en un estado deteriorado porque ya se han explotado. Mientras tanto, se supone que el camarón de profundidad tiene alta potencialidad de explotación. El chacalín (*Xiphopenaeus rivetti*) que tiene la demanda como carnada es una especie del camarón costero, pero se considera que su explotación sería limitativa.

Aunque la Guía Indicativa considera que la explotación del pargo no está tan avanzada, los pescadores de SJDS comentan de forma totalmente diferente que, "los recursos de pargo están en disminución debido a muchas probabilidades de sobrepesca". Al ser preguntado sobre dicho aspecto, el Vicepresidente del INPESCA contestó que sería necesario administrar los recursos de pargo porque dichos recursos están en disminución debido a: 1-impacto del cambio climatológico, 2-pesca con dinamita y 3-pesca excesiva de peces inmaduros.

No se puede referirse al bien y el mal de la explotación de los recursos de dorado, debido a que no se dispone de datos sobre la cantidad de recursos de dicha especie. Se desconoce que la disminución actual de la captura del dorado en SJDS sea por causas relacionadas con el medio ambiente o por causas humanas.

No solamente el INPESCA sino todo el mundo sabe que los recursos de mechín están menos aprovechados.

2.2.2 Captura

Aunque SJDS registraba antes una de las mayores capturas del país, al igual que Corinto, Casares y Masachapa, en los últimos años no registra un crecimiento favorable de la captura, debido al bajo nivel de abundancia de recursos de las principales especies y el crecimiento del turismo en lugar de la pesca. Observando la captura de los últimos 5 años, después de mostrar un aumento entre 2007 y 2009 (con la captura total de 2009 de 1.557.851 libras, equivalentes aproximadamente a 706 toneladas), empezó a disminuir hasta registrar 1.251.205 libras (aproximadamente 567 toneladas) en 2011. Los pescados marinos capturados por barcos artesanales ocupa la mayoría, mientras que a partir de 2007 no se ha registrado ninguna captura de dichos pescados por barcos industriales (en Nicaragua los barcos de menos de 50 pies de eslora se clasifican en artesanales y los de 50 pies o más en industriales). La pesca del camarón que tenía su auge entre los años 1970 y 1980 también sufre un decaimiento debido a la subida del precio del combustible, el envejecimiento de máquinas y aparatos y la disminución de recursos.

Tabla 2-2: Evolución de la captura en SJDS

(Unidad: lb.)

		2007	2008	2009	2010	2011
Pescados marinos	Pesca industrial	0	0	0	0	0
	Pesca artesanal	687.923	964.985	1.542.928	1.259.960	1.239.681
Langosta		8.789	11.481	14.612	8.204	8.640
Camarón		N/A	433	311	10.814	2.884

Fuente: INPESCA

Los comentarios de algunos exportadores que compran los pescados en la costa del Pacífico de Nicaragua indican claramente la situación crítica de la pesca de SJDS. A continuación se mencionan algunos de los comentarios.

- ① SJDS se ha convertido de un pueblo pesquero en un pueblo turístico, generando pocas capturas. Actualmente la zona atractiva en la costa del Pacífico es el norte central (entre Juiquillillo, Corinto y Masachapa).
- ② Compran las capturas suministrando el hielo y la carnada a los pescadores mediante los intermediarios de SJDS, pero la captura disponible es extremadamente poca. La zona del norte central supera a SJDS tanto en la calidad como en el precio de venta de los pescados.
- ③ Para recoger los productos pesqueros en SJDS basta tener un camión y un teléfono móvil. Jamás piensan en tener una oficina en SJDS.

En cuanto a la captura por especie de SJDS, el pargo que representa los peces de fondo tiende a disminuir anualmente, llegando de 525.923 libras (aproximadamente 240 toneladas) en 2009 a 268.456 libras (aproximadamente 120 toneladas) en 2011. La captura del dorado que representa los

peces pelágicos también disminuyó, después de llegar a su auge en 2009 con 668.061 libras (aproximadamente 300 toneladas), hasta 208.955 libras (aproximadamente 95 toneladas) en 2011.

Se puede mencionar 2 causas de la disminución de la captura de peces de fondo. Una de ellas es la pesca excesiva. El pargo se capturaba en abundancia en los años 1990, pero se disminuyeron los recursos al empezar la pesca de red en los años 1990. Las causas serían que se practicaba la pesca de red en la zona de desove del pargo (pesca excesiva de peces reproductores→disminución de huevos→disminución de recursos) y que las redes abandonadas en el fondo del mar seguía capturando peces (pesca fantasma).

La otra causa es la disminución de días de operación debido a la subida del precio del combustible. Cuando no se pueda esperar una cantidad suficiente de captura, no hay más remedio que quedarse sin pescar porque no se podría obtener un beneficio satisfactorio o los gastos superarían la venta registrando un déficit.

Por otra parte, se piensa que los peces pelágicos grandes (como dorado y marlín) disminuyeron su biomasa debido a El Niño y el cambio climatológico. Sin embargo, se dice que en SJDS hay gran potencial para la explotación de peces pelágicos pequeños (sobre todo sardina).

Comentarios de los pescadores sobre el pargo

Los recursos pesqueros más importantes en SJDS es pargo. A pesar de que esta especie sostiene la pesca de SJDS en todos los aspectos como la exportación, el turismo y el consumo local, cada año su captura se disminuye. La tabla siguiente muestra la captura estimada de pargo por barco, de acuerdo con la memoria de los pescadores.

	Lancha	Barco panga
De 1971 a 1980	7000~8000lb./3 o 4 días	
De 1981 a 1990	2000lb./semana	500lb./3 días
De 1991 a 2000		300~500lb./2 o 3 días
De 2001 a 2010		400~600lb./2 o 3 días
Al 7 de abril de 2013		500~700lb./2 días

Aunque, a simple vista, se observa que la captura de los barcos panga está estable, la captura total se ha disminuido debido a la disminución de dichos barcos (de la que se mencionará más adelante). A las preguntas sobre la pesca de pargo, los pescadores dieron siguientes respuestas.

- Además de la disminución de la captura de pargo, su talla se vuelve cada vez más pequeña. En los últimos años casi no se extrae un pargo de 2 libras o más.
- Los pescadores de SJDS pescan piezas de pargo de 0,5 libras o menos, que es la talla prohibida de pesca. Aunque saben que el estado de los recursos se empeorará aún más si siguen pescándolos, tienen que pescarlos porque no cuentan con otra fuente de ingresos. (La talla permisible para la pesca de pargo es entre 23cm y 25cm o más en la costa del Pacífico de Nicaragua).
- Los pescadores tienen 3 problemas: la gasolina (la rentabilidad se ha empeorado), la carnada (utilizan sardinas ecuatorianas debido a poca disponibilidad del camarón. Los pargos las pican bien, pero son más caros que los nacionales) y el precio fijo de pescados (no pueden más que aceptar el precio ofrecido por los intermediarios).
- El caladero del pargo es una zona rocosa de 40 metros de profundidad, a 6 millas de la costa. Es recomendable poner la veda en turno entre varios caladeros existentes para intentar recuperar los recursos. También es recomendable limpiar el fondo del mar en la zona de veda de pesca.
- Es recomendable construir guaridas artificiales de peces como nuevos caladeros para dejar regenerar los caladeros existentes. En Costa Rica ya trabajan en dicho intento.



2.2.3 Flota pesquera

Los barcos pesqueros utilizados en la pesca artesanal de SJDS son aquellos llamados lanchas, de motor a bordo (de entre 30 y 50 pies de eslora, con la capacidad de 8 personas a bordo y la operación de entre 8 y 12 días), y barcos panga, de motor fuera de bordo (de menos de 30 pies de eslora, con la capacidad de 3 o 4 personas a bordo y la operación básicamente de un día). Según los documentos obtenidos de la DGTA, en abril de 2013 existen 78 barcos pesqueros artesanales en SJDS.

Por otra parte, según la información otorgada por el Director de la Instalación Pesquera de SJDS, un total de 9 lanchas están en operación y 26 lanchas están sin operación (incluyendo aquellos barcos que se trasladaron a otras áreas). Dicha información menciona que desde 2004 hasta la actualidad, 14 lanchas se trasladaron al Mar Caribe por razones económicas. Esto se debe al agotamiento de peces pelágicos grandes a causa del cambio de la termoclina generado por El Niño. Las lanchas trasladadas en el Mar Caribe actualmente pescan peces de fondo como cabrilla. Siguiendo a dichas 14 lanchas, 3 lanchas de SJDS planean trasladarse al Mar Caribe.

De acuerdo con la misma información, actualmente 55 barcos panga están en operación (entre ellos 44 operan en la pesca y 11 en el turismo), 17 barcos panga están sin operación, totalizando 72. Por otra parte, según la declaración de los pescadores, son 60 barcos panga, entre los cuales 30 están en operación y 30 sin operación. De todos modos, en comparación con unos 300 barcos panga de Masachapa y unos 100 de Casares (ambas cifras son obtenidas por entrevistas), son notablemente pocos.

La comparación con el Informe del Estudio de Diseño Básico (de mayo de 2005) muestra la disminución de la flota pesquera, lo que señala que las actividades de pesca de SJDS están menos activas en los últimos años.

2.2.4 Aparejos y modalidades de pesca

Según las encuestas de los pescadores de SJDS, hasta hace 10 años se practicaba una variedad amplia de modalidades de pesca como línea de mano/pesca de caña, red, jaulas y buceo, pero en los últimos años los recursos (especies) de pesca y las modalidades de pesca son pocas. Se caracteriza por los esfuerzos pesqueros concentrados en el pargo que tiene mucha demanda de consumo en la exportación y el mercado local.

En la encuesta realizada entre el 6 y el 9 de abril de 2013, se investigó la situación actual de los aparejos y las modalidades de pesca con 8 de las 9 lanchas en operación y 22 de las 44 barcos panga (de pesca) en operación. Seis lanchas pescan principalmente el dorado y secundariamente el tiburón y el marlín con palangre flotante. La longitud de la cuerda troncal es de 18 a 30 millas, con 800 a 1200 anzuelos, y se utilizan la sardina y el calamar como carnada. La temporada alta de la pesca del dorado es de mayo a noviembre (temporada de lluvia con alta temperatura del agua) y la temporada baja es de

diciembre a abril (temporada seca con baja temperatura del agua). Aunque pocos, se observan barcos de pesca de arrastre a escala pequeña. La pesca de arrastre se practica en la temporada de pesca de la hoja y el camarón (entre noviembre y abril). En la temporada baja, los tripulantes de lanchas forman parte de la tripulación de barcos panga para pescar peces de fondo con línea.

En cuanto a las modalidades de pesca de los barcos panga, 17 barcos panga pescaban con caña y línea, 6 con red agallera flotante, 4 con red agallera de fondo, 2 con palangre de fondo y 1 en buceo (algunas barcos panga utilizan diferentes aparejos en un mismo barco). La pesca con caña y línea es la modalidad de pesca dominante en la pesca de pargo, y sus aparejos son sumamente simples, con el sedal (de aproximadamente #28) y anzuelos (tipo mustad de entre #4 y #10, con la punta recta y con lengüeta). Se cambia el tamaño del anzuelo según la talla del pargo. Debido a que en los últimos años la talla del pargo es pequeña, muchos pescadores utilizan anzuelos de #8 y #9 (cuanto más grande es el número, más grande es el tamaño). Un dispositivo tiene 2 anzuelos, y un juego entero del aparejo cuesta entre C\$100 y C\$150. Aunque el chacalín es la carnada más adecuado, actualmente no se puede conseguir, y en su lugar utilizan filetes de sardina. El pargo pica más la sardina ecuatoriana (caballa) que la sardina nicaragüense (mechín). En la encuesta resultó que 13 barcos panga usaban caballa, 5 usaban mechín y 4 usaban calamar. La selección de la carnada es importante porque en la costa del Pacífico los recursos de pargo están en disminución.

Aunque el pargo se pesca todo el año, la temporada alta de pesca es entre mayo y octubre y la temporada baja es de noviembre a febrero. Los pescadores salen del puerto en la tarde, descansan después de llegar a su caladero hasta a eso de las 6 de la tarde y operan toda la noche. Las piezas de pargo y cabrilla pescadas se cubren con hielo, y se les quitan las vísceras al día siguiente por la mañana antes de volver al puerto. La captura por operación es entre 200 y 400 libras en la temporada alta y entre 10 y 100 libras en la temporada baja.

Véase el Anexo 7 para los detalles del resultado de la encuesta.

¿El procesamiento y la venta de sardinas tienen un futuro próspero?

En la instalación pesquera de SJDS (en adelante se llamará la "terminal") operan un negocio de comprar irregularmente de los pescadores piezas de sardina (localmente se llama "mechín") utilizadas como carnada, conservarlas congeladas y venderlas a pescadores e intermediarios que necesiten la carnada. La sardina se pesca todo el año, pero según la estadística de la alcaldía de SJDS, la captura de 2012 es mayor en noviembre (29.162 libras), octubre (16.937 libras) y junio (16.605 libras), y la terminal compra toda la captura.

El 23 de abril de 2013 la Misión del Estudio llevó a cabo un estudio de sitio. A continuación se mencionarán los comentarios principales de los pescadores.

- En la entrada de la bahía de SJDS se encuentra el caladero (al que se puede divisar desde la terminal) en donde los pescadores siguen pescando sardina hasta cumplir la cantidad encargada por la terminal (25.000 libras). Aunque normalmente pescan pargo, pescan sardina solamente cuando la terminal les pida. Existen un total de 8 barcos panga que pescan sardina.
- Los aparejos de pesca son redes agalleras flotantes de monofilamento (con mallas de 2 pulgadas, de 100 metros de largo y 2 metros de profundidad). Las sumergen en el agua durante 30 minutos, operando principalmente en la mañana. Van y vuelven entre el caladero y la terminal 3 veces al día.
- En el día de la visita de la Misión del Estudio, se capturaron 600 libras en la primera operación y 400 libras en la segunda. El precio de compra y de venta de la sardina son C\$4/libra y C\$8/libra respectivamente.

Según los exportadores, existen abundantes recursos de sardina en SJDS, con una potencia grande de aprovecharse para el consumo humano. Valdría la pena estudiar en el futuro sobre la posibilidad de procesar y vender la sardina en la terminal.



2.2.5 Esfuerzos de la alcaldía de SJDS

La alcaldía de SJDS, en un taller organizado el 15 de abril de 2013, señaló refiriéndose a problemas del sector pesquero de la ciudad que "la disminución de los recursos pesqueros de alto valor comercial es el problema más crítico", e indicó que diversos problemas como "el aumento de esfuerzos pesqueros en los caladeros tradicionales", "el impacto del cambio climático al ecosistema", "el uso de aparejos de pesca destructivos de recursos, como trasmallo" y "el vertido de sustancias contaminantes en el mar" están relacionados de forma múltiple y combinada causando dicha disminución. Además, mencionó como tareas que hacer para la revitalización de la pesca, "elaboración y ejecución del plan estratégico", "revitalización del comité de pesca de la alcaldía", "investigación de recursos pesqueros (para saber la ubicación de biomاسas y su volumen)", "ejecución del MCS (monitoreo, control y supervisión de actividades pesqueras)", "enriquecimiento de datos estadísticos relacionados con la pesca", etc.

En el Plan Decenal Estratégico (de 2011 a 2021) elaborado con la asistencia de la GTZ (Sociedad Alemana de Cooperación Internacional) en 2011, se mencionan los siguientes objetivos.

- ① Legalización de sindicatos y coordinación directa entre la alcaldía de SJDS y asociaciones de gremios de pescadores en diversos proyectos para fortalecer la organización de pescadores.
- ② En los aspectos técnicos, exportación de productos pesqueros con la revitalización de la terminal, reconocimiento de la cantidad de recursos para mantener y aumentar la captura de los recursos importantes, equipamiento de medidores de navegación (incluyendo la ecosonda) para facilitar el acceso al caladero y entrenamiento profesional para diversificar las técnicas de pesca.
- ③ En los aspectos financieros, creación de un fondo rotatorio para construir barcos pesqueros de arrastre de 45 pies de eslora (para pescar la carnada como chacalín y calamar), exención del impuesto del combustible vendido en PETRONIC y mejora del motor de barcos pesqueros, barcos panga y aparejos de pesca con el crédito blando para organizaciones e individuos.
- ④ Creación de mercados extranjeros de los productos pesqueros (MIFIC-Ministerio de Fomento, Industria y Comercio), firma de acuerdos con los exportadores que comercializan los productos pesqueros de alta calidad y reforma de la red de distribución existente de productos pesqueros, para promover la distribución y la exportación.
- ⑤ Conversión de barcos pesqueros en barcos turísticos (INTUR-Instituto Nicaragüense de Turismo), entrenamiento de armadores y pescadores necesarios para el fomento de deportes marinos y fortalecimiento del entrenamiento sobre la seguridad marítima, para lograr el enlace entre la pesca y el turismo.

Sin embargo, ninguna operación aún no se ha iniciado, obligada a esperar apoyos del gobierno central o donantes. A propósito, el volumen presupuestario de la alcaldía de SJDS es de C\$70.000.000. Los

esfuerzos con los permisos de la pesca artesanal, que están al alcance de la alcaldía para el fomento de la pesca, han empezado a tener resultados firmes.

2.3 Acuicultura

En los contornos de SJDS solamente existe un criadero de camarón que inició su producción en abril de 2013 en El Astillero. En 2012 la empresa NICANOR, S.A. (de capital noruego) intentó iniciar la operación de acuicultura de tilapia en jaulas de red en el Lago de Nicaragua con los derechos de acceso a aguas continentales, expedidos por el INPESCA, la cual actualmente está suspendida debido a la protesta de la municipalidad de Altagracia y organizaciones ecologistas por temor a la contaminación del agua del lago y el riesgo de la infiltración de peces enfermos.

2.3.1 Acuicultura de camarón (El Astillero)

Como un proyecto piloto cooperativo entre el INPESCA, la empresa Mariscos Cuatro Estaciones (M4E), S.A. y un gremio local, se inició la producción con la siembra de semillas en abril de 2013. El gremio local aporta el terreno y la mano de obra, la M4E la inversión económica y el INPESCA semillas y la orientación técnica.

Superficie del estanque	15ha. (con la profundidad de entre 60cm y 150cm).
Especie cultivada	<i>Penaeus vannamei</i> (camarón patiblanco)
Método de cultivo	Semi-intensivo (vaciado y secado del estanque para la desinfección → cultivo de microalgas a través de la fertilización con abonos mixtos → siembra → engorde con la alimentación complementaria).
Semillas	1,4 millones de larvas (PL12). Se compran desde un criadero privado (de capital panameño) de PoneLOYA del Departamento de León (precio: US\$4000/millón de larvas).
Alimentos	Se compran alimentos balanceados para camarón en una planta privada de alimentos para pescados ubicada en Masaya (precio: US\$35/100lb.).
Período de cultivo	2 ciclos/año (de abril a agosto y de septiembre a diciembre).
Producción programada	34.000lb. (entera) o 21.000lb. (sin cabeza) por ciclo. (Talla de cosecha: entre 36 y 46 piezas sin cabeza/lb.).
Destino de la venta	La empresa M4E compra todas las piezas de camarón producidas, y las congela en su planta pesquera en Managua o en SJDS.

En los contornos del sitio hay unas 100ha. de salinas y terrenos explotables, con las que se espera un desarrollo acuícola con el mismo modo que el caso mencionado (colaboración entre los sectores público y privado).

2.3.2 Acuicultura de tilapia

En la actualidad no existe ningún criadero de tilapia en los contornos de SJDS, pero en La Virgen y Ostional hay terrenos de iniciativas privadas o gremios que desean construir estanques de acuicultura. Aunque no se ha puesto en práctica un estudio concreto, está previsto diseñar y construir los estanques en cuanto se consiga la financiación. Es posible obtener el suministro de semillas, todas machos, desde

el criadero de una universidad, y comprar alimentos balanceados desde una empresa privada (en Managua).

① La Virgen

Ubicación	Está a lo largo del río Las Lajas que fluye del Lago de Nicaragua (y sobre una carretera troncal).
Terreno	Aproximadamente 20ha. (propiedad privada, de la cual entre 10ha. y 15ha. se transformarán en el estanque).
Comentario de la Misión del Estudio	Se considera apropiado como un sitio de acuicultura por la abundancia del caudal. Es recomendable no verter el agua usada del criadero en el río sino utilizarla para el riego del cultivo agrícola (de verduras, etc.) de sus contornos, debido a la cercanía de la orilla del lago.

② Ostional

Ubicación	Está a lo largo del río La Flor que corre cerca de Ostional.
Terreno	Aproximadamente 2ha. (propiedad de un gremio).
Comentario de la Misión del Estudio	Aunque hay agua en el río al que da el terreno, es agua muerta. Cuando visitó la Misión del Estudio al lugar, unos 200 metros más arriba del río (más arriba del puente construido en una cooperación de la JICA) estaba seco, debido a que la Misión del Estudio visitó al lugar al final de la temporada seca (abril). Es necesario llevar a cabo un estudio del caudal y la calidad del agua del río de un año entero.

Cuando se inauguren dichos criaderos, sus productos podrían transportarse a la terminal de SJDS y procesarse allí en filetes. A propósito, en 2008 se llevó a cabo un experimento de procesamiento (entero, filete, etc.) de 60.000 libras de tilapia del Lago de Nicaragua durante 3 meses con la participación de los habitantes locales (20 hombres y 17 mujeres) en la terminal de SJDS. Los productos procesados se vendieron, de manera experimental, a un importador costarricense, pero no se pudo convertir dicho experimento en un negocio real, debido a que la terminal de SJDS no es la instalación adaptada para las normas del HACCP.

2.3.3 Acuicultura de pargo

El INPESCA, en colaboración con el MARENA (Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales) y gremios locales de pescadores, ha procedido a desarrollar un experimento de cultivo en jaulas de red del pargo (*Lutjanus guttatus*) en Sawyers de Aserredores (dentro de un estuario ubicado al norte de Corinto), invitando a un experto cubano (Sr. Angel Quirós ESPINOSA, Científico Marino) con el presupuesto del gobierno nicaragüense a partir de 2012. Para semillas se capturaron semillas naturales (de aproximadamente 2cm de talla), y a consecuencia del experimento de cultivo, ellas crecieron hasta la talla de 1,25/libra en 5,5 meses. Los problemas son la inestabilidad del suministro de las semillas naturales con alta tasa de mortalidad durante el transporte, y la carne ennegrecida debido a la mala calidad de alimentos. El INPESCA tiene un plan de resolver dichos problemas y efectuar un estudio sobre áreas potenciales para la acuicultura en la costa del Pacífico. En los contornos de SJDS, se

considera apropiado para la acuicultura el interior de la Bahía de Salinas ubicada en la frontera con Costa Rica (Pochote).

También en dicha área, a partir de 2011, 4 entidades: la Fundación Luchadores Integrados al Desarrollo de la Región (LIDER), el INPESCA, el MARENA y la municipalidad local, con la colaboración del gremio local de pescadores, han procedido a la producción de semillas de la concha negra (para liberarlas en el manglar) y la producción de la carnada y el cultivo de peces reproductores del pargo, como una de las operaciones del Proyecto EcoPesca (cooperación internacional de la UE y Amigos de la Tierra España, DCI-ENV/2010/258-497).

La FAO, el SINAP-GEF y el Proyecto DELYMPE (desarrollado por el CENPROMYPE) han donado materiales para las jaulas de red, y actualmente cuentan con 13 jaulas de red. También la marina donó barcos panga para la operación acuícola, y la LIDER donó motores fuera de bordo (de 40 caballos).

2.3.4 Acuicultura de ostra y venera

La Fincas Acuáticas de Nicaragua, S.A. (FINSA) tiene planeada una operación de cultivo de ostra y venera como se muestra a continuación. Por el momento aún no ha hecho un cultivo piloto ni ha conseguido financiación, por lo que se desconoce si dicha operación se pondría en marcha. Dentro de poco un ingeniero chileno de dicha empresa visitará al sitio para llevar a cabo un estudio.

Especies cultivadas	: <i>Crassostrea gigas</i> (ostra) y <i>Nodipecten nodosus</i> (venera)
Método de cultivo	: colgante.
Posibles sitios de cultivo	: 3 sitios en los contornos de SJDS (en el mar exterior a aproximadamente 1 milla desde la costa).
Inversión:	
Primer año	: US\$320.000 (meta de producción: 1 millón de piezas).
Segundo año	: US\$230.000 (meta de producción: 1,5 millones de piezas).
Período de operación	: 4 años.
Primer año	: diseño e instalación de estanques de cultivo de ostra, construcción del criadero de semillas de ostra, introducción de semillas y descubrimiento de compradores.
Segundo año	: diseño e instalación de estanques de cultivo de venera y cosecha e inicio de venta de ostra.
Tercer año	: expansión de cultivo (meta de producción: 2 millones de piezas), establecimiento de marca e incremento de canales de venta.
Cuarto año	: expansión de cultivo según la demanda e inicio de cosecha y venta de venera.

2.4 Distribución de la captura y otros productos

2.4.1 Destino y cantidad de la venta

(1) Cantidad comercializada por distribuidores

Observando la cantidad comercializada por distribuidores, mientras que los exportadores con suficientes fondos (Mariscos Cuatro Estaciones, S.A. y Expomar, S.A.) registran una cantidad anual comercializada grande de aproximadamente 97.000 libras, la cantidad media anual comercializada entre los 7 intermediarios es de 53.000 libras. La cantidad comercializada en la terminal pesquera es solamente de pescados para carnada (sardina) que la terminal compra y vende en su operación directa (ver la tabla siguiente).

Tabla 2-3: Cantidad comercializada por mes y por exportador e intermediario (2012)

(Unidad: libras)

Razón social 2012	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	promedio	
Terminal Pesquero	0	0	0	14,735	1,465	16,606	0	0	0	17,931	29,162	0	79,898	79,898	
Exportadores	Mariscos 4 Estaciones	0	8,902	3,088	9,443	20,477	5,277	2,261	9,971	9,411	12,923	883	8,128	90,761	96,725
	Expomar	8,708	20,893	4,394	8,927	17,499	6,147	2,914	9,736	6,591	8,286	2,103	6,493	102,689	
Intermediarios	Martin Siezar San Juan	0	0	0	0	0	0	0	3,621	3,132	3,499	1,930	12,182		
	El Buen Pescado	9,999	3,240	2,108	6,840	4,200	7,500	7,950	6,596	3,360	1,100	3,650	4,950	61,493	
	Mana del Mar	2,868	1,586	1,830	3,938	1,950	7,206	4,532	7,089	8,645	7,881	0	8,472	55,996	
	Jose Sevilla	4,354	4,429	4,308	8,186	7,814	5,750	5,079	12,884	5,456	7,065	6,019	7,434	78,776	
	Mario Pavon	4,070	3,517	4,160	3,182	2,896	5,340	1,440	3,432	5,002	9,259	6,524	14,693	63,514	
	Matimar	4,929	3,580	1,660	3,651	2,170	1,210	946	520	2,967	1,300	2,138	15,425	40,496	
	Arrecife	3,041	4,084	4,747	7,156	4,222	6,511	5,440	4,857	5,878	3,848	5,498	4,325	59,606	
Total	37,969	50,230	26,293	66,057	62,693	61,545	30,561	55,084	50,929	72,724	59,475	71,849	645,410	64,541	
Promedio por entidad	3,797	5,023	2,629	6,606	6,269	6,154	3,056	5,508	5,093	7,272	5,948	7,185	64,541		

Fuente: Alcaldía de SJDS

(2) Cantidad comercializada por especie

En el sector pesquero nicaragüense, las especies de pescados y mariscos de la primera clase se destinan a la exportación, las de la segunda clase van al mercado nacional y las de la tercera clase (chatarra) se consumen dentro de la ciudad de SJDS. Es obvio que los pescados no frescos o de tallas pequeñas (de 0,5 libras o menos en caso de pargo) no se destinan a la exportación aún siendo de la especie de la primera clase.

Especies de la primera clase : pargo, cabrilla, corvina, robalo, hoja, langosta, camarón, etc.

Especies de la segunda clase : atún, atún negro, anguila, tiburón, manta, pulpo, calamar, etc.

Especies de la tercera clase : peces de captura incidental, sardina/anchoveta (para carnada).

El total de la cantidad por especie comercializada (vendida) por los exportadores e intermediarios en SJDS es aproximadamente de 650.000 libras (2012), de la cual la primera clase ocupa 360.000 libras (aprox. 56%), la segunda clase, 100.000 libras (aprox. 16%) y la tercera clase, 180.000

libras (aprox. 28%) (ver la tabla siguiente). La cantidad comercializada en los pueblos pesqueros cercanos (Ostional y el Pochote) no está incluida en las cifras de la tabla siguiente porque los productos se venden directamente a los exportadores (NICAFISH y NICALAPIA) de Managua que recorren dichos pueblos. Sin embargo, se supone que la cantidad vendida a los intermediarios de SJDS, aunque poca, está incluida en los datos de la tabla siguiente (los detalles se desconocen).

Tabla 2-4: Cantidad comercializada por especie y por mes de exportadores e intermediarios en SJDS (2012)

(Unidad: libras)

Especie	2012	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Primera clase	Pargo	14,214	27,163	9,787	26,727	41,753	12,317	5,302	28,011	18,807	22,824	5,662	19,687	232,252
	Cabrilla	1,953	3,159	435	624	267	132	76	135	195	342	427	634	8,376
	Macarela	5,512	1,270	1,078	1,998	480	3,258	1,874	2,332	1,657	3,063	4,543	8,718	35,781
	Corvina	241	7	389	360	63	95	39	82	84	74	36	590	2,058
	Robalo	424	0	140	293	65	0	438	295	76	191	340	84	2,344
	Dorado	301	0	0	946	4,373	3,365	3,001	3,213	6,117	3,730	5,485	17,325	47,854
	Ruco	1,626	1,462	337	2,380	40	144	0	0	0	0	0	57	6,045
	Hoja	1,429	6,871	1,064	222	5	2	0	0	0	189	0	450	10,233
	Loro	2,211	1,106	1,411	1,346	789	353	387	926	383	141	247	1,356	10,653
	Langosta	576	154	349	442	275	212	309	394	322	181	72	727	4,012
Camarón	0	160	82	0	0	20	0	0	0	0	121	0	383	
Segunda clase	Pulpo	0	246	55	14,432	300	1,947	4,005	2,317	1,399	673	676	1,948	27,996
	Calmar	0	0	243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	243
	Atún Blanco	64	0	552	1,055	61	273	106	222	454	10	0	754	3,550
	Atún Negro	870	1,443	2,729	5,738	934	152	2,146	890	400	970	765	556	17,591
	Tuna	75	0	0	0	0	798	0	0	0	582	0	213	1,668
	Vela	0	0	463	565	1,464	2,050	1,465	2,320	5,885	5,953	5,277	2,585	28,026
	Marlín	299	0	100	95	200	0	0	393	774	901	0	0	2,762
	Espada	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210
Tiburón	1,142	4	21	426	90	2,039	1,276	1,581	589	1,624	0	980	9,771	
Raya	2,420	2,683	562	1,155	1,353	589	936	455	725	549	0	465	11,892	
Tercera clase	Mechín	0	0	0	0	1,465	16,606	0	0	0	16,938	29,162	0	64,170
	Anchoa	54	0	0	500	0	0	0	143	69	994	0	0	1,759
	FAC/Variado	4,350	5,494	6,499	6,755	8,718	17,196	9,204	11,377	12,996	12,801	6,660	14,722	116,771
Total	37,969	51,220	26,293	66,057	62,693	61,545	30,561	55,084	50,929	72,724	59,472	71,849	646,397	

Fuente: Alcaldía de SJDS

(3) Cantidad comercializada para la exportación y el mercado nacional

Entre la cantidad comercializada por especie de la empresa Mariscos Cuatro Estaciones, S.A. (en adelante se llamará la "M4E") que compra una cantidad grande de la captura de los barcos pesqueros en SJDS, la exportación ocupa el 59% y el mercado nacional el 41% en 2012, y la exportación 62% y el mercado nacional 38% en 2013 (de enero a marzo), por lo cual se supone que aproximadamente el 60% de la cantidad desembarcada en SJDS se destina a la exportación (ver la tabla siguiente).

Tabla 2-5: Cantidad comercializada por la M4E por especie y por destino en SJDS

(Unidad: libras)

Especie	2012 (de enero a diciembre)			2013 (de enero a marzo)			De enero de 2012 a marzo de 2013		
	Exportación	Mercado nacional	Total	Exportación	Mercado nacional	Total	Exportación	Mercado nacional	Total
Pargo	52,293	12,598	64,890	8,025	2,816	10,841	60,318	15,413	75,731
Como cabre	0	23	23	0	0	0	0	23	23
Marlín	0	210	210	0	0	0	0	210	210
Dorado	677	1,040	1,717	0	0	0	677	1,040	1,717
Manta	839		839	0	0	0	839	0	839
Atún negro		1,650	1,650	0	0	0	0	1,650	1,650
Atún blanco		769	769	0	0	0	0	769	769
Cabrilla	374	1,107	1,481	62	180	242	436	1,287	1,723
Macarela	46	60	106	0	0	0	46	60	106
Corvina	3	56	59	0	0	0	3	56	59
Peces torsos		12,623	12,623	0	1,954	1,954	0	14,577	14,577
Loro	173	38	211	0	0	0	173	38	211
Chromis notata		15	15	0	0	0	0	15	15
Ruco		426	426	0	0	0	0	426	426
Robalo		20	20	0	0	0	0	20	20
Lenguado		2,425	2,425	0	0	0	0	2,425	2,425
Tiburón		111	111	0	0	0	0	111	111
Camarón		242	242	0	0	0	0	242	242
Calamar		700	700	0	0	0	0	700	700
Langosta	0	869	869	0	0	0	0	869	869
Roquero	21	12	33	0	0	0	21	12	33
Mero banderilla		5	5	0	0	0	0	5	5
Anguila		187	187	0	0	0	0	187	187
Pulpo		3,201	3,201	0	0	0	0	3,201	3,201
Total	54,424	38,384	92,808	8,087	4,949	13,036	62,511	43,333	105,843
Porcentaje	59%	41%	100%	62%	38%	100%	59%	41%	100%

Fuente: Terminal pesquera de SJDS (según datos proporcionados por la M4E)

2.4.2 Cantidad del consumo por mercado

Según lo mencionado en el punto 2.4.1, se supone que los productos pesqueros destinados al mercado nacional ocupan aproximadamente el 40% (equivalentes a unas 260.000 libras). Debido a que casi ninguno de los productos pesqueros de SJDS no estaba en venta en el mercado público de Managua, se supone que muchos de ellos se consumen cerca de SJDS. Por otra parte, estimando con la población y el número de turistas, la demanda de consumo dentro de la ciudad de SJDS se supone aproximadamente de 320.000 libras.

① Consumo por consumidores generales

El promedio nacional del consumo per cápita de productos pesqueros de Nicaragua es de 4,8 kg/año (promedio entre 2005 y 2007, según el NMFS - NOAA). Se piensa que el consumo per cápita de productos pesqueros de SJDS sería mayor que el promedio nacional porque la ciudad da al mar, pero teniendo en consideración que hay productos pesqueros de autoconsumo y utilizando el promedio nacional, se supone que se consumen anualmente aproximadamente 100.000 libras.

La ciudad de SJDS : población de 18.000 personas x 4,8 kg/persona/año = 86.400 kg \approx 191.000 libras.

② Consumo por turistas

Según la alcaldía de SJDS, los turistas que visitan la ciudad son normalmente 4000 personas por mes (principalmente son turistas extranjeros), y aproximadamente 120.000 personas en la semana santa (casi todos son nicaragüenses).

(Días normales) $4000 \text{ personas} \times 3 \text{ días (días medios de estadía)} \times 12 \text{ meses} \times 0,5 \text{ libras/persona/día} = 72.000 \text{ libras.}$

(En la semana santa) $120.000 \text{ personas} \times 0,5 \text{ libras/persona} = 60.000 \text{ libras.}$

Total 132.000 libras.

2.4.3 Realidad de los intermediarios, procesadores y exportadores

En la tabla siguiente se muestran los intermediarios y exportadores que operan en SJDS en abril de 2013. La empresa EXPOMAR se retiró de la ciudad al final de abril, pero se espera que siga operando como un intermediario local. Mientras que todos los 7 intermediarios locales son de negocio individual (o familiar) con la experiencia de entre 5 y 40 años (el promedio es de 15,8 años), la empresa M4E es nueva con apenas 3 años de haber iniciado su operación en la ciudad. Ningún intermediario posee un barco pesquero, por lo que compran la captura ayudando a los pescadores, de forma irregular, con hielo, carnada y combustible necesarios para la operación de barcos pesqueros u ofreciéndoles mejores precios.

Tabla 2-6: Intermediarios y exportadores que operan en SJDS

Razón social	Tipo de negocio	Forma de negocio	Experiencia	Número de personal	Posesión de barco pesquero	Número de barcos pesqueros a los que ofrecen ayuda
Mariscos Cuatro Estaciones	Exportación	Empresarial	3	3	Nada	4
Expomar	Exportación	Empresarial	18	2	Nada	7
Mana del Mar	Compra y venta	Individual	20	2	Nada	5
Jose Sevilla	Compra y venta	Familiar	10	3	Nada	6
Matimar	Compra y venta	Individual	8	4	Nada	16
Martin Siezar San Juan	Compra y venta	Individual	5	2	Nada	-
Mario Pavon	Compra y venta	Individual	18	3	Nada	1
El Buen Pescado	Compra y venta	Individual	10	2	Nada	1
Arrecife	Compra y venta	Individual	40	1	Nada	-
Total	2 exportadores y 7 intermediarios	2 empresariales y 7 individuales	14.7	22	0	40

Fuente: Resultado de la encuesta (abril de 2013) y las entrevistas de la Misión del Estudio.

2.4.4 Rutas y métodos de distribución

En la terminal pesquera de SJDS, las capturas desembarcadas de barcos pesqueros se transportan en camionetas (con cajas de conservación en frío) proporcionadas por los intermediarios hasta su planta o la tienda. Los intermediarios, después de descargar las capturas en la planta, las clasifican para la exportación y para el mercado local, y las concervan, respectivamente, en cajas de conservación en frío con hielo. Venden los pescados para la exportación cuando lleguen los camiones de recolección de los exportadores de Managua (NICAFISH, NICALAPIA y Central American Fisheries), y los pescados para el mercado local directamente en el mismo local a consumidores, hoteles y restaurantes. Los intermediarios ofrecen servicios de transporte gratis de los aparejos y materiales de pesca al domicilio de los pescadores de los que han comprado la captura.

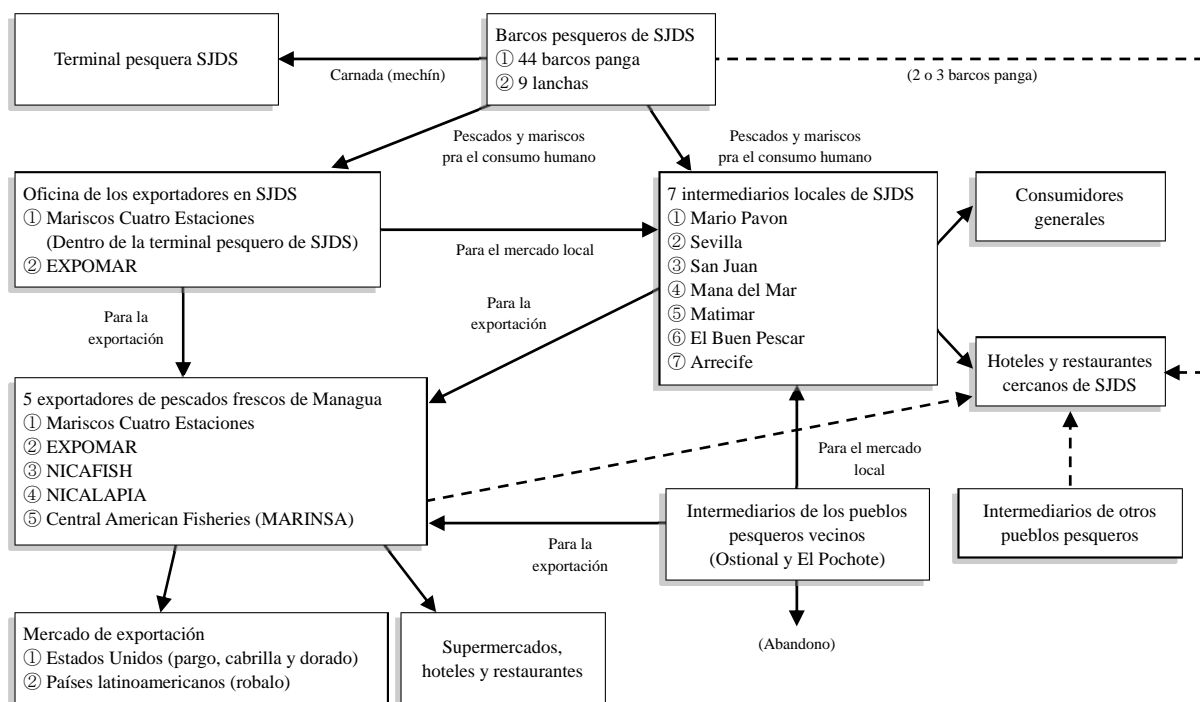
Por otra parte, la empresa M4E utiliza la sala de tratamiento en frente al cuarto frío de la terminal porque tiene firmado un contrato de uso de la instalación con la terminal. Transporta las capturas a fuerza humana desde la muelle hasta dicha sala, donde las clasifican y conservan en cajas con hielo, para transportarlas en sus propias camiones hasta su planta de procesamiento ubicada en Managua. Vende a los intermediarios locales los pescados clasificados para el mercado local entre las piezas compradas de los pescadores.

La terminal encarga a pescadores pescar una cantidad determinada de mechín utilizado como la carnada para la pesca con caña y línea y de palangre, y la compra en su totalidad (Precio de compra: C\$4,50/libra). Dichas piezas de mechín se guardan en el refrigerador de la terminal y se venden a pescadores (o los exportadores e intermediarios que ayudan a los pescadores en sus gastos de operación), constituyendo una de las fuentes de ingresos para la terminal.

Las camiones de recolección de los exportadores de Managua recorren también por los pueblos pesqueros vecinos (Ostional y el Pochote) ubicados al sur de SJDS, por lo que se obtienen los pescados para la exportación en cada pueblo pesquero. Por otro lado los pescados para el consumo nacional se transportan y se venden a los intermediarios en SJDS, o se desechan sin poder ser consumidos localmente. Los pescadores de los pueblos pesqueros vecinos, si bien pueden conseguir el hielo porque los exportadores de Managua se lo transportan, tienen que ir a SJDS para obtener el combustible. En cuanto al carnada, cada pescador lo consigue pescando.

Los hoteles y restaurantes en los contornos de SJDS compran los pescados y mariscos desde pueblos pesqueros tanto de la costa caribeña como la costa del Pacífico, así como de Managua porque los suministrados localmente no alcanzan para completar su surtido. Unos 2 o 3 barcos panga venden su captura directamente a hoteles y restaurantes.

Todas las capturas desembarcadas en los contornos de SJDS se distribuyen en el estado fresco, excepto los pescados para la carnada. Las rutas principales de distribución se muestran en el gráfico siguiente.



Fuente: Resultado de las entrevistas de la Misión del Estudio (abril de 2013).

Gráfico 2-1: Rutas de distribución de la captura en los contornos de SJDS

2.4.5 Realidad de la cadena de frío

La única instalación de fabricación de hielo y conservación en frío en los contornos de SJDS es la terminal pesquera de SJDS. Sin embargo, el cuarto frío de dicha terminal no se utiliza para conservar los pescados congelados de consumo humano sino solamente para conservar la carnada (mechín). Debido a que muchas de las capturas desembarcadas en la terminal se exportan en el estado fresco (por vía aérea), los pescados frescos recogidos se seleccionan y se pesan en la tienda de cada intermediario (excepto la empresa M4E que utiliza la sala de tratamiento de la terminal), de los cuales los destinados para la exportación se despachan en cajas de conservación en frío (de aproximadamente 1000 litros), cubiertos con el hielo. Por otro lado, las capturas para el mercado local se conservan con el hielo en la tienda de cada intermediario, y se venden en estado fresco. Hay muchos pescados conservados en estado congelado en los hoteles y restaurantes locales porque ellos tienen frigoríficos pequeños.

2.4.6 Precio de pescados

(1) Diferencia del precio entre la exportación y el consumo local

El precio de los pescados para la exportación representados por el pargo se cambia según el movimiento del mercado internacional. El pargo representativo que se extrae en la costa del Pacífico de Nicaragua es *Lutjanus colorado* (pargo colorado). Comparando con el precio FOB de Nueva York estadounidense de *Lutjanus guttatus* (pargo lunarejo) que se comercializa en casi

mismo precio que la primera especie, el precio FOB estadounidense es entre 2 y 2,5 veces más que el precio de venta en SJDS.

Por otra parte, el precio de la venta directa a consumidores locales en SJDS es más caro (C\$55 por libra) que el precio de venta del pargo para la exportación (de 1 libra o más por pieza) en abril de 2013 (entre C\$43 y C\$46 por libra). Sin embargo, si las piezas de pargo se destinan a la exportación, los exportadores las compran en un lote grande, y si se destinan al mercado local, se venden pocas.

Tabla 2-7: Coparación del precio del pargo (1 o 2 libras/pieza en estado fresco) en diferentes sitios (abril de 2013)

Para la exportación			Para el mercado nacional	
Precio de venta en SJDS	Precio FOB en Nueva York estadounidense(Lane snapper)		Tienda de venta directa de los intermediarios de SJDS	Mercado público de Managua (productos de Masachapa)
	16 de abril	30 de abril		
Entre C\$43 y C\$46/lb. (US\$1,79~1,92/Lb)	Entre C\$108 y C\$113/lb. (Entre US\$4,50 y US\$4,70/lb.)	Entre C\$90 y C\$93/lb. (Entre US\$3,70 y US\$3.80/lb.)	C\$55/lb.	C\$60/lb.

Fuente: El precio FOB de Nueva York estadounidense es de INFOFISH Trade News. Otros precios se han registrado en las entrevistas de la Misión del Estudio (abril de 2013).

(2) Diferencia del precio según la calidad

Casi no hay capturas deterioradas en su frescura gracias al suministro estable del hielo por la terminal. Por lo tanto, no hay diferencia del precio según la frescura. Por otra parte, existe diferencia del precio según la clase antes mencionada. Es entre los pescados de la primera clase como el pargo (entre C\$43 y C\$46 por libra), la cabrilla (entre C\$32 y C\$45 por libra), el camarón (entre C\$90 y C\$100 por libra) y la langosta (entre C\$200 y C\$220 por libra, y los pescados de captura incidental de la tercera clase (C\$10 por libra).

(3) Diferencia del precio según la talla del pescado

Comparando el precio por talla del pargo (precio de compra desde los pescadores), la talla de entre 1 y 4 libras por pieza tiene el precio más alto, como se muestra en la tabla siguiente. Aunque no se exportan las piezas de pargo de menos de 1/2 libras, se comercializan en el mercado nacional (el reglamento pesquero del INPESCA prohíbe la captura de peces de fondo de menos de 25cm de largo, pero provisionalmente la puesta en vigencia de dicho reglamento se ha pospuesto 1 año por las protestas de pescadores). Según algunos intermediarios, el precio de las piezas de pargo de 4 libras o más baja hasta entre C\$15 y C\$25 por libra.

Tabla 2-8: Diferencia del precio de compra del pargo según la talla

Menos de 1/2 libras (para el mercado nacional)	Entre 1/2lb. y 1lb.	Entre 1lb. y 4lb.	Más de 4lb.
Entre C\$32 y C\$35/lb.	Entre C\$32 y C\$35/lb.	Entre C\$43 y C\$46/lb.	Entre C\$15 y C\$25/lb.

Fuente: Resultado de la encuesta (abril de 2013).

(4) Diferencia del precio según la temporada

Según el resultado de la encuesta (de abril de 2013), la diferencia del precio del pargo para la exportación según la temporada es de entre C\$2 y C\$3 por libra. En la temporada de mucha demanda como la semana santa, parece que el precio de venta local sube en C\$15 y C\$20 para el pargo y C\$5 para los pescados capturados incidentalmente.

(5) Diferencia del precio por la cantidad de compra

Según el resultado de la encuesta (de abril de 2013), se puede decir que generalmente el precio baja en C\$2 y C\$3 por libra cuando los intermediarios locales compran 200 libras o más de la captura, aunque entre ellos hay diferencia. Para los exportadores no hay diferencia del precio según la cantidad de compra porque ellos tienen fondos.

2.5 Actividades de las personas relacionadas con la pesca

El 14 de mayo de 2013 se efectuaron las entrevistas con los pescadores de SJDS. Su resultado se muestra en los siguientes puntos de 2.5.1 a 2.5.4.

2.5.1 Compra del hielo

El hielo es indispensable para mantener la frescura de la captura. Antes de la inauguración de la terminal pesquera, los pescadores compraban el hielo fabricado en Managua, pero en la actualidad tanto lanchas como barcos panga, sin importar el tipo de pesca, utilizan el hielo de la terminal. Los pescadores de Ostional, Masachapa, El Astillero y Casares también lo compran.

Generalmente el hielo se suministra por exportadores o intermediarios de su afiliación. Especialmente para los pescadores de la pesca de palangre y de caña y línea tienden a contar con dicho suministro. Los pescadores de pesca de buceo no dependen de los exportadores, sino compran el hielo por su propia cuenta. Casi todos los productos capturados en la pesca de buceo (langosta, loro, pulpo, etc.) se venden a restaurantes y hoteles de SJDS.

Una lancha de pesca de palangre necesita 13 toneladas de hielo para una operación (de entre 18 y 20 días), que cuestan C\$18.900. Un barco panga de pesca de caña y línea necesita entre 200 y 400 libras de hielo por operación (de 2 días), que cuestan entre C\$150 y C\$300. en ambos casos se carga el hielo picado a bordo.

Los pescadores de SJDS están contentos con la calidad y cantidad del hielo fabricado en la terminal. Desde luego, sería aún más recomendable si se prolongara el horario de venta de hielo.

2.5.2 Mantenimiento de barcos y motores

El mantenimiento del casco se efectúa en la terminal. La lancha se repara y se lava, levantada en el dique con torno. Esta operación se hace aproximadamente cada 2 años. El barco panga recibe su mantenimiento levantado sobre la tierra a través de la rampa sin torno. La operación se repite aproximadamente 3 veces al año. Los gastos de la reparación son cubiertos por el dueño de la embarcación pesquera. Son unos C\$5.000 para el daño leve y unos C\$65.000 para el daño grave. La vida útil de la lancha y el barco panga son entre 20 años (de madera) y 30 años (de fibra de vidrio).

El mantenimiento del motor, tanto fuera de bordo como a bordo, se hace en la casa de cada pescador, a donde un mecánico amigo se desplaza para ofrecerle su servicio. En SJDS hay muchos mecánicos. Casi nunca se avería un motor fuera de bordo (de marca YAMAYA y SUZUKI), por lo que se repara cada 4 o 5 años. En principio, los exportadores compran las partes y repuestos para la reparación.

2.5.3 Desembarco (dentro y fuera de SJDS)

Antes de la inauguración de la terminal, las lanchas desembarcaban en el muelle de EPN y los barcos panga desembarcaban principalmente en la playa. Actualmente tanto las lanchas como los barcos panga desembarcan en el muelle de la terminal. Casi no hay barcos panga que desembarque en la playa porque el muelle es más conveniente para cargar la captura de barcos panga en el camión. No hay ningún reglamento de la ciudad de SJDS que estipule sobre el lugar de desembarco, ni el Decreto Presidencial sobre la terminal pesquera (No. 16-2008) se refiere al "desembarco".

En un pueblo pesquero que no cuenta con un muelle, no hay más remedio que desembarcar en la playa. En tal tipo de pueblo, se usan preferentemente barcos panga fáciles de atracar en la playa (ver la Tabla 1-3).

2.5.4 Almacén y reparación de aparejos de pesca

Los aparejos de pesca de lanchas (palangre y red de arrastre) se almacenan a bordo. Los aparejos de pesca de barcos panga (cañas y red agallera) se almacenan en la casa de cada pescador. Exportadores o intermediarios afiliados transportan en su camión los aparejos de pesca de los pescadores desde el muelle de la terminal hasta su casa. En muchos casos los exportadores cubren la totalidad de sus gastos, pero también hay casos de que los gastos se reparten entre el exportador y el pescador.

La reparación de aparejos de pesca se hace en la casa de cada pescador. Los aparejos de pesca se lavan en agua dulce y se secan al sol. Los pescadores mismos los reparan y los materiales necesarios para la reparación son suministrados por exportadores.

2.5.5 Sedes y actividades de las organizaciones relacionadas

(1) Organización de gestión y administración de la terminal de SJDS

1) Organización

La terminal de SJDS es gestionada y administrada por el comité administrativo compuesto por 5 entidades relacionadas: el INPESCA, el MIFIC, la EPN (Empresa Portuaria Nacional), la Alcaldía (de SJDS) y la Organización de Pescadores. Actualmente tiene 18 empleados permanentes, incluyendo el Director General, que son: 1 Director General, 1 responsable de la planta de fabricación del hielo, 4 operarios de la planta, 2 asistentes de la planta, 1 contador, 1 secretario, 4 guardias, 1 encargado del HACCP, 1 encargado del patio, 1 responsable de la administración personal y 1 encargado de edificios. Entre ellos solamente el Director General cobra su salario desde el INPESCA, y a los otros empleados se les paga su salario desde los ingresos de la terminal pesquera que se administra bajo la autonomía financiera. Sin embargo, cuando se registren pérdidas, el INPESCA las cubre.

2) Operaciones principales en ejecución

Las principales operaciones actualmente en ejecución de la terminal de SJDS son 5: 1-compra y venta de productos marinos (especialmente pescados para la carnada), 2-fabricación y venta del hielo, 3-oferta del servicio de tratamiento de pescados, 4-oferta del servicio de rampa, y 5-otros (venta de agua, arrendamiento de almacenes, etc.).

① Venta de productos marinos

Como una de las operaciones administradas directamente por la terminal, se compran y se venden productos marinos. El resultado de la venta entre 2011 y 2012 se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 2-9: Resultado de la venta de productos marinos por la terminal pesquera

	2011			2012			Nota
	Precio por unidad (C\$/lb)	Peso (lb)	Monto (C\$)	Precio por unidad (C\$/lb)	Peso (lb)	Monto (C\$)	
Carnada (mechín)	8,00	138.600	1.108.800	8,00	81.670	683.360	Se compró desde los pescadores locales.
Camarón congelado (sin cabeza)	150,00	3.677	651.550			-	Se congeló la captura de 2 barcos de pesca de arrastre (U-10 a 61/70).
Pescado fresco y congelado	20,00	20.688	413.760			-	Se congeló la captura de 2 barcos de pesca de arrastre (hoja, luco, manta, robalo y peces capturados incidentalmente).
Total		162.968	2.074.110		81.670	683.360	

Fuente: Terminal pesquera de SJDS.

En 2011 se compraron, además de los pescados para la carnada (mechín) capturados por los barcos pesqueros encargados, la captura de los barcos de pesca de arrastre, los que se congelaron en la terminal y se vendieron al mercado nacional (incluyendo los restaurantes locales) e importadores de Costa Rica. En 2012 se comercializan solamente los pescados para la carnada (mechín).

② Fabricación y venta del hielo

La fabricación y venta del hielo de enero de 2011 a marzo de 2013 alcanza aproximadamente al 40% de la capacidad productiva anual (100 libras/bloque x 90.520 bloques). En términos generales, se puede decir que una fabricadora de hielo funciona muy bien cuando logre producir entre 70% y 80% de su capacidad en la temporada alta de pesca y entre 35% y 40% en la temporada baja de pesca. En caso de la fabricadora de la terminal pesquera, la demanda del hielo está en disminución debido al decrecimiento del volumen de desembarco en comparación con el inicio de la dicha terminal. Teniéndolo en cuenta, el promedio anual de 40% debe de considerarse satisfactorio como la tasa de utilización.

El hielo se vende con el precio de C\$75/bloque para pescadores y C\$100/bloque para distribuidores y el público en general. Aproximadamente el 80% de la venta se destina a la pesca y el 20% a distribuidores y el público en general, excepto en la semana santa cuando la demanda del público en general aumenta hasta llegar a la razón de 1:1 entre el hielo para la pesca y el hielo para el público en general.

Tabla 2-10: Número de bloques de hielo vendidas en la terminal pesquera

	(Unidad: bloques)												
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
2011	2,338	2,150	2,169	3,062	4,624	3,314	4,084	4,367	2,868	2,796	3,449	2,646	37,867
2012	3,390	2,083	2,180	3,828	2,659	3,173	2,983	2,671	3,320	4,185	3,126	2,769	36,367
2013	4,092	2,321	3,049										9,462

Nota) Una bloque pesa 100 libras.

Fuente: Terminal pesquera de SJDS.

③ Oferta del servicio de la sala de tratamiento primario

La terminal facilita su sala de tratamiento primario (antesala del cuarto frío) prioritariamente para la empresa M4E en su trabajo de clasificación y tratamiento de pescados frescos. La empresa M4E, a cambio de dichos servicios, paga a la terminal US\$0,11/libra (C\$2,64/libra) por los productos pesqueros destinados a la exportación y US\$0,055 (C\$1,32/libra) por los productos pesqueros destinados al mercado nacional.

④ Oferta del servicio de dique y rampa

Un promedio anual de 4 lanchas utilizan el dique (con winch y plataforma). Por otra parte, 15 barcos turísticos por mes utilizan la rampa (sin winch ni plataforma). se

utiliza. Las tarifas del servicio de bajada y subida del barco son fijas como se muestran a continuación.

Dique (con winch y plataforma)			Rampa (sin winch ni plataforma)
Subida del barco con winch	Derecho de uso de la plataforma	Bajada del barco con winch	
C\$1.000/operación	C\$20/día(hasta abril de 2013) C\$200/día(a partir de mayo de 2013)	C\$1.000/operación	C\$400~500/operación (entre 1 y 2 días)

Aparte de dichas tarifas, están establecidas las tarifas del uso del patio para embarcaciones, el servicio de embarcadero y el estacionamiento de vehículos, pero hay pocos usuarios. Respecto a la comisión del retiro de la captura, en la sesión ordinaria del comité administrativo celebrada en abril de 2013, se decidió cobrar a recolectores de los productos pesqueros una comisión más baja que la tarifa normal por la captura desembarcada y montada en vehículos en el muelle y transportada fuera de la terminal (C\$0,10/libra para el barco panga, C\$0,15/libra para la lancha y C\$0,20/libra para el barco pesquero industrial).

3) Balance de la gestión

El balance de la gestión de la terminal de SJDS sigue con un déficit desde su inauguración en 2007, pero las pérdidas anuales están disminuyendo gradualmente gracias al aumento de los ingresos de venta de productos marinos, y el hielo y los esfuerzos de propios como el ahorro de la electricidad (ver la tabla siguiente).

Tabla 2-11: Balance de la gestión de la terminal pesquera de SJDS

(Unidad: C\$)

Concepto		2011	2012	Nota
Ingresos	Ventas	Venta de productos marinos	2.102.113,50	674.435,00
		Venta de hielo	1.702.837,50	3.059.942,00
		Venta del servicio de tratamiento de pescados	175.998,00	192.007,17
		Comisión del servicio de renpa	123.075,00	178.994,94
		Otros ingresos	588.130,86	626.928,11
	Total	5.692.154,86	4.732.307,22	
Gastos	Costo de ventas	Compra de productos marinos	1.548.996,33	499.918,85
		Costo de fabricación del hielo	1.859.475,11	1.776.196,53
		Costo del servicio de tratamiento de pescados	88.170,84	101.396,94
		Costo de gestión de la rampa	2.773,47	65,00
		Total	3.499.415,75	2.377.577,32
	Gastos de operación	Gastos de mano de obra	3.135.036,77	2.612.223,91
		Costo de ventas	96.246,80	55.783,04
		Costo social	27.250,85	-
		Otros gastos	1.353,50	5.544,99
		Total	3.259.887,92	2.673.551,94
Beneficio ordinario		(1.067.148,81)	(318.822,04)	
Costo de instalaciones sin función (costo de amortización)		(9.225.296,56)	(9.381.477,12)	
Resultado		(10.292.445,37)	(9.700.299,16)	

Nota) Otros ingresos incluyen servicio de almacenamiento, servicio de agua potable, estacionamiento de vehículos, arrendamiento, servicio de embarcadero, servicio de electricidad, servicio de grúa, etc.

Fuente: Terminal pesquera de SJDS.

(2) Mariscos Cuatro Estaciones, S.A. (M4E)

La empresa M4E tiene un acuerdo firmado en octubre de 2012 con el INPESCA sobre el uso efectivo de la terminal de SJDS, por el que se compromete a poner en práctica 3 operaciones de: 1-revitalizar los barcos de la captura de pescados para la carnada (en 18 meses desde la firma del acuerdo), 2-vender aparejos de pesca con el precio libre de impuestos, y 3-remodelar la instalación para adaptarla a las normas del HACCP. En el acuerdo está especificado también que en caso de que su planta en Managua esté averiada o carezca de capacidad, dicha empresa procesará los productos en la terminal de SJDS.

Dicha empresa recolecta la captura contratando con barcos pesqueros panga (máximo 15 barcos) de SJDS. Efectúa trabajos de clasificación, pesada y conservación con hielo de la captura desembarcada, utilizando prioritariamente la sala de tratamiento que es la antesala del cuarto frío de la terminal (no obstante, efectúa el trabajo de embalaje para el transporte por vía aérea de pescados frescos en su propia planta de Managua). Para usar la sala de tratamiento, paga a la terminal los derechos de uso de la instalación de US\$0,11/libra (C\$2,64/libra) por los productos pesqueros destinados a la exportación y US\$0,055/libra (C\$1,32/libra) por los productos pesqueros destinados al mercado nacional. Dicha empresa puede comprar el hielo en la terminal pesquera con el precio de venta para el barco pesquero (C\$75/bloque).

A continuación se muestran las perspectivas de operación en el futuro de la empresa M4E teniendo su base en SJDS.

① Introducción de barcos de pesca de carnada

Se utilizan generalmente el mechín (local) o la caballa (ecuatoriana) como la carnada para la pesca con caña y línea, pero el plan tiene como objetivo extraer el chacalín (camarón pequeño que se encuentra en la profundidad de entre 70 y 80 metros) y suministrarlo a pescadores, con el fin de obtener mejor rendimiento de su operación pesquera. Aunque la empresa M4E intentó fletar un barco de pesca de arrastre de la propiedad de la empresa REPAMAR ubicada en Corinto, no pudo cumplir aspectos legales, por lo que piensa fletar un barco de pesca de arrastre (GAVI-V, barco de acero tipo 65 pies) de la propiedad de otra empresa Pesquero del Pacífico. Ya ha terminado la negociación con dicha empresa, y tiene previsto firmar un contrato antes del final de mayo de 2013. Con dicho barco planea extraer el camarón costero y el Chacalín.

② Operación de compra de camarón de profundidad

La empresa M4E tiene planeado firmar un contrato con la empresa NICASEA que extrae el camarón de profundidad en alta mar de SJDS, para comprar y procesar toda la captura de camarón de profundidad que el barco de pesca de arrastre de dicha empresa (Lucky III, barco de acero de tipo 71 pies) desembarque en SJDS. Aunque por el momento está en la

etapa de negociación, la negociación avanza con regularidad. No está decidido la fecha de inicio de la operación de dicho barco porque actualmente está en la reparación de su motor.

③ Introducción de barcos de pesca de palangre flotante

Tiene un plan de fletar un barco pesquero industrial de pesca de palangre (barco de acero de 65 pies) localizado en Panamá, para pescar peces pelágicos grandes (dorado, macarela, merlín, etc.) teniendo su base en SJDS. Aún está en el inicio de la negociación, y se desconoce la fecha de concreción del plan. Se ha elegido un barco pesquero industrial que puede operar durante todo el año, ya que, en el avance del traslado de caladeros de peces pelágicos hacia alta mar debido al cambio de la temperatura del agua y la corriente marítima, para una es difícil llegar a pescar a más de 100 millas de la costa, por lo que el rendimiento de pesca es bajo aún en la temporada alta (de lluvia).

④ Operación piloto de la acuicultura de camarón

Como se ha mencionado en el punto anterior de "2.2.1 Acuicultura de camarón". Las piezas de camarón producidas en dicha operación se transportarán y se procesarán en la terminal pesquera de SJDS.

⑤ Operación de instalación de la planta de procesamiento adaptada al HACCP

La planta de procesamiento que la empresa M4E planea construir dentro de la estación de la terminal pesquera de SJDS se construirá inicialmente solamente en la sala de tratamiento primario (antesala del cuarto frío, con la inversión estimada de entre US\$10.000 y US\$12.000). Cuando las operaciones ① y ④ arriba mencionadas se normalicen y se pueda esperar la producción mínima de 20.000 libras/mes (240.000 libras/año, de camarón y pescados), estima ampliar la planta adaptada al HACCP hacia la mitad del espacio de la actual sala de despacho de cargas.

La estimación de la Misión del Estudio sobre la producción de las operaciones de la pesca de arraste, de palangre flotante y de la acuicultura de camarón es la siguiente.

Camarón costero y chacalín : 500 libras/8 días (sin cabeza) x 30 operaciones/año = 15.000 libras /año.
(sin cabeza)

Camarón de profundidad : 500 libras /8 días x 30 operaciones/año = 15.000 libras/año.
(sin cabeza)

Camarón cultivado : 22.000 libras/operación x 2 operaciones/año = 44.000 libras/año.
(sin cabeza)

Peces de fondo : 1200 libras/8 días x 3 operaciones/año x 2 barcos = 72.000 libras /año.

Peces pelágicos grandes : 10.000 libras/15 días x 12 operaciones/año x 1 barco = 120.000 libras /año.

De acuerdo con el cálculo mencionado, se estima la producción total de 74.000 libras/año de camarón y 192.000 libras/año de pescados, generando la posibilidad de ampliar la planta adaptada al HACCP cuando dichas operaciones se desarrollen con normalidad. Si los productos se destinan a la costa occidental de Estados Unidos, se procesarán en SJDS y se exportarán desde Puerto Limón (en la costa caribeña) de Costa Rica. Si los productos se destinan a la costa oriental de Estados Unidos, se exportarán desde el puerto de Corinto. Los pescados que no se puede procesar en SJDS se transportarán a su propia planta de procesamiento (con certificación HACCP) para congelarlos.

(3) Otros exportadores

① NICAFISH, S.A.

En SJDS en 2012, dicha empresa compró la captura (principalmente de dorado) de 11 lanchas pesqueras (equivalentes a unos 90% de todas las lanchas de SJDS), ayudándoles con combustible, hielo y carnada. En el presente año ninguna lancha ha salido a pescar debido a la temperatura baja del agua en alta mar. Aunque a principios de 2013 salieron a pescar durante 3 semanas hasta cerca de las Islas Galápagos, registraron un déficit porque capturaron solamente 700 libras a pesar de que gastaron 1000 galones de combustible. Sin embargo, se estima que en la temporada de lluvia el dorado volverá a las aguas de SJDS. Los principales puntos de compra de la captura de la empresa en la costa del Pacífico son desde Juiquillo hasta El Astillero. La cantidad de la captura que sale de SJDS es 1/10 de El Astillero que tiene el mismo nivel técnico de pesca. En la bahía de SJDS se pesca el mechín en botes de remos. En la costa hay mechín en abundancia, apropiado para el consumo humano. En 2013 la empresa NICAFISH tiene un plan de alquilar desde Costa Rica un barco pesquero de red de cerco para extraer el mechín, procesarlo en filete y venderlo para el mercado nacional.

② Central American Fisheries, S.A. (anterior Marinsa, S.A.)

En SJDS compra la captura ofreciendo ayuda de hielo y carnada a pescadores a través de 3 intermediarios locales, pero la cantidad comprada es excesivamente poca. Tiene el deseo de comprar mensualmente entre 50.000 y 60.000 libras de pargo (fresco) de SJDS, pero se capturan solamente entre 20.000 y 30.000 libras por mes. La cantidad de pargo que compró dicha empresa en SJDS de septiembre de 2012 a abril de 2013 fue de 100.000 libras. Sus principales puntos de compra son Juiquillo, Corinto y Masachapa.

③ NICALAPIA, S.A.

Recorre 3 puntos de compra, de SJDS, Ostional y El Pochote 3 veces por semana. En las zonas del norte y centro de la costa del Pacífico se compra más. El año pasado introdujo 2 barcos palangreros (de 84 pies y 94 pies, respectivamente) desde Panamá y efectuó la operación experimental durante 3 meses de junio a septiembre, pero la captura fue baja con tan sólo 1500 libras (de dorado, atún, etc.) en 5 días, y dichos barcos se retiraron.

**CAPÍTULO 3:
PROBLEMAS Y MEJORAS PARA
LA REVITALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN
PESQUERA DE SJDS**

CAPÍTULO 3: PROBLEMAS Y MEJORAS PARA LA REVITALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN PESQUERA DE SJDS

3.1 Problemas

3.1.1 Problemas relacionados con las actividades pesqueras

(1) Disminución de la cantidad desembarcada

La cantidad desembarcada en SJDS está en disminución después de registrar más de 1,5 millones de libras en 2009, y se estima que en 2012 bajará hasta unas 800.000 libras (la cifra oficial está en el proceso de cálculo) y en 2013 bajará aún más. El pargo y el dorado que son las especies principales y que en 2006 ocupaban el 90% de toda la captura, bajaron su proporción al 39% en 2010, cifra que sigue bajando posteriormente. Mientras tanto, la captura de mechín está en aumento debido a que se inició en 2010 la compra y venta de carnada como la operación directa de la terminal pesquera (ver la tabla siguiente).

Tabla 3-1: Evolución de la cantidad desembarcada en SJDS

Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 (De Ene. a Sept.)
Cantidad desembarcada total	649.637	687.956	965.021	1.542.978	1.260.009	1.239.721	694.067
Pargo	289.181 (44,5%)	311.395 (45,3%)	171.434 (17,8%)	525.923 (34,1%)	259.278 (20,6%)	268.456 (21,6%)	144.187 (20,8%)
Dorado	301.978 (46,5%)	286.818 (41,7%)	529.413 (55,4%)	668.061 (43,3%)	232.034 (18,4%)	208.955 (16,9%)	88.196 (12,7%)
Mechín	-	-	6.567 (0,7%)	14.680 (0,9%)	185.307 (14,7%)	284.998 (23,0%)	100.853 (14,5%)

Fuente: INPESCA

Se puede pensar que las causas de dicha disminución serían, en el caso de peces pelágicos representados por el dorado, el traslado de su caladero a alta mar debido al cambio del medio ambiente marítimo afectado por el cambio climatológico, y en caso de peces de fondo representados por el pargo, el desgaste del caladero por la pesca excesiva y la disminución de días de operación debido a la subida de los gastos del combustible. Para mejorar el rendimiento de la pesca de peces pelágicos, es necesario crear caladeros con guaridas flotantes y efectuar la estimación de caladero con la temperatura del agua superficial del mar y la distribución de clorofila, porque el caladero de los peces pelágicos varía cada año por la influencia estacional. Se piensa que la causa principal de la disminución de peces de fondo sería el desgaste del caladero por la pesca excesiva, por lo que es necesario la adecuación del entorno del caladero y llevar en práctica un control apropiado de pesca.

La pesca de red de cerco de atún y bonito utilizando refugios flotantes para peces está restringido por la Comisión Interamericana de Atún Tropical (CIAT) en cuanto a sus días de operación y el número de barcos que operan, y en el futuro sería prohibida, debido a que dicha modalidad de

pesca captura incidentalmente alevines del atún y especies de tiburón. Sin embargo, en las aguas costeras de poca profundidad no llega migrando el atún, y los pescadores artesanales no utilizan la red de cerco aún en alta mar. El uso de refugios flotantes para peces se limita a la pesca de caña y línea, de palangre a escala pequeña y red agallera (con limitación del tamaño de malla), por lo que se puede pensar que tiene mucha posibilidad de desarrollo como una modalidad de pesca sostenible. Con respecto a la estimación de caladeros de peces pelágicos, los pescadores intercambian información con los pescadores de los países vecinos, y en el sector de pesca deportiva ya dicha información está abierta al público.

(2) Aumento del costo de operación

Las lanchas que operan la pesca de palangre en alta mar tienden a disminuirse, registrando solamente 9 lanchas en operación en 2012 (26 lanchas están sin operación). Además, en 9 años de 2004 a 2012, 14 lanchas cambiaron su zona de operación de la costa del Pacífico a la costa caribeña, y 2 lanchas más planean trasladarse en 2013 (ver la tabla siguiente).

Tabla 3-2: Lanchas de SJDS que se trasladaron a la costa caribeña

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de lanchas que se trasladaron	1	3	-	2	-	2	4	1	1

Fuente: Terminal pesquera de SJDS.

Por otra parte, respecto a los barcos panga que pescan principalmente los peces de fondo con caña y línea, entre 55 barcos panga en operación, 11 se han convertido en barcos turísticos. Las causas serían, además de la disminución de la captura mencionada en el punto (1), la bajada de la rentabilidad debido a la subida del costo de operación. Especialmente el combustible afecta notablemente al balance, ya que ocupa el 50% del costo de operación en caso del barco panga y 74% en caso de la lancha (según el resultado de la encuesta de abril de 2013). Aunque el Decreto Presidencial estipula que se puede comprar sin impuestos el combustible y los aparejos de pesca utilizados para la pesca artesanal, en realidad los pescadores no pueden favorecerse de la exención de impuestos porque casi nadie posee el carné de RUC que es uno de los documentos necesarios para la solicitud de exención de impuestos. El INPESCA explica a los pescadores sobre la ventaja de obtener el carné de RUC en la DGI, pero los pescadores no tienen ganas de hacerlo por temor a tener que pagar los impuestos anteriores no pagados. Por otra parte, el precio del combustible sube año tras año, al que se agrega el costo de transporte del combustible desde la única gasolinera suministradora del combustible, localizada en la ciudad de SJDS hasta la terminal pesquera.

Para resolver dicha situación, el INPESCA planea construir una instalación de suministro del combustible dentro de la terminal, cuya obra empezará en julio de 2013 y terminará antes del fin de 2013, bajo un contrato de arrendamiento firmado con DNP (Distribuidora Nicaragüense de Petróleos, S.A.). También avanza en la deliberación con la Dirección General de Ingresos (DGI)

sobre el problema de los impuestos anteriores no pagados por los pescadores. Hasta el momento, si un propietario de barco panga paga el impuesto de C\$200/mes/barco (tarifa fija), puede obtener el carné de RUC, por lo que es notablemente favorable pagar el impuesto y abastecerse del combustible libre de impuestos. Aún así, se dice que entre los pescadores artesanales solamente 5 pescadores o menos tiene el carné de RUC. Tomando lo mencionado en consideración también, el INPESCA recomienda a pescadores ir a la DGI para conseguir el carné de RUC, pero parece que no ha logrado cambiar su mentalidad.

(3) Falta de fondos de operación (bajada de la motivación de pesca)

Debido al cambio del medio ambiente marítimo y el aumento del costo de operación, muchos pescadores no pueden disponer de fondos para obtener combustible, hielo y carnada necesarios para la operación. Hay algunos pescadores que se enfrentan con la morosidad de pago de la deuda porque no siempre pueden obtener suficiente captura aún saliendo a operar con la ayuda de exportadores e intermediarios. Debido a esto, los pescadores han perdido su motivación de salir a pescar, y algunos pescadores han caído a un círculo vicioso de cuanto más salen a pescar, tanto más se endeudan. Los mismos intermediarios locales tienen límites en su capacidad financiera ya que muchos de ellos operan de forma individual o familiar. Además, bajo las circunstancias actuales los préstamos no se reembolsarían causando el alto riesgo del agotamiento de los fondos iniciales. Es necesario llevar a cabo educación y entrenamiento para arraigar entre los pescadores la mentalidad de administración de negocios, al mismo tiempo que se vayan resolviendo los problemas (1) y (2) antes mencionados.

3.1.2 Problemas sobre la distribución y el procesamiento

(1) Actividades dispersadas de distribución y venta

Después de la inauguración de la terminal pesquera, casi toda la captura se desembarca en la terminal pesquera. Sin embargo, a excepción de la empresa M4E que tiene el acuerdo de uso de la instalación de la terminal firmado con el INPESCA, los 7 intermediarios locales y un exportador (EXPOMAR, S.A., se retiró al final de abril) se encuentran dispersados fuera de la terminal, y ellos montan la captura en camionetas en el mismo muelle y la transportan directamente fuera de la terminal, para los trabajos de clasificación, pesada, embalaje y venta en su taller. Por consiguiente, el trasbordo de la captura en camiones y el transporte les requieren más mano de obra y costo.

Además, el taller de cada intermediario está lejos de ser un entorno higiénico, y aunque el único edificio de taller y tienda de venta directa de un intermediario (de 4 locales, ubicado justo saliendo de la entrada de la terminal pesquera), construido con la ayuda de la Unión Europea, está en un estado relativamente bueno contando con la instalación de agua potable y desagüe, no es adecuado para ser una instalación de venta de productos pesqueros de la ciudad de turismo internacional que es SJDS. A propósito, mientras que el precio de venta a exportadores (en abril

de 2013) de pargo (de la talla de entre 1 y 2 libras) en SJDS es de entre C\$45 y C\$46/libra, en Masachapa y Casares son del C\$50/libra, generando una diferencia de unos C\$5 por libra. Aunque en términos generales, dicha diferencia se considera como un reflejo de la diferencia de la distancia de transporte hasta Managua, también podría atribuir a la menor apreciación de los pescadores sobre el pargo de SJDS. Hay posibilidad de que el precio se incremente cuando los intermediarios se trasladen a la terminal y se logre concientizar a los exportadores de que en SJDS los pescados frescos se tratan en un entorno higiénico.

Además, para los pescadores, cuando sea posible salir a pescar sin la necesidad de depender de la ayuda financiera de los intermediarios en el avance futuro de la "estabilización de la captura" y la "estabilización de la gestión pesquera", la concentración de varios intermediarios en un lugar sería favorable porque generaría oportunidades de venderles su captura negociando directamente. No obstante, en el fondo de dichos problemas, hay un impacto grande de la existencia del taller y tienda de venta directa de intermediarios construido fuera de la terminal pesquera por la Alcaldía de SJDS sin coordinar con el INPESCA ni la terminal y con su propia decisión y la asistencia financiera de la UE. Debido a que los intermediarios que actualmente utilizan dicho taller/tienda no tienen la incomodidad en particular, ellos expresan su voluntad de no pagar tarifas de uso más altas que las cobradas en dicha instalación ante la invitación de la terminal pesquera de su traslado a la terminal, lo cual se ha convertido en un impedimento grande para la intensificación de las actividades de distribución y comercialización.

Para resolver los mencionados problemas, es importante concentrar a todos los intermediarios en la terminal pesquera, y ofrecer un entorno de trabajo regular e higiénico para los intermediarios y un entorno de negocio seguro y justo para los pescadores. Si todos los intermediarios se trasladan a la terminal, se espera un aumento de clientes para los consumidores locales (incluyendo hoteles y restaurantes), generando más posibilidades de iniciar la operación de la instalación relacionada con la terminal (como restaurante y tienda). Además, el puerto de SJDS colindante con la terminal está previsto remodelarse como puerto turístico (con la inauguración prevista en 2015), por lo que se espera también la llegada de turistas a la terminal.

Para el traslado oficial de los intermediarios, es indispensable la aprobación y formulación en un decreto en el Consejo Municipal de SJDS. El debate del Consejo Municipal se celebra una vez por mes, y es necesario presentar como un proyecto más de 15 días antes de la celebración del debate. Los documentos que se presentarán como un proyecto deberán explicar claramente la necesidad y la pertinencia del traslado de los intermediarios desde cada uno de los aspectos de economía y sociedad, de medio ambiente y sanidad, de técnicas y de las condiciones de traslado, y la obtención de la conformidad de todos los intermediarios y la entidad relacionada (el comité de gestión de la terminal pesquera) será un requisito absoluto. De lo contrario, la moción del debate en el Consejo Municipal será rechazada.

(2) Pérdidas post-cosecha en los pueblos pesqueros aislados

En los pueblos pesqueros aislados ubicados al sur de SJDS (Ostional y El Pochote), solamente hay 1 o 2 intermediarios locales, y aunque los exportadores (NICALAPIA y NICAFLASH) visitan a comprar pescados frescos para la exportación 2 o 3 veces por semana, no compran pescados frescos para el mercado nacional. Además, se quedan pescados no vendidos porque hay poca demanda en los mismos pueblos pesqueros. En algunos casos los intermediarios de dichos pueblos venden los pescados no comprados por los exportadores a los intermediarios de SJDS cuando vayan a adquirir hielo o combustible a dicha ciudad, pero en Ostional dicen que los pescados que no pudieron venderse para la exportación (que ocupan aproximadamente el 25% de toda la captura desembarcada) se desechan. Se supone que la situación similar se genera en otros pueblos pesqueros aislados (como El Pochote). Es necesario buscar medidas de aprovechamiento efectivo de dichos pescados para el mercado nacional, desechados. Debido a que la captura para la venta local se puede abastecerse en propio puerto de SJDS, los intermediarios de dicha ciudad no tienen el pensamiento de atender hasta la captura (no destinada a la exportación) de los pueblos pesqueros de sus contornos. No hay datos estadísticos oficiales del volumen desembarcado en Ostional y Pochote. Aunque se supone que el volumen desembarcado del pargo es de 3.673 libras/mes en la temporada alta de pesca (entre mayo y octubre) y 1.039 libras/mes en la temporada baja de pesca (entre noviembre y abril) según el resultado del estudio de muestreo (2 veces/año con 6 barcos panga x 15 muestreos/mes) efectuado por la sucursal del INPESCA en SJDS en 2012, no existen datos sobre otras especies capturadas, por lo que es necesario llevar a cabo un estudio sobre las especies y la cantidad de peces desechados como pérdidas post-cosecha.

(3) Menor aprovechamiento de los recursos

En las aguas de la costa del Pacífico de Nicaragua se encuentran los recursos abundantes de mechín (aunque no hay datos sobre dichos recursos), los que actualmente no se aprovechan sino solamente como carnada. Se puede pensar el procesamiento experimental y la promoción de venta de dichos recursos, para estudiar la posibilidad de procesarlos y aprovecharlos como productos de consumo humano.

A propósito, en la terminal pesquera de SJDS, a iniciativa del INPESCA, se han desarrollado siguientes actividades de procesamiento pesquero y promoción de consumo humano de productos pesqueros. Es recomendable que se efectúen de manera continua la compra de la captura de los pueblos pesqueros cercanos y el fomento del procesamiento y la venta de productos pesqueros (incluyendo el mechín) dentro de la terminal pesquera, como una de las operaciones de gestión directa de la terminal, aprovechando su experiencia.

① Procesamiento pesquero experimental

Con la participación de los habitantes locales (20 hombres y 17 mujeres), en 2008 se efectuó un experimento de congelación de 60.000 libras de tilapia del Lago de Nicaragua en 3

meses, las cuales se vendieron a una empresa costarricense. Aunque dicho experimento no pudo convertirse en negocio real debido a que la instalación de la terminal pesquera no está adaptada a las normas del HACCP, se confirmó la rentabilidad porque se registró el beneficio de C\$150.000 para el costo de los 3 meses de C\$300.000.

② Actividades de promoción del consumo humano de productos pesqueros

En la terminal pesquera se organizaron 3 ferias de pescados y mariscos (entre 2009 y 2011). También se efectúan ventas de pescados congelados a los habitantes locales, y ventas experimentales de productos pesqueros producidos en SJDS en el mercado público de Managua.

3.1.3 Problemas de la gestión de la instalación

Como se ha mencionado en el punto 2.5.5 (1) "Organización de gestión y administración de la terminal pesquera de SJDS", aunque el balance de la gestión de dicha terminal pesquera se ha venido mejorando gradualmente año tras año, todavía está con déficit y el INPESCA que es el gestor principal cubre las pérdidas. Los usuarios de la instalación (pescadores, exportadores e intermediarios) piden la revisión de los derechos de uso de la instalación y la prórroga del horario de servicio, pero la parte gestora de la instalación no puede responder a dichas peticiones con pretexto de la disminución de ingresos y el aumento del costo. Mientras tanto, los 18 empleados, incluyendo el Director general, que trabajan en la terminal pesquera es un número mucho mayor para la tasa de utilización actual de la instalación. Se recomienda intentar aumentar el volumen del servicio con el número del personal actual. A pesar de que la terminal pesquera es una instalación pública, se le aplica la tarifa industrial de electricidad que es la tarifa más alta. Debido a esto, la terminal pesquera se esfuerza para ahorrar la electricidad a través de la operación eficaz del fabricante de hielo y el cuarto frío, con el resultado exitoso de reducir los gastos de electricidad en un 40% en los últimos 3 años. Este resultado es muy apreciable, pero en el futuro intento de revitalización de la terminal, es recomendable no solamente ahorrar el costo sino también intentar mejorar y diversificar el servicio para que se beneficien más usuarios.

(1) Horario de la venta de hielo

Actual horario de la venta de hielo es de las 8:00 de la mañana al mediodía y de la 1:00 a las 4:00 de la tarde, al igual que el horario de trabajo del personal de oficina. Con dicho horario, los pescadores que salen a pescar a la primera hora de la mañana y los intermediarios que trabajan hasta las 6 o 7 de la tarde no pueden comprar el hielo cuando lo necesiten. En opinión de la Misión del Estudio, se podría pensar la posibilidad de atender a la necesidad y la conveniencia de usuarios introduciendo, por ejemplo, un sistema de venta anticipada de boletos para que a cambio de ellos los operarios de la fabricación de hielo puedan entregar el hielo sin la intervención del cajero. Si los intermediarios se trasladan en la terminal, tendrían mejor acceso al lugar de venta de hielo, por lo que podrían abastecerse del hielo durante el horario de la venta y conservarlo en sus cajas de frío. Además, aunque el precio sería más caro, podría llegar algún comerciante al por menor del hielo que lo venda fuera del horario de la terminal.

(2) Uso efectivo del espacio del cuarto frío

Actualmente el cuarto frío se usa para la conservación de pescados de carnada, pero hay espacio vacante, por lo que se debería tratar de aprovechar el espacio lo más efectivamente posible, alquilando el espacio vacío a usuarios exteriores, por ejemplo. De esta forma se mejoraría la rentabilidad del cuarto frío. Es necesario establecer la tarifa del alquiler del cuarto frío porque por el momento no existe dicha tarifa. Sin embargo, se supone que no habrá espacio vacío del cuarto frío existente después de que la empresa M4E habría convertido la antesala del cuarto frío en una planta adaptada a las normas del HACCP.

(3) Abastecimiento de hielo, combustible y carnada en los pueblos pesquero de los contornos

Los pueblos pesqueros de los contornos ubicados al sur de SJDS se abastecen del hielo y el combustible en SJDS (se autoabastecen de la carnada). Los exportadores les llevan el hielo cuando visitan a comprar la captura, pero los intermediarios locales tienen que conseguir la cantidad que les falta (C\$100/bloque más los gastos de transporte). Tampoco pueden abastecerse del combustible fuera de SJDS. Está previsto iniciar la construcción de una instalación de suministro del combustible en la terminal pesquera en julio de 2013 bajo un acuerdo con la Distribuidora Nicaragüense de Petróleo (DNP). En cuanto a la carnada, cuando la empresa M4E empiece a capturar el chacalín con la operación de los barcos pesqueros de arrastre, se lo venderá en la terminal además del mechín. Por lo mencionado, si los exportadores toman pedidos de los intermediarios de cada pueblo pesquero, llevan y venden el combustible, el hielo y la carnada cuando recorran los pueblos pesqueros aislados para comprar la captura, como se ha mencionado en el anterior punto 3.1.2 (2), se espera un efecto positivo de la terminal pesquera para los pueblos pesqueros de sus contornos.

(4) Uso de la terminal por barcos de recreo

La Resolución No. 032-2008 de la Dirección General de Transporte Acuático (DGTA) de 2008 estipula que el puerto de SJDS que está bajo la jurisdicción de la Entidad Portuaria Nacional (EPN) deberá ofrecer los servicios portuarios para las embarcaciones de navegación internacional, embarcaciones turísticas, barcos de recreo y otras embarcaciones comerciales que no sean pesqueras, y la terminal pesquera deberá ofrecer sus servicios solamente a las embarcaciones pesqueras industriales y artesanales. Mientras tanto, el puerto de SJDS bajo la jurisdicción de la actual EPN será remodelado para convertirse en un puerto turístico en un plazo de 18 meses a partir de 2014, bajo el Programa Nacional de Turismo (2439/BL-NI). Por lo tanto, a partir de 2014 la terminal pesquera de SJDS sería la única instalación que pueda ofrecer servicios para barcos de recreo, incluyendo los que actualmente están levantados en el puerto de SJDS. Es necesario avanzar la preparación modificando la mencionada Resolución de la DGTA,

para que la terminal pesquera pueda ofrecer sus servicios (levantamiento, mantenimiento y reparación) para barcos de recreo.

(5) Restaurantes y tiendas

Actualmente en la terminal no hay sitios donde los pescadores y empleados de la instalación puedan comer comidas o descansar. Cuando los intermediarios se trasladen a la terminal en el futuro, se estima que la terminal estaría muy concurrida con la gente que incluye los consumidores en general. Además, después de que el puerto de SJDS que está a su lado se remodele y se inaugure como puerto turístico en 2015, se estima la visita de turistas (tanto de cruceros como de turismo en general). Se podría esperar como una nueva fuente de ingresos para la terminal si puede disponer de un espacio para tomar fácilmente comidas ligeras (como hamburguesa de pescado) y bebidas. Sería una idea poner una tienda (quiosco) para vender comidas y bebidas a los pescadores que salen de la terminal a pescar, o vender los productos pesqueros típicos del lugar directamente a turistas. Sin embargo, la terminal pesquera no tiene la licencia de la venta de bebidas alcohólicas, por lo que es necesario tomar medidas como firmar un acuerdo con una empresa de turismo que tenga dicha licencia.

3.2 Plan de mejora (proyecto)

3.2.1 Opiniones de personas interesadas (producto del taller)

El 25 de abril de 2013 en SJDS, se organizó un taller de personas interesadas sobre la revitalización de la terminal pesquera de SJDS. Las propuestas presentadas por ellas (como producto) son siguientes.

Tabla 3-3: Resultado del taller de las personas interesadas

Entidad/grupo	Propuesta para la revitalización de la terminal pesquera (producto)
Grupo de pescadores /intermediarios	<ul style="list-style-type: none"> ① Puesta en práctica de la misión de una instalación pública (acceso abierto y modificación de derechos de uso a los más adecuados). ② Cambio de la iniciativa gestora de la instalación (del IMPESCA a la alcaldía de SJDS). ③ Traslado de todos los intermediarios a la terminal. ④ Participación de representantes de las personas interesadas en el comité de gestión y administración de la instalación. ⑤ Operación de barcos pesqueros de carnada (operación de gestión directa de la terminal). ⑥ Instalación de la planta adaptada al HACCP (alquiler de la planta a la iniciativa privada). ⑦ Ejecución de estudios de caladeros y biomasa. ⑧ Otorgamiento de subsidios para aparejos de pesca y combustible.
Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR)	<ul style="list-style-type: none"> ① Integración del desembarco y tratamiento de la captura. ② Construcción de un restaurante. ③ Formación profesional de pescadores como guías turísticas.
Entidad Portuaria Nacional (EPN)	<ul style="list-style-type: none"> ① Desarrollo de la acuicultura de camarón e introducción de barcos pesqueros de carnada. ② Cobro de los derechos de uso de la terminal pesquera. ③ Intercambio con los pueblos pesqueros de los contornos.
Dirección General de Transporte Acuático (DGTA)	Seguridad del puerto de SJDS (adaptación a las normas internacionales).
Alcaldía de SJDS (ALCALDIA)	<ul style="list-style-type: none"> ① Elaboración del plan estratégica de la terminal. ② Diversificación de las actividades dentro de la terminal (acceso abierto, planta con certificación HACCP, venta de combustible y aparejos de pesca, etc.) ③ Lobby para el gobierno central (aseguramiento del presupuesto). ④ Renovación de licencias de pesca y permisos. ⑤ Educación e investigación sobre la conservación de recursos. ⑥ Desarrollo social (mejora del bienestar de pescadores).

Aunque se han presentado diferentes opiniones según el sector y la posición de cada una de las personas interesadas, todas ellas muestran su interés en revitalizar la terminal pesquera de SJDS. La "elaboración del plan estratégico de la terminal pesquera" propuesta por la alcaldía de SJDS corresponde al producto del presente Estudio.

Las propuestas de las personas interesadas se resumen en siguientes 4 aspectos.

- ① Integración y diversificación de las actividades relacionadas con la terminal pesquera (desembarco, tratamiento y venta de la captura, procesamiento, venta de combustible, hielo y carnada, y restaurante).
- ② Estudios sobre caladeros y biomasa y aumento de la producción pesquera (acuicultura de camarón y barcos pesqueros de carnada).
- ③ Formación y entrenamiento de pescadores (sobre la administración de recursos y guía turística).
- ④ Mejora de la gestión de la terminal pesquera (acceso abierto y revisión de los derechos de uso de la instalación)

3.2.2 Plan de mejora propuesta (proyecto)

Se propone siguiente plan de mejora para la revitalización de la terminal pesquera de SJDS, tomando en cuenta el resultado del estudio de campo en Nicaragua y las opiniones de las personas interesadas antes mencionadas.

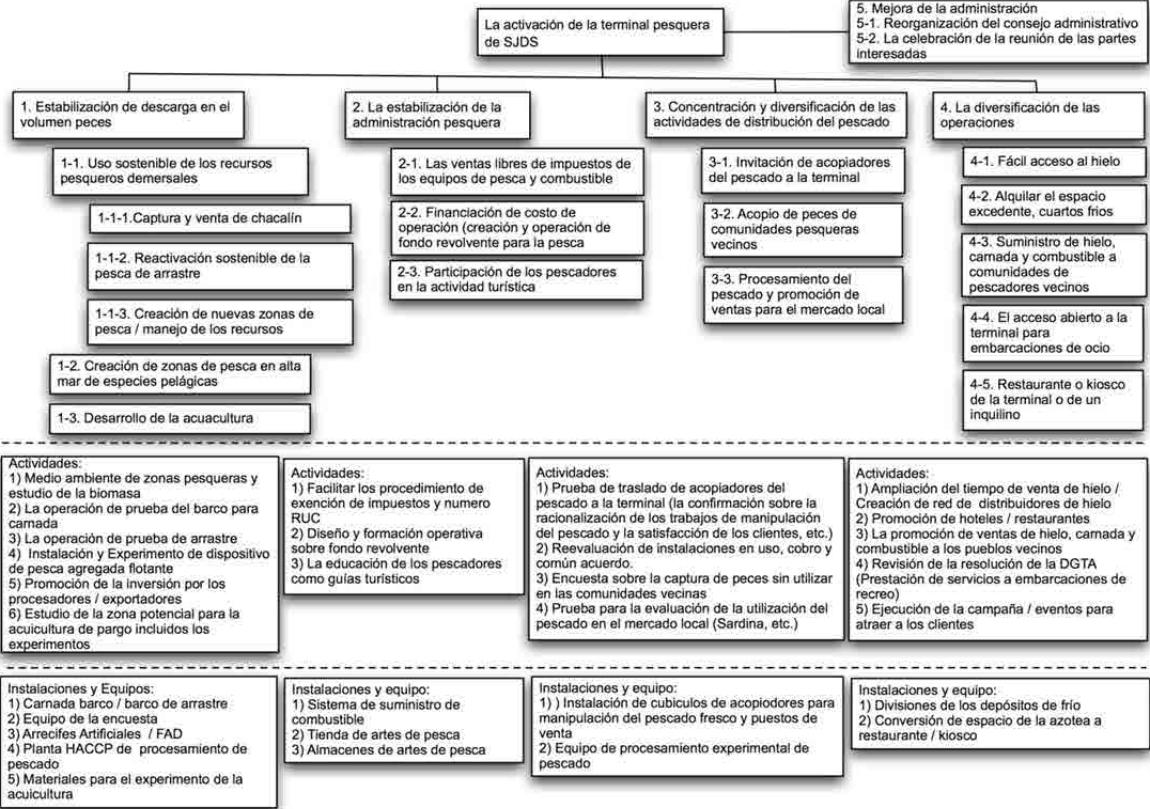


Gráfico 3-1: Plan de mejora general (proyecto)

(1) Estabilización de la cantidad desembarcada

1) Aprovechamiento sostenible de recursos de peces de fondo

① Extracción y venta de carnada (chacalín)

Es una operación de extraer el chacalín (camarón pequeño ideal como la carnada para pescar el pargo) y venderlo a pescadores, que se pondrá en práctica a partir del segundo semestre de 2013 como una operación conjunta entre el INPESCA y la empresa M4E. Para la extracción se utilizarán las lanchas fletadas y modificadas o los barcos de pesca de arrastre que se mencionarán en el siguiente punto ②. Se dice que el chacalín se encuentra en el fondo del mar de entre 60 y 80 metros de profundidad. Se efectuarán operaciones experimentales para conocer el volumen actual de la biomasa y estudiar el rendimiento y la rentabilidad de la pesca. Se fijará el precio de venta apropiado tomando en consideración los gastos de operación y el poder adquisitivo de pescadores. Para la determinación del precio, se tomará como un punto de referencia el precio de venta de la caballa ecuatoriana congelada (para carnada) de US\$22/20 libras y del chacalín (para el consumo en general) en el mercado público de Managua de entre C\$60 y C\$80/libra.

② Reanudación sostenible de la pesca de arrastre

Además de la captura (camarón costero) del barco de pesca de arrastre mencionado arriba, para obtener el camarón de profundidad como la materia prima de productos procesados, está previsto desembarcar y procesar en SJDS la captura del barco industrial de pesca de arrastre (LUCKY-III, barco de acero de 71 pies) operado por la empresa NICASEA (operación prevista iniciar en el segundo semestre de 2013 como la operación propia de la empresa M4E). Primero se efectuará una operación experimental para conocer la biomasa actual de camarón en diferentes áreas marítimas y estudiar sobre el rendimiento y la rentabilidad de la pesca.

③ Creación de caladeros y administración de recursos

A) Estudio de caladeros y biomasa

Para saber la realidad de los caladeros existentes de pargo en los contornos de SJDS, se efectuarán estudios de caladeros (topografía submarina, sustrato y existencia de redes abandonadas) y un estudio sencillo de biomasa (concentración de peces útiles incluyendo pargo) utilizando barcos panga existentes, y se elaborará el mapa de caladeros.

B) Creación de nuevos caladeros

Se seleccionarán áreas apropiadas para nuevos caladeros, y se determinará las especificaciones, la cantidad y la forma de instalación de refugios artificiales de

peces que se introducirán de forma experimental. Se conseguirán los materiales necesarios para la fabricación de refugios artificiales de peces, los cuales se fabricarán en el recinto de la terminal pesquera y se instalarán en las áreas seleccionadas utilizando barcos pesqueros de arrastre facilitados por la colaboración de la empresa M4E. Se monitoreará periódicamente los contornos de los refugios artificiales de peces para comprobar la concentración de peces. Para instalar refugios artificiales de peces es necesario que el MARENA haga un examen y otorgue su aprobación.

C) Administración de recursos y caladeros

Se monitoreará los caladeros existentes y creados, para elaborar y poner en marcha el plan de administración de recursos y caladeros que incluye la eliminación de redes abandonadas en el fondo del mar, el establecimiento de áreas y períodos de veda, la restricción de aparejos de pesca (tamaño de anzuelos y mallas), etc.

2) Creación de caladeros de peces pelágicos en alta mar

A) Entrenamiento en Costa Rica

Se enviará el personal del INPESCA a Costa Rica, país vecino que tiene mucha experiencia en refugios flotantes de peces, para que dicho personal se entrene sobre el diseño, instalación y administración de refugios flotantes de peces. En Costa Rica los refugios flotantes contribuyen al aumento de la captura de la pesca de red de cerco. Se estudiará sobre los refugios de media agua tomando en consideración el riesgo de pérdida y robo de refugios flotantes.

B) Diseño, fabricación e instalación de refucios de peces

Se llevará a cabo una investigación de medición de profundidad en alta mar de entre 20 y 50 millas desde la costa de SJDS, para seleccionar áreas apropiadas para la instalación de refugios de peces (serán unas 2 áreas, de menos de 200 metros y 2000 metros de profundidad, respectivamente). Se conseguirán los materiales necesarios para la fabricación de refugios de peces, los cuales se fabricarán en el recinto de la terminal pesquera y se instalarán en las áreas seleccionadas utilizando barcos pesqueros de arrastre facilitados por la colaboración de la empresa M4E. Para instalar refugios de peces es necesario que el MARENA haga un examen y otorgue su aprobación.

C) Monitoreo y establecimiento del sistema de mantenimiento y administración

Se elaborará y se pondrá en marcha el plan de mantenimiento y administración que incluye el sistema de monitoreo y supervisión de los refugios de peces

instalados (para pequeñas y grandes profundidades) y el reglamento de uso. Como sistema de supervisión, es recomendable la vigilancia de 24 horas/día por turno entre los pescadores y el aseguramiento de fondos para el mantenimiento y administración por el cobro de derechos de pesca. En los aspectos del medio ambiente, es necesario tener en cuenta los siguiente puntos.

- El plan de administración deberá respetar las recomendaciones de la Comisión Internacional de Atún Tropical (CIAT).
- Se deberá regular los aparejos de pesca para que no se extraigan los alevines de atún y otras especies.
- Se deberá estipular el número y el intervalo de refugios de peces para no impedir los hábitos migratorios de peces pelágicos grandes.

3) Desarrollo de acuicultura (operación de inversión privada)

① Acuicultura de camarón

A) Expansión de la superficie de estanques

Se explotará la acuicultura de camarón en los terrenos potenciales (de 100ha., salinas) de los contornos del estanque piloto (de 15ha.), tomando en consideración el resultado del cultivo de camarón en dicho estanque piloto que está en marcha como una operación conjunta entre el INPESCA, la empresa M4E y un gremio de pescadores. En la explotación, se estructurará el mismo sistema que el cultivo en el estanque piloto para invitar empresas inversionistas y poner en práctica el estudio, el diseño y la construcción del estanque y la producción.

B) Instalación de la planta adaptada al HACCP y procesamiento

Cuando se encarrilen hasta cierto nivel el cultivo de camarón y la pesca de arrastre, está planeado que la empresa M4E remodelará un área de la terminal para convertirla en la planta adaptada a las normas del HACCP, y los productos procesados (el camarón congelado, etc.) se exportarán desde el Puerto Rimón de Costa Rica.

② Acuicultura de tilapia (por la iniciativa privada y gremios de pescadores)

Se efectuará el estudio y el diseño en los terrenos potenciales para la acuicultura de tilapia, de propiedad privada y de gremios de pescadores de los contornos de SJDS. Se sugiere obtener el crédito del Banco Produzcamos, etc. para los fondos de construcción de estanques. La iniciativa privada y los gremios construirán estanques de cultivo de tilapia y pondrán en marcha la producción de dicha especie, y la terminal pesquera comprará y procesará los productos cultivados.

③ Cultivo experimental de pargo (INPESCA/MARENA)

Se estudiará sobre áreas potenciales para el cultivo de pargo en jaulas de red en los contornos de SJDS, y se efectuarán el cultivo experimental y el desarrollo de la tecnología de producción de semillas artificiales en el área apropiada.

(2) Estabilización de la gestión pesquera

1) Venta de combustible y aparejos de pesca libres de impuestos

① Facilitación de trámites de exención de impuestos

El INPESCA se deliberará y acordará con la Dirección General de Ingresos (DGI) y la Alcaldía de SJDS sobre la obtención de el carné de RUC. Explicará repetidamente a pescadores sobre la ventaja de la obtención de el carné RUC e intentará resolver los problemas que les preocupan y la manera de hacer la declaración de la renta. Además, les orientará y ayudará sobre la forma de solicitar la exención de impuestos (manera de elaboración de documentos para la solicitud, etc.) y presentar la declaración anual del impuesto sobre la renta.

② Construcción de una instalación de abastecimiento de combustible en la terminal pesquera

La DNP construirá una instalación de abastecimiento de combustible en la terminal pesquera como una operación conjunta entre el INPESCA y la DNP. La obra se iniciará en julio de 2013 y terminará antes del final del mismo año.

③ Instalación de una tienda de aparejos de pesca

Está planeado instalar una tienda de aparejos de pesca como una operación conjunta entre el INPESCA y M4E (la fecha concreta aún no está decidida).

④ Instalación de armarios de aparejos de pesca

Se instalarán armarios para guardar aparejos de pesca de los pescadores utilizando el taller existente en la terminal pesquera (la fecha aún no está decidida).

2) Financiación de fondos de operación (creación y gestión del fondo rotatorio)

① Obtención de fondos

Con miras a la creación del fondo rotatorio de pesca, se harán peticiones y coordinaciones necesarias para obtener los fondos siguientes.

- Inversión por parte de los exportadores, intermediarios, etc.
- Aprovechamiento del beneficio de la terminal pesquera.
- Aportación desde el Fondo de Desarrollo Pesquero.
- Donación de los habitantes en general.

- ② Elaboración del reglamento de gestión del fondo rotatorio de pesca (términos y condiciones de préstamo, tipo de interés, etc.)

Se elaborará el reglamento de gestión del fondo que incluye la estipulación de condiciones de préstamo (cobro de interés en caso de morosidad, préstamo a grupos, etc.) para evitar que la morosidad de reembolso cause la quiebra del fondo. Sobre todo, en el préstamo del fondo de operación, se procurará que las condiciones de préstamo del fondo funcionen como uno de los instrumentos de la administración pesquera, tales como: ① fijar el monto del préstamo de acuerdo con el volumen de la captura; ② cumplir los reglamentos de pesca; ③ participar en las actividades de la administración de recursos; y, ④ cobrar el interés en caso de la morosidad de determinado plazo.

- ③ Estudio sobre métodos de recuperación de fondos de préstamo

Se estudiará sobre métodos seguros de recuperación de fondos, como encargar a intermediarios de cobrar reembolso de préstamos. Es esencial que los pescadores y los intermediarios colaboren mutuamente en todos los aspectos para la pesca sostenible de SJDS, ya que comparten el mismo destino.

3) Participación de pescadores en el sector de turismo

- ① Formación y entrenamiento de pescadores como guías turísticos

Con la colaboración del Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR), se ofrecerá a los pescadores interesados la formación y el entrenamiento como guías turísticos. A aquellas personas que hayan terminado el entrenamiento con cierto nivel de calificación, se les otorgará un certificado de guía turística.

- ② Promoción sobre las actividades de turismo de barcos panga

Se desarrollarán actividades de promoción ante agencia de turismo sobre la navegación turística, la observación de delfines, la pesca, etc. para que los pescadores autorizados como guías turísticas puedan obtener cierto nivel de ingresos (o ingresos adicionales) en el turismo.

(3) Intensificación y diversificación de actividades de distribución

1) Invitación de intermediarios

- ① Ejecución de experimento demostrativo

Objetivo : verificación de la facilidad de trabajos de selección y tratamiento de la captura, atracción de clientes, etc.

Duración : 1 mes.

Objeto : todos los 8 intermediarios (o por lo menos 4 en operación en los talleres existentes bajo el control de SJDS).

- Método : i) La terminal ofrecerá a los intermediarios la existente sala de despacho de cargas como el local de tratamiento de la captura y de venta, y la sala de reunión de pescadores como el armario.
- ii) Los intermediarios diariamente registrarán e informarán a la terminal la cantidad comprada por especie, la cantidad vendida y el monto por destino y el número de compradores de pescados frescos.
- iii) La terminal registrará la cantidad usada de agua potable y electricidad.
- iv) Después de la terminación del experimento demostrativo, se escucharán los comentarios de los intermediarios sobre la facilidad de trabajos y el efecto de atracción de clientes. También se escucharán comentarios de pescadores.

- Condiciones : i) No se cobrarán los derechos de uso de la instalación durante la ejecución del experimento demostrativo (excepto el precio del hielo).
- ii) Se adquirirán cerraduras de cadena para asegurar cajas grandes de conservación en frío, y se prestarán gratis a los intermediarios participantes.

② Revisión y obtención de acuerdo sobre los derechos de uso de la instalación

De acuerdo con el resultado del experimento demostrativo del punto ①, se entrevistará con los intermediarios, para deliberar y llegar a un acuerdo sobre la necesidad de mejorar en los aspectos de instalación y equipos, y sobre las condiciones de uso (como los derechos de uso de la instalación, etc.). En cuanto a los derechos de uso de la instalación, es recomendable fijar la tarifa basada en el volumen o importe de la captura manejada (para la exportación o para el mercado nacional) para asegurar la igualdad entre los intermediarios, ya que tienen diferentes escalas de operación. Además, aunque actualmente la empresa M4E trata los pescados frescos en la antesala del cuarto frío de la terminal pesquera, los tratará en el mismo cubículo que los intermediarios después de instalar la planta de procesamiento con la certificación HACCP. En tal caso, es necesario modificar la tarifa para que sea la misma tanto para la empresa M4E como para los intermediarios. A propósito, el volumen medio de la captura manejada de los 7 intermediarios en 2012 es de 53000 libras/año (4400 libras/mes), y comparando el importe pagado por mes entre antes (actual) y después del traslado de los intermediarios a la terminal pesquera, de acuerdo con la tarifa actual, resulta como se muestra en el balance de comprobación siguiente, haciendo suponer que el importe sería aproximadamente 1,4 veces más del actual. Sería el monto aceptable para los intermediarios cuando se logren la subida del precio de venta para la exportación por el manejo de los productos en un entorno higiénico (dentro de la terminal pesquera) y el aumento del volumen manejado gracias al incremento de clientes.

Tabla 3-4: Comparación del importe pagado entre antes y después del traslado de los intermediarios

Promedio mensual de los gastos pagados antes del traslado (actual)	Promedio mensual de los gastos pagados después del traslado (estimado)
Alquiler del sitio : C\$1000	Derechos de uso de la instalación (incluyendo los gastos de agua, luz y gas) :
Impuestos/gastos de recogida de la basura : C\$2000	Para la exportación :
Gastos de agua, luz y gas : C\$400	C\$2,64/Lbx(4400x60%) ÷ C\$7000/mes
Gastos de transporte entre la terminal y la tienda : C\$1000	Para el mercado nacional :
Gastos de compra del hielo : C\$4400 (C\$100/bloque x 44)	C\$1,32/Lbx(4400 x 40 %) ÷ C\$2300/mes
	Gastos de compra del hielo : C\$3300 (C\$75/bloquex44)
Total : C\$8800	Total : C\$12600

(Condiciones previas)

- Después del traslado se aplicará la tarifa del uso de la instalación pagada por la empresa M4E (exportación:mercado nacional=6:4).
- El precio del hielo después del traslado a la terminal pesquera será de C\$75/bloque al igual que para los pescadores y la empresa M4E (pescado:hielo=1:1).
- Los otros gastos (como de mano de obra) serán iguales antes y después del traslado.

③ Elaboración del plan de reforma de instalación y equipos (según la necesidad)

Opción 1 : Instalación de locales de trabajo y venta de los intermediarios en la sala de despacho de cargas (50% del espacio).

Opción 2 : Conversión de 8 oficinas en locales de trabajo y venta de los intermediarios.

Opción 3 : Uso de la sala de despacho de cargas (50% del espacio) e instalación de armarios para los intermediarios.

④ Remodelación de la instalación y equipos

La introducción de nueva instalación y equipo y la remodelación de la instalación existente, requerirán la aprobación previa de la embajada de Japón en Nicaragua.

Se puede pensar en la posibilidad de utilizar los locales de los intermediarios instalados con el apoyo de la UE (4 locales bajo la gestión de la alcaldía de SJDS), como tiendas de venta de productos agrícolas y de carne y una agrupación de restaurantes después de que los intermediarios que actualmente ocupan el lugar se traslalen. Sin embargo, es necesario lograr un acuerdo entre la alcaldía de SJDS, la UE y la JICA para decidir la forma de aprovechamiento de los locales desocupados, lo cual requeriría tiempo.

2) Compra de la captura desde los pueblos pesqueros cercanos

① Estudio sobre la captura no aprovechada en los pueblos pesqueros cercanos (localizados al sur de SJDS)

Debido a que el INPESCA no dispone de datos estadísticos sobre el desembarco en los pueblos pesqueros cercanos (Ostional y Pochote), se intentará a obtener desde los intermediarios locales datos de la cantidad comercializada por especie. Al mismo

tiempo, se efectuará un estudio de embarco (estudio de muestreo de barcos) en cada pueblo pesquero durante aproximadamente 1 semana para saber la composición de especies y la proporción de peso de la captura por modalidad de pesca.

② Recogida y venta de la captura

En los pueblos pesqueros cercanos se recogerá de modo experimental la captura que no lograron ser productos para la exportación, para estudiar las posibilidades de su aprovechamiento, como la venta directa en la terminal, venta a intermediarios, utilización como la materia prima de procesamiento pesquero, etc.

3) Procesamiento y venta de los productos pesqueros para el mercado nacional

① Procesamiento experimental de la captura recogida de los mencionados pueblos pesqueros cercanos.

En la terminal pesquera se efectuará un procesamiento experimental (de filete congelado, hamburguesa de pescado, etc.) en cada 1 o 2 meses de la captura recogida de los mencionados pueblos pesqueros cercanos, así como del mechín pescado en SJDS y se organizará una degustación invitando a habitantes locales (escuelas, hospitales, hoteles, restaurantes y habitantes en general).

② Promoción de venta de los productos pesqueros para el mercado nacional

Teniendo en cuenta el resultado de la degustación, se llevarán a cabo actividades de promoción de venta, tales como la venta directa en la terminal y la campaña del consumo humano de productos pesqueros.

(4) Gestión diversificada de la instalación

1) Facilitación del abastecimiento de hielo

① Estudio sobre la necesidad de pescadores e intermediarios de la prórroga del horario de venta de hielo

Se estudiará la venta actual de hielo según la hora. Al mismo tiempo se hará una encuesta a los pescadores e intermediarios sobre la necesidad del hielo fuera del horario de venta (número de clientes, cantidad necesaria de hielo, horario de necesidad y sistema de venta).

② Estudio sobre el sistema de venta

Después de analizar el resultado de la encuesta mencionada, se estudiará sobre el método y sistema de venta (cambio o prórroga del horario de venta, introducción del sistema de boleto de venta anticipada y la forma de distribución de operacios).

- ③ Formación e invitación de minoristas de hielo

Cuando se considere que sería difícil cambiar o prolongar el horario de venta tras el estudio arriba mencionado, se intentará formar e invitar minoristas de hielo.
- 2) Arrendamiento del espacio vacío del cuarto frío a personas exteriores
 - ① Estudio de la necesidad de hoteles y restaurantes

Se efectuará una encuesta a hoteles y restaurantes en la ciudad de SJDS sobre la situación actual y necesidades del cuarto frío y almacén para guardar bebidas y alimentos.
 - ② Promoción de arrendamiento del espacio vacío del cuarto frío a personas exteriores

Basándose en el resultado del estudio mencionado, se desarrollarán actividades promocionales para aquellas personas interesadas en alquilar el cuarto frío de la terminal pesquera.
- 3) Abastecimiento (desde la terminal pesquera) de hielo, carnada y combustible para los pueblos pesqueros cercanos (ubicados al sur de SJDS)
 - ① Estudio de la necesidad en los pueblos pesqueros cercanos

Se pondrá en práctica un estudio sobre la demanda de hielo, carnada y combustible de los intermediarios locales de los pueblos pesqueros cercanos y el deseo de la distribución de dichos insumos desde la terminal.
 - ② Promoción del abastecimiento de hielo, carnada y combustible par a los pueblos pesqueros cercanos (ubicados al sur de SJDS)

De acuerdo con la necesidad y el deseo de cada pueblo pesquero, se pondrá en contacto y se negociará sobre el precio, de manera individual.
- 4) Apertura de la instalación a los barcos de recreo
 - ① Deliberación con la DGTA y modificación de la Resolución Ministerial

Se mantendrán deliberaciones entre el INPESCA y la DGTA, para revisar la clasificación de accesibilidad según el tipo de embarcación entre el puerto de SJDS (que se convertirá en puerto turístico en 2015) y la terminal pesquera.
 - ② Promoción e invitación a armadores de barcos de recreo

Se desarrollarán promociones sobre el servicio de subida de barco dentro de la terminal pesquera para los armadores de los barcos de recreo colocados sobre la plataforma del puerto de SJDS y amarrados en la bahía de SJDS. En cas de que la Resolución de la

DGTA antes mencionada no se modifique, es necesario que la EPN que controla el puerto de SJDS encargue al INPESCA ofrecer su servicio a barcos de recreo.

5) Restaurantes y tiendas (de arrendamiento)

- ① Convocatoria de arrendatarios.
- ② Elaboración del plan de remodelación y reforzamiento de la azotea de la terminal.
- ③ Remodelación y reforzamiento de la azotea, instalación de toldo y escaleras exteriores.

Se muestran los componentes, entidades responsables por trabajo y el programa de actividades (proyecto) en el siguiente gráfico.

PROGRAMA DE MEJORA GLOBAL PARA LA PESCA EN TERMINAL SHIN KOMATSU SJDS

Componentes	Actividades	Agencia Responsable	2013	2014	2015	2016	2017
1. Estabilización de descarga en el volumen peces							
1-1. Uso sostenible de los recursos pesqueros demersales							
1-1-1. Captura y venta de chacalín	1) Renta de buques para carnada	Terminal (INPESCA) / M4E					
	2) La operación de prueba del barco para carnada (Censo de biomasa, evaluación de ganancias)						
	3) Compra y venta de chacalín						
1-1-2. Reactivación sostenible de la pesca de arrastre	1) Renta de barcos arrastreros (camarones y demersales costeros y de aguas profundas)	M4E					
	2) Operación de prueba (Censo de biomasa, evaluación de rentabilidad)						
1-1-3. Creación de nuevas zonas de pesca / manejo de los recursos	1) Zona de pesca de Pargo encuesta de la biomasa mediante el uso de Pangas existentes (cartografía de zonas pesqueras)	INPESCA					
	2) El diseño de la nueva zona de pesca (ubicación, especificaciones, cantidad, etc)						
	3) Fabricación, instalación y monitoreo de los arrecifes artificiales						
	4) Gestión de Pesquería limpieza de las redes abandonadas en el fondo del mar, el plan Administrativo)						
1-2. Creación de zonas de pesca en alta mar de especies pelágicas	1) Viaje de estudios a Costa Rica para conocer el diseño y operación del FAD (accesorio agregador de peces flotante)	INPESCA					
	2) Proyectos de FAD flotante (ubicación, especificaciones, cantidad, etc)						
	3) Fabricación, instalación y seguimiento de FAD flotante						
	4) Preparación y ejecución del plan de manejo de la FAD						
1-3. Desarrollo de la acuicultura							
1-3-1. Cultivo de Camarón	1) La producción de camarón en la granja experimental 15 Ha)	INPESCA / M4E / Cooperativa					
	2) Invitación a los inversores a la zona de potencial 100 Ha)						
	3) Estudio, diseño, construcción y producción de camarón						
	4) La instalación de la planta de procesamiento de pescado HACCP						
	5) El procesamiento de camarón en la planta HACCP						
1-3-2. Cultivo de Tilapia	1) Búsqueda de fuentes de financiación	INPESCA / Privado / Cooperativa					
	2) Estudio y diseño de la granja de tilapia en las áreas potenciales						
	3) La construcción de la granja y la producción de tilapia						
1-3-3. Cultivo de Pargo	1) Estudio de la zona potencial	INPESCA / MARENA					
	2) Cultivo experimental de pargo						
2. La estabilización de la administración pesquera							
2-1. Las ventas libres de impuestos de los equipos de pesca y combustible.							
2-1-1. Facilitar los procedimiento de exención de impuestos	1) Negociación con la DGI para Carne Ruc	INPESCA					
	2) Orientación a los pescadores para obtener Carne RUC						
	3) Capacitación sobre la solicitud de procedimiento de exención de impuestos						
2-1-2. Instalación de sistema de suministro de combustible		INPESCA / DNP					
2-1-3. La instalación de tienda de artes de pesca		M4E					
2-1-4. La instalación de almacenamiento de artes de pesca		(No ha sido decidido)					
2-2. Financiación de costo de operación (creación y operación de fondo revolvente para la pesca	1) Búsqueda de la fuente de financiación	Terminal (INPESCA)					
	2) Elaboración de normas y reglamentos para el fondo rotatorio						
	3) El examen del método de recolección de crédito						
2-3. Participación de los pescadores en la actividad turística	1) Formación y capacitación de los pescadores como guía turística	INPESCA / INTUR					
	2) PR para las actividades turísticas mediante Pangas						
3. Concentración y diversificación de las actividades de distribución del pescado							
3-1. Invitación de acopiadores del pescado a la terminal	1) Evaluación de Prueba para viabilidad, la conveniencia, y la atracción de los consumidores	Terminal (INPESCA)					
	2) reexaminación y el acuerdo mutuo de los cobros por el uso de instalaciones						
	3) Preparación del plan de mejora de las instalaciones si es necesario)						
	4) Renovación de instalaciones / equipos (si es necesario)						
3-2. Acopio de peces de comunidades pesqueras vecinas	1) Encuesta de captura utilizados comunidades vecinas	Terminal (INPESCA)					
	2) Acopio y venta de pescado						
3-3. Procesamiento del pescado y promoción de ventas para el mercado local	1) el tratamiento experimental de peces recolectados de los pueblos vecinos	Terminal (INPESCA)					
	2) La promoción de ventas (ventas en la Terminal / Campaña de Pesca para el consumo)						
4. La diversificación de las operaciones							
4-1. Fácil acceso al hielo	1) Encuesta de Necesidad en la extensión de tiempo de venta del hielo	Terminal (INPESCA)					
	2) Evaluar el sistema de ventas (rotación del personal, la introducción de boleto prepago)						
	3) Creación / invitación de los minoristas de hielo						
4-2. Alquilar el espacio excedente, cuartos fríos	1) Necesaria encuesta para hoteles / restaurantes	Terminal (INPESCA)					
	2) Promoción de ventas						
4-3. Suministro de hielo, carnada y combustible a comunidades de pescadores vecinos	1) Encuesta de las comunidades pesqueras vecinas	Terminal (INPESCA)					
	2) Promoción de ventas						
4-4. El acceso abierto a la terminal para embarcaciones de ocio	1) Debate con DGTA y revisión de la Resolución actual	INPESCA / DGTA					
	2) La promoción de ventas a los propietarios de barcos de ocio						
4-5. Restaurante o kiosco de la terminal o de un inquilino	1) Publicar la renta de espacios	Terminal (INPESCA)					
	2) Preparación del plan de renovación para el área de la azotea de la terminal						
	3) Los trabajos de renovación de la zona y fuera de tejado Escaleras						
5. Mejora del consejo administrativo							
5-1. Reorganización del consejo administrativo (INPESCA, ALCALDIA, EPN, Pescadores, Representantes respectivos de Exportadores, acopiadores y hoteles / restaurantes, INTUR,)		Concejo adm. de la Terminal					
5-2. La celebración de la reunión anual de las partes interesadas (Abr. & Oct.)		Terminal	X	X	X	X	X

Comentarios:

- Se recomienda que el 50% de la zona de manipulación de los peces se debe utilizar para los acopiadores de pescado como espacio de trabajo / minorista tiendas y el 50% restante para ser destinados a la planta procesadora de pescado HACCP.
- Planta de procesamiento de pescado HACCP se instalará en base al volumen de las materias primas recogidas en la terminal de Pesca SJDS y dependiendo de la M4E. En caso de que la planta de procesamiento de HACCP no se instala mediante el uso de 50% de la zona de manipulación de pescado M4E, ese espacio se recomienda para ser utilizado para el procesamiento de pescado para el mercado local como la propia explotación del Terminal, así como a ser reservados para futuras inversiones por otros procesadores / exportadores de la planta HACCP.
- Espacio de almacenamiento en frío se debe dividir en dos partes, una para la carnada de pescado / camarón y otra para productos congelados para el consumo humano (en este caso, no hay espacio para el alquiler de hoteles / restaurantes).

Gráfico 3-2: Programa de actividades del plan de mejora (proyecto)

3.2.3 Beneficio esperado

El beneficio esperado al llevarse a cabo el plan de mejora arriba mencionado (excepto la operación de pesca de arrastre, de acuicultura y procesamiento de productos pesqueros en la instalación adaptada al HACCP) se estima (de forma aproximada) como lo siguiente.

(1) Estabilización del volumen de desembarco

① Aprovechamiento sostenible de los recursos de peces de fondo

Se buscará como meta dejarse de extraer pargo de menos de 0,5 libras y recuperar la captura de dicha especie hasta el nivel medio de los últimos 5 años (entre 2007 y 2011), a través de la rehabilitación de los caladeros existentes de, creación de nuevos caladeros y administración apropiada de ellos. Con esto, se espera el incremento de beneficio de C\$72.000 por año por barco panga (ver la tabla siguiente). Sin embargo, se requerirían 5 años desde el inicio de la administración apropiada de recursos y caladeros para que su efecto (beneficio) sea tangible.

Tabla 3-5: Beneficio esperado por el aprovechamiento sostenible de los recursos de peces de fondo

Para 44 pangas	Captura en SJDS (1.000Lb)			Promedio del precio del pescado (C\$/Lb)	Valor Total (C\$1.000)		Beneficio (C\$1.000/año)	Benefit per Panga (C\$/year)
	2012	Promedio de los últimos 5 años	Captura esperada (Sin Proyecto)		2012	Expected value Valor esperado (con Proyecto)		
Captura de pargo (1000Lb)	192	307	250					
< 1/2Lb/pc.	38	61	0	30	1.152	0	-1.152	
1/2Lb/pc. <	154	246	250	45	6.912	11.250	4.338	
				Total	8.064	11.250	3.186	72.409

② Creación de caladeros de peces pelágicos en alta mar

Se puede pensar que con la instalación y la administración de refugios flotantes de peces en alta mar se mejoraría el balance de operación de lanchas pesqueras. Actualmente en 3 de las 12 operaciones por año se pesca poco, pero se supone que no habrá operaciones de poca captura cuando se logre obtener cierta cantidad de captura (de nivel normal) alrededor de refugios flotantes de peces. Con esto se espera un aumento de C\$209.000 por lancha de ingresos (véase la tabla siguiente). Sin embargo, es necesario tener en cuenta que alrededor de un refugio flotante de peces solamente 1 lancha (en caso de la pesca de palangre) o 3 o 4 lanchas (en caso de pesca con caña y línea) pueden operar a la vez, y que cuesta dinero mantener los refugios flotantes de peces (porque se desaparecen normalmente en 3 a 6 meses por corrientes marinas e impactos artificiales).

Tabla 3-6: Beneficio esperado por la creación de caladeros de peces pelágicos en alta mar

Para 9 Lanchas	En el Presente (Sin Proyecto)			(Con proyecto)			Beneficio por Lancha (C\$/año)
	Normal	Alto	Bajo	Normal	Alto	Bajo	
Utilidad de Operación (C \$ / barco / hora)	25.896	104.021	-43.854	25.896	104.021	-43.854	
N° anual de operación	6	3	3	9	3	0	
Beneficio anual (C \$ / barco / año)	155.376	312.063	-131.562	233.064	312.063	0	
total	335.877			545.127			209.250

(Observaciones) Las ganancias operacionales en los anteriores se basan en los resultados (promedio) de la encuesta (abril 2013).

(2) Estabilización de la gestión pesquera

① Venta de combustible, aparejos de pesca y materiales libres de impuestos

Cuando se aplique la exención de impuestos de combustible, aparatos de pesca y materiales a todos los barcos pesqueros artesanales de SJDS, se estima que el monto total anual de impuestos de combustible eximido sería aproximadamente C\$1,8 millones, y de aparejos de pesca y materiales, aproximadamente C\$0,6 millones. Calculando el monto eximido de impuestos por barco por año, un barco panga se beneficiaría de C\$31.000, y una lancha, de C\$130.000 (ver la tabla siguiente).

Tabla 3-7: Beneficio esperado por la venta de combustible, aparejos de pesca y materiales libres de impuestos

1)La reducción del costo del combustible	Consumo de gasolina (galón/ tiempo)	Exento de impuesto (C\$/ galón)	Numero de viajes de pesca por año	Número de botes pesqueros activos	Cantidad Total de inpuostos exento (C\$/año)	Beneficio por bote (C\$/año)
· Panga (Gasolina)	12	17	100	44	897,600	20,400
· Lancha (Diesel)	650	13	12	9	912,600	101,400
				Total	1,810,200	
2)La reducción de los costos de las artes de pesca	Promedio en el numero de equipos para la pesca por bote	15% exento de impuesto (C\$/ equipo)	Annual replacement ratio of fishing gears	Número de botes pesqueros activos	Cantidad Total de impuesto exento (C\$/año)	Beneficio por bote (C\$/año)
· Panga (material de red)	6	1,200	50%	18	64,800	3,600
· Panga (material de Embarcaciones)	100	18	100%	28	50,400	1,800
· Panga (Motor fuera de borda)	1	28,800	20%	44	253,440	5,760
· Lancha (material de palangre)	1	15,000	100%	9	135,000	15,000
· Lancha (spearbars)	1	288,000	5%	9	129,600	14,400
				Total	633,240	29,400

② Financiación de fondos de operación (creación del fondo rotatorio pesquero)

Con la coreación del fondo rotatorio pesquero y su gestión efectiva, los pescadores podrán salir a pescar sin atarse de restricciones financieras. Además, con el traslado de los intermediarios en la terminal (ver el siguiente punto (3)-①), se creará un entorno en el que los pescadores puedan negociar libremente de cara a cara con exportadores e intermediarios.

③ Participación de pescadores en el sector de turismo

Se espera que la formación de los pescadores como guías turísticas permitirá que los pescadores cambien de oficio al turismo o obtengan ingresos adicionales en la temporada baja de pesca.

(3) Intensificación y diversificación de las actividades de distribución

① Traslado de los intermediarios en la terminal

Cuando se hayan avanzado la "estabilización del volumen de la captura", la "reducción del costo de operación" y la "creación y gestión del fondo rotatorio pesquero", se puede esperar el aumento gradual con la disponibilidad propia de fondos de operación. Se espera también que el traslado y la concentración de los intermediarios en la terminal permitirá que todas las capturas desembarcadas se traten y se vendan en la terminal, se consiga un entorno en el que los pescadores puedan negociar de cara a cara con exportadores e intermediarios y los intermediarios consigan un aumento de ventas gracias al aumento de clientes de los consumidores locales (incluyendo hoteles y restaurantes), así como la calificación de los exportadores sobre los pescados frescos se mejore (llegando a tener el mismo nivel de precio de venta que Masachapa y Casares) porque son tratados en un entorno higiénico. Aunque es difícil calcular el beneficio por el aumento de clientes, aparte de dicho factor se espera un beneficio anual de C\$1.535.960 (ver la tabla siguiente).

Tabla 3-8: Beneficio esperado por el traslado de intermediarios en la terminal

1) Ahorro en el costo de transporte desde el muelle a los acopiadores existentes trabajan en las casetas	Costo de transporte (C\$/mes)	No. de meses	No. of collectors	Cantidad Total en costos ahorrados (C\$/año)	Número de beneficiarios Pangas	Beneficio por bote (C\$/año)	Observaciones
	1000	12	8	96.000	29	3.310	15 pangas negociando directamente con M4E.
2) Aumento del precio del pescado a través de la negociación (para la exportación)	Incremento del precio proyectado (C\$/Lb)	Manejo del volumen en el 2012 (Lb)		Cantidad incrementada a en ventas de pescados (C\$/año)			Acopiadores locales que no compran la captura de las lanchas.
	2	359.990		719.980	44	16.363	
3) Incremento del precio de compra a exportadores	Incremento del precio proyectado (C\$/Lb)	Manejo del volumen en el 2012(Lb)		Cantidad incrementada a en ventas de pescados (C\$/año)			Incremento esperado del precio de compra a exportadores es C\$4/Lb, incluyendo C\$2/Lb indicado en el numeral 2).
	2	359.990		719.980			
4) Incrementar cantidad de ventas con la concentración de los clientes	(Difícil de proyectar en el presente)						
Total				815.980			

② Compra de capturas desde los pueblos pesqueros cercanos

Se calcula que el efecto (beneficio) esperado por la compra de capturas que se desechan en los pueblos pesqueros aislados será de C\$210.000 por año.

Tabla 3-9: Beneficio esperado por la compra de capturas desde los pueblos pesqueros cercanos

	Captura (Lb/bote/tiempo)	No. de viajes por año	Número botes activos	Porcentaje estimado en pérdidas en el post cultivo	Expectativa del precio en la compra (C\$/Lb)	Beneficio anual (C\$)
Ostional	100	100	7	20%	10	140.000
Pochote	100	100	14	5%	10	70.000
Total						210.000

(Observaciones) precio de compra esperado muestra el precio actual de los peces diversos (Chatara).

③ Procesamiento y venta de las capturas para el mercado nacional

Se espera el aumento del valor agregado (beneficio) en C\$105.000 por el procesamiento y la venta de las capturas mencionadas en el anterior punto ②.

Tabla 3-10: Beneficio esperado por el procesamiento la venta de las capturas recogidas

	Pescado acopiado de comunidades vecinas (Lb/año)	Estimado del valor agregado (C\$/Lb)	Beneficio anual (C\$)
Ostional	14.000	5	70.000
Pochote	7.000	5	35.000
Total			105.000

(Observaciones) espera que el valor agregado muestra el 50% del precio (basado en el resultado del procesamiento de tilapia experimental en 2008) la compraventa.

(4) Gestión diversificada de la instalación

Se espera que los ingresos de la gestión de la terminal aumenten con la diversificación de las fuentes de ingresos tales como la facilitación del abastecimiento de hielo, el arrendamiento del espacio vacío del cuarto frío, el suministro de combustible, carnada e hielo a los pueblos pesqueros cercanos, la apertura de la instalación a barcos de recreo y la gestión directa del restaurante y la tienda. Aunque es necesario efectuar un estudio sobre la demanda, a continuación se muestra la demanda estimada por la Misión del Estudio basándose en la información disponible.

Tabla 3-11: Beneficio esperado por la diversificación de la gestión

		Actual	Meta	Demanda estimada
① Venta de hielo	Tasa de venta (en bloques)	40% (aprox. 36.000 bloques/año)	60% (aprox. 54.000 bloques/año)	Venta fuera del horario: desconocida. Venta para pueblos cercanos: 6.300 bloques (ver el punto ③). Barcos pesqueros industriales: 266.000 libras de captura x 3/100 libras/bloque ≈ 8.000 bloques.
② Arrendamiento del espacio vacío del cuarto frío	Tasa de utilización	50%	80~100%	Desconocida (no habrá un espacio vacío después de la inauguración de la planta de procesamiento con certificación HACCP construido por la empresa M4E).
③ Suministro de carnada, combustible e hielo a los pueblos pesqueros cercanos	Carnada	Autoabastecimiento en cada pueblo.	Abastecimiento de chacalín.	2 libras/barco/operación x 100 operaciones x 21 barcos = 4.200 libras/año
	Combustible	Se consigue en SJDS a través de intermediarios.	Transportado por la terminal.	10 galones/barco/operación x 100 operaciones x 21 barcos = 210.000 galones/año
	Hielo	se consigue en SJDS a través de intermediarios.	Transportado por la terminal.	3 bloques/barco/operación x 100 operaciones x 21 barcos = 6.300 bloques.
④ Apertura del amarradero a barcos de recreo	Barcos levantados permanentemente	3 barcos	7 barcos	Barcos levantados existentes: 3 (lanchas) en la terminal + 4 (barcos de recreo) en el puerto de EPN = 7
	Barcos usuarios de dique y rampa	4 (lanchas)/año. 15 barcos (de turismo y panga)/mes.	25 barcos (incluyendo de recreo)/año. Igual que la columna izquierda.	Se sube el barco y se limpia y se pinta el fondo del casco una vez por año. Barcos registrados en la DGTA (en operación): 22 barcos de recreo, 5 barcos de turismo y 78 barcos pesqueros artesanales (de panga y lanchas).
⑤ Gestión de restaurantes/tiendas		Nada.	1 restaurante y 1 tienda.	Desconocida.

3.3 Recomendaciones

3.3.1 Reorganización del comité de gestión de la terminal pesquera de SJDS

Se debería incorporar como miembros del comité de gestión a representantes de 1-la empresa exportadora (M4E) y 2-representante de los intermediarios que son usuarios de la terminal. También es recomendable incorporar al 3-Instituto Nacional de Turismo (INTUR) en el intento de coordinar con el sector de turismo en el futuro. El Ministerio de Fomento de Industria y Comercio (MIFIC) debería quedarse en el comité de gestión porque, si bien dicho ministerio nunca asistía en las reuniones (de cada 2 meses), podría abordar temas relacionados con él (sobre el sector de distribución y el comercio internacional) cuando la terminal pesquera se convierta en planta de procesamiento con certificación HACCP.

Se requiere bastante tiempo en reestructurar la organización porque el Decreto Presidencial (publicado en la gaceta de mayo de 2008) establece la composición de los miembros del comité de gestión de la instalación. Por otra parte, se ha formado un espacio para debatir sobre los problemas del sector pesquero a nivel nacional con la creación de la Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura (CONAPESCA) bajo la Ley de Pesca y Acuicultura (Ley No. 489). Como organizaciones subordinadas están formadas las Comisiones de Pesca en los principales desembarcaderos, siendo un espacio de deliberación entre las personas interesadas (el INPESCA, el MARENA, la DGTA, la Alcaldía, la Fuerza Naval, pescadores, exportadores e intermediarios) sobre diversos problemas del sector pesquero, pero dichas Comisiones apenas funcionan en la actualidad.

Mientras tanto, se celebra 1 a 3 reuniones por año de una junta llamada el Gabinete de Producción, y en SJDS ya se han celebrado 3 reuniones entrando en 2013. Es un sitio para hacer público la política del gobierno en el que 21 ministerios están involucrados, y en el sector pesquero un sitio para explicar la política y el plan de acción a pescadores, intermediarios y exportadores, y escuchar opiniones de personas interesadas. Por lo tanto, sin que haya completado la reorganización del comité de gestión, sería lo más realista que se debatan en el comité de gestión las opiniones presentadas en dicho Gabinete de Producción.

3.3.2 Organización de la asamblea general de personas interesadas en la terminal pesquera

Hasta el momento, en la terminal pesquero no se ha celebrado ninguna reunión para explicar a sus usuarios sobre el informe de las acciones tomadas, el informe financiero y el plan de acción y de presupuesto para el año fiscal siguiente. Mientras que los usuarios se resisten a pagar los derechos de uso, la entidad gestora tiene la obligación de gestionar la instalación con autonomía financiera. La terminal pesquera es una instalación pública, pero no se puede esperar la gestión sostenible de la instalación si sigue registrando el déficit. En dichas circunstancias, es

recomendable que la entidad gestora organice por lo menos 2 asambleas generales ordinarias (en abril y octubre) de personas interesadas, para explicar a sus usuarios sobre el estado de gestión de la instalación y obtener su entendimiento. Tomar en consideración las opiniones de los usuarios sobre el uso de ella en dicha asamblea permitirá llevar la gestión sana de la instalación. En concreto, el cuerpo gestor explicaría a los usuarios de que está haciendo el mayor esfuerzo posible para reducir el costo pero aún así necesita incrementar ingresos para registrar un superávit, y obtendría su conformidad con el reajuste de la tarifa de uso de la instalación. En el futuro sería también importante cobrar a los usuarios de la instalación la cuota anual o la aportación, para concientizarles de que ellos mismos participan en la gestión de la instalación.

3.3.3 Asistencia técnica (TOR-Términos de Referencia de expertos solicitados)

Aunque el mencionado plan de mejora se debería ponerse en práctica por parte de Nicaragua haya cooperación de nuestro país o no, las siguientes asistencias serían útiles para que dicho plan se lleve a cabo eficaz y efectivamente.

(1) Areas prioritarias de la asistencia técnica

Las ideas básicas para estudiar las áreas prioritarias de la asistencia técnica son las siguientes.

- ① Las acciones relacionadas con la "estabilización del volumen de desembarco" tiene poco efecto inmediato en el aprovechamiento efectivo de la terminal pesquera, requiriendo unos años o más para obtener su resultado, pero hay riesgo de que se disminuyan aún más los recursos pesqueros en el futuro si dichas acciones no se pongan en práctica. Especialmente las acciones relacionadas con las técnicas pesqueras y la administración de recursos son indispensables para mantener la captura en un nivel sostenible, pero difíciles de ponerse en práctica solamente por Nicaragua (el gobierno y la iniciativa privada).
- ② Básicamente sería posible que el gobierno nicaragüense efectúe las acciones relacionadas con la "estabilización de la gestión pesquera", pero consejos y monitoreos de expertos son efectivos para la ejecución más segura.
- ③ Aunque se puede esperar el resultado a corto plazo con las acciones relacionadas con la "intensificación y diversificación de las actividades de la distribución", sería difícil que Nicaragua ponga en práctica sin el apoyo técnico de expertos. La cooperación de un experto (en distribución y procesamiento de productos pesqueros) enviado por corto plazo sería efectivo porque en dichas acciones se llevarán a cabo experimentos demostrativos para comprobar la efectividad y la eficacia.
- ④ Las acciones relacionadas con la "gestión diversificada de la instalación" básicamente podrían llevarse a cabo con el esfuerzo de la terminal pesquera bajo los consejos de expertos porque se espera el resultado a corto plazo, pero consejos y monitoreos por expertos son efectivos para la ejecución más segura.

- ⑤ Las acciones relacionadas con la "mejora del sistema de gestión" deberán recomendarse a la terminal pesquera (INPESCA), y Nicaragua debería efectuarlas, pero consejos y monitoreos por expertos son efectivos para la ejecución más segura .
- ⑥ La pesca de arrastre y de palangre, la acuicultura de camarón y tilapia y la instalación de una planta de procesamiento pesquero, un puesto de suministro de combustible y una tienda de aparejos de pesca serán llevados a cabo con la inversión privada. Sin embargo, en dichas operaciones podrían presentarse dificultades técnicas, en cuyo caso consejos y monitoreos de expertos son efectivos.
- ⑦ El INPESCA acaba de iniciar el desarrollo tecnológico de la acuicultura de pargo, la cual contribuiría al aumento de ingresos de los pescadores artesanales y la administración de los recursos costeros. Debido a que los sitios apropiados para la acuicultura (área de calma como el interior de una bahía) están limitados, no se puede esperar un desarrollo a gran escala, pero hay posibilidades de desarrollarlos como sitios de acuicultura de pequeña escala manejada por pescadores artesanales, y en caso de que se presente alguna necesidad técnica en el avance de la operación, el apoyo técnico de expertos es efectivo.

Por todo lo mencionado, cuando sea posible alguna asistencia como el envío de expertos, las áreas de cooperación y sus TOR se suponen como se muestran a continuación.

(2) Area del experto y sus TOR

- ① 1 experto en la tecnología pesquera, administración de recursos y apoyo a la gestión de la instalación (procedencia del personal: Japón)

Período de la disposición: 24 meses (o 2 etapas de 11 meses en el primer año y otros 11 en en segundo año).El experto en dicha área deberá tener amplios conocimientos y experiencias en el sector pesquero, especialmente la especialidad en la pesca artesanal y la administración de recursos. Es recomendable que tenga la experiencia de trabajar en la región latinoamericana y caribeña. Los TOR del experto son siguientes.

- 1) Desempeñará la coordinación y promoción del plan de mejora en general, el que el INPESCA y la terminal pesquera pondrán en práctica. Monitoreará su avance, apoyará al INPESCA para la pronta ejecución del plan y ofrecerá consejos sobre diversas actividades.
 - Reunión de coordinación sobre el avance de las actividades: semanal.
 - Informe a la sede del INPESCA y la JICA: mensual.
 - Informe de las actividades ante el comité de gestión de la instalación: cada 2 meses.

- 2) Subirá a los barcos de pesca de carnada y de red de arrastre que la empresa tiene previsto operar en SJDS, para ofrecer la asistencia técnica de la operación experimental y analizar el resultado del estudio.
 - Estudio a bordo: aproximadamente 1 semana/mes x 12 meses.
 - Análisis de los datos del estudio: 3 días/mes x 12 meses.

- 3) Efectuará, junto con el INPESCA, un estudio de los caladeros de pargo existentes en los contornos de SJDS (incluyendo un estudio sobre caladeros de desove), con la colaboración de pescadores de barco panga locales. De acuerdo con su resultado, ofrecerá el apoyo técnico en el diseño, fabricación, colocación y monitoreo de refugios artificiales de peces que deberán crear nuevos caladeros.
 - Estudio de caladeros: 5 días x 10 sitios (1 día para el estudio con ecosonda, 1 día para el estudio submarino y 3 días para el análisis de datos).
 - Diseño del refugio de peces: 1 mes.
 - Adquisición de materiales y fabricación de los refugios de peces (externalización): 3 meses.
 - Instalación de los refugios de peces (externalización): 2 días x 2 lugares.
 - Monitoreo de los refugios de peces: 4 días/mes x 12 meses (2 días para el estudio con ecosonda y submarino y 2 días para el análisis de datos).

- 4) Elaborará, junto con el INPESCA, el plan de administración de los caladeros de pargo que incluya la eliminación de redes abandonados en el fondo del mar, establecimiento de áreas y períodos de veda y restricción de aparejos de pesca, y apoyará al INPESCA en su puesta en marcha.
 - Elaboración del plan de administración (proyecto): 1 mes.
 - Explicación ante el INPESCA y los pescadores y obtención de su aprobación: 1 mes.
 - Ejecución y modificación del plan de administración (modificación de acuerdo con el resultado del monitoreo arriba mencionado): 12 meses.

- 5) Llevará a cabo, junto con el INPESCA, un estudio sobre los caladeros de alta mar (en 1 mes), y elaborará el plan de colocación de refucios flotantes de peces (lugar de colocación, especificaciones y cantidad). En colaboración con el INPESCA y gremios locales de pescadores, llevará a cabo la fabricación experimental, la colocación y el monitoreo de refucios flotantes de peces. De acuerdo con su resultado, elaborará el plan de mantenimiento y administración de refugios flotantes de peces.
 - Estudio del sitio: 1 mes (5 días para el estudio con ecosonda y 5 días para el análisis de datos).
 - Diseño del refugio flotante de peces: 1 mes.

- Adquisición de materiales y fabricación de los refugios flotantes (externización): 3 meses.
 - Instalación de los refugios flotantes (externización): 2 días x 2 lugares.
 - Elaboración del plan de mantenimiento y administración (proyecto): 1 mes.
 - Explicación ante el INPESCA y los pescadores y obtención de su aprobación: 1 mes.
 - Monitoreo de los refugios flotantes: 2 días/mes x 12 meses.
- 6) Efectuará la formación y el entrenamiento sobre las técnicas pesqueras y la administración de recursos para los pescadores locales.
- Curso técnico: 1 vez por mes.
 - Entrenamiento práctico: participación de los pescadores en las actividades de los puntos 2) a 5).
- 7) Apoyará en las actividades para mejorar y diversificar los servicios de la terminal pesquera, tales como la venta de hielo, el aprovechamiento efectivo del cuarto frío, uso de la terminal por barcos de recreo, restaurantes y tiendas de gestión directa, etc. Además, efectuará un estudio y diseñará un concepto para confirmar la necesidad, la efectividad y la posibilidad de desarrollo de la ampliación y la mejora de la instalación, necesarias para llevar a cabo dichas actividades, a fin de estudiar la posibilidad de la utilización efectiva de la instalación.
- Estudio sobre la necesidad y análisis de datos: 1 mes.
 - Propuesta para la diversificación de las operaciones: 1 mes.
- 8) Promoverá y apoyará en la celebración de 2 asambleas generales de las personas interesadas por año, para presentar a los usuarios el informe sobre la gestión de la terminal y escuchar opiniones de ellos.
- Participación en la asamblea general de las personas interesadas: 2 veces por año.
- ② 1 experto en procesamiento pesquero y distribución (procedencia del personal: Japón o Perú)

Período de la disposición: 6 meses.

El experto en dicha área deberá tener conocimientos y experiencias relacionados con la gestión de la instalación como la planta de procesamiento pesquero, y sobre todo, deberá especializarse del procesamiento pesquero (prueba de procesamiento y desarrollo de nuevos productos). Los términos de referencia del experto son los siguientes. Si el envío de un japonés fuera difícil, se enviará un peruano. Perú tiene mucha experiencia en el procesamiento de la sardina. Los TOR del experto son siguientes.

- 1) Apoyará en la invitación a intermediarios locales en la terminal pesquera. Especialmente, planeará y efectuará un experimento demostrativo necesario para verificar el asentamiento seguro de los intermediarios en la terminal, y estudiará sobre la facilidad de los trabajos de clasificación y tratamiento de capturas y los efectos atractivos de clientes. De acuerdo con su resultado, apoyará al INPESCA y la terminal pesquera en su elaboración del plan de mejora (proyecto) de la instalación y equipos.
 - Planeamiento y preparación: 1 mes.
 - Ejecución y monitoreo: 1 mes.
 - Elaboración del plan de traslado (proyecto) y el plan de remodelación de la instalación (proyecto): 1 mes.

- 2) Estudiará sobre la captura no aprovechada en los pueblos pesqueros cercanos (ubicados al sur de SJDS). Además, efectuará un estudio sobre la demanda de hielo, carnada y combustible en dichos pueblos.
 - Estudio y abastecimiento de la captura no aprovechada: 1 vez por semana x 4 veces/mes x 3 meses.
 - Estudio sobre la demanda de hielo, carnada y combustible: se efectuará al mismo tiempo que el estudio arriba mencionado.

- 3) Efectuará pruebas de procesamiento y el desarrollo de nuevos productos con mechín y la captura no aprovechada, así como la promoción de venta (degustación, campaña de promoción de consumo humano de pescados, etc.) de productos piloto.
 - Abastecimiento de materiales y preparación: 1 mes.
 - Prueba de procesamiento y desarrollo de nuevos productos: 2 días por semana x 4 veces/mes x 3 meses.

En caso de que sea posible enviar un experto japonés, es recomendable que dicho experto tenga la especialidad de la asistencia en la gestión de la instalación y la distribución y procesamiento de productos pesqueros y se encargue de los puntos 7) y 8) de los TOR del experto enviado por largo período arriba mencionados.

③ Experto en maricultura (procedencia del personal: Japón o Costa Rica)

Período de la disposición: 6 meses.

El experto en dicha área deberá especializarse en la tecnología de maricultura, y sobre todo, tener la experiencia de trabajar en la producción de semillas y el cultivo en jaulas de red de pargo. Si el envío de un japonés sea difícil, se enviará un costarricense. La acuicultura del pargo de Costa Rica está en el nivel más avanzado de la región. Los TOR del experto son siguientes.

- 1) Efectuará un estudio de potencial del cultivo de pargo en los contornos de SJDS y seleccionará sitios apropiados para la acuicultura.
 - Preparación del estudio: 2 semanas.
 - Estudio sobre el medio ambiente natural (profundidad del agua, topografía del fondo del mar, calidad del agua, velocidad y dirección de la corriente, etc.): 1 mes.
 - Análisis de datos y selección de sitios apropiados: 2 semanas.

- 2) Teniendo en cuenta el resultado del cultivo experimental de pargo en Aserredores (en la costa norte del Pacífico de Nicaragua), llevará a cabo un experimento demostrativo necesario para resolver problemas actuales (obtención segura de semillas naturales y desarrollo de alimentos para engorde).
 - Experimento de extracción de semillas naturales y cría: 4 meses.
 - Pruebas de carnada para engorde: 4 meses (se efectuarán paralelamente con el experimento arriba mencionado).

- 3) Utilizando el criadero (laboratorio) existente de universidad u otras instituciones, pondrá en práctica los experimentos iniciales (crianza de peces reproductores, maduración y desove artificial).
 - Experimento de captura y engorde de peces reproductores: 3 meses (se efectuará paralelamente con las operaciones del punto 2) arriba mencionado).
 - Experimento de maduración artificial y desove: 3 meses (lo mismo que arriba).

Se piensa que los lugares apropiados para el cultivo del pargo en los contornos de SJDS se encuentran dentro de la bahía ubicada en la frontera con Costa Rica y en el estuario cerca de El Astillero. El cultivo del pargo es efectivo como una de las medidas de la administración de recursos, y también se puede pensar en la posibilidad de aumentar ingresos de los pescadores a través de la financiación que les ofrezca la empresa M4E. Por lo tanto, en caso de que el envío del experto fuera difícil, es recomendable enviar a personas interesadas a Costa Rica para su formación o traer un ingeniero de dicho país a Nicaragua por corto plazo, para que se efectúe, por lo menos, el estudio de potencial del punto 1).

- ④ 1 consultor local (y al mismo tiempo traductor y coordinador)

Existen muy pocos expertos japoneses en pesquería que sepan hablar el español, por lo que hay peligro de que los trabajos se entorpezcan sin un traductor coordinador. También es recomendable contratar un consultor local que conozca bien el sector pesquero local durante

aproximadamente 1 año inicialmente para avanzar la operación local con normalidad. Los trabajos principales del consultor local son siguientes.

- 1) En colaboración con el INPESCA, hará trámites para conseguir permisos y autorizaciones necesarios para el cumplimiento de la operación de expertos y coordinará con los habitantes locales.
- 2) Recogerá y analizará información y datos de Nicaragua y los países vecinos, para apoyar al experto en su operación en Nicaragua. Apoyará también en el suministro de máquinas y materiales necesarios para la operación del experto.
- 3) Traducirá las reuniones entre el INPESCA, organizaciones relacionadas y personas interesadas.

3.3.4 Ampliación y remodelación de la instalación

Aunque depende del resultado del experimento demostrativo que se llevará a cabo con las asistencias técnicas arriba mencionadas, se supone la necesidad de ampliar y remodelar parte de la instalación de la terminal para revitalizarla. En concreto se puede mencionar los siguientes 4 aspectos. Para la revitalización de la terminal pesquera de SJDS, se supone necesario instalar las facilidades, máquinas y equipos mostrados en el espacio inferior del "Gráfico 3-1: Plan general de mejora". Está decidido que las empresas privadas (M4E y DNP) instalarán algunos de ellos, de acuerdo con un contrato con el INPESCA (ver la tabla siguiente).

Tabla 3-12: Facilidades, máquinas y equipos que se suponen necesarios para la revitalización de la terminal pesquera de SJDS

Componente	Facilidades, máquinas y equipos	Proveedor
1. Estabilización del volumen desembarcado	<ol style="list-style-type: none"> ① Barco de pesca de carnada y de red de arrastre ② Aparatos de investigación ③ Materiales para refugios artificiales y refugios flotantes de peces ④ Planta de procesamiento con la certificación HACCP ⑤ Materiales para el cultivo experimental 	<p>M4E (según el contrato con el INPESCA)</p> <p>Aparatos llevados por el experto (indeterminado)</p> <p>Materiales llevados por el experto (indeterminado)</p> <p>M4E (según el contrato con el INPESCA)</p> <p>Materiales llevados por el experto (indeterminado)</p>
2. Estabilización de la administración pesquera	<ol style="list-style-type: none"> ① Depósito de petróleo ② Tienda de la venta de aparejos de pesca ③ Armario de aparejos de pesca 	<p>DNP (según el contrato con el INPESCA)</p> <p>M4E (según el contrato con el INPESCA)</p> <p>Indeterminado</p>
3. Intensificación de las actividades de distribución	<ol style="list-style-type: none"> ① Sala de tratamiento y tienda de venta directa de pescados frescos para intermediarios ② Materiales para pruebas de procesamiento 	<p>Indeterminado</p> <p>Materiales llevados por el experto (indeterminado)</p>
4. Gestión diversificada de la instalación	<ol style="list-style-type: none"> ① Cubículos dentro del cuarto frío ② Restaurantes y tiendas 	<p>Indeterminado</p> <p>Indeterminado</p>

Entre las operaciones arriba mencionadas, 4 operaciones de ampliación y remodelación de una parte de la instalación que se mencionan a continuación deberán concretarse después de que se haya confirmado la utilización con 100% de seguridad en el experimento demostrativo que se efectúe en la cooperación técnica.

① Construcción de taller y tienda de intermediarios locales

Para invitar y asentar a los intermediarios locales en la terminal pesquera, es necesario efectuar una obra apropiada que no impida el trabajo de ellos. Para esto se pueden suponer las siguientes 3 opciones.

Opción 1: colocar 8 cubículos independientes en el 50% del espacio de la sala existente de despacho de cargas.

- Cada cubículo podrá asegurarse con llave y tendrá una puerta por donde pueda pasar la caja de conservación en frío (de 1000 litro de capacidad) y una apertura (que se cierra y se abre con una persiana) por donde se puede vender los productos atendiendo directamente a sus clientes.
- Conectar el sistema de abastecimiento de agua y desagüe, que el espacio ya tiene instalado, con cada cubículo.
- Poner la luz y enchufe en cada cubículo.

Opción 2: remodelar las 8 oficinas existentes para convertirlas en sitios de tratamiento y venta directa de pescados frescos.

- Quitar la pared y la ventana de lamas que dan al exterior para poner una apertura (que se cierra y se abre con una persiana) para la venta de cara a cara.
- Colocar el sistema de agua y desagüe y cambiar el piso por otro no resbaladizo.
- Cambiar la puerta en otro más grande para permitir el paso de la caja de conservación en frío.
- El INPESCA, la DGTA, la Asociación de Gremios Locales y la empresa M4E (oficina y almacén) que actualmente ocupan 5 espacios se trasladan a la sala de reunión de pescadores (usada solamente 1 vez en 3 meses, aproximadamente) dividida con tabiques.

Opción 3: colocar (8) armarios individuales exclusivos para intermediarios en la sala de reunión de pescadores existente

- La clasificación, la pesada y la venta de la captura se efectuarán en la sala actual de despacho de cargas.

- Las cajas de conservación en frío (de unos 1000 litros de capacidad) de los intermediarios se dejarán colodadas en la sala de despacho de cargas y tendrán un sistema de aseguramiento con cadena.
- Para almacenar los aparatos de tratamiento y venta de la captura (balanza, cajas de pescado, navaja, tabla de picar, botas, etc.) se colocarán 8 armarios en la sala actual de reunión de pescadores.

Se estudiará detalladamente la prioridad entre las 3 opciones arriba mencionadas, teniendo en cuenta el resultado del experimento demostrativo. A continuación se muestra el resultado actual del estudio de la Misión del Estudio.

Tabla 3-13: Prioridad entre las opciones

	Higiene	Costo	Necesidad de reparación o reomdelación	Conveniencia	Punto de vista de largo plazo (superficie disponible para la construcción de la planta de procesamiento con certificación HACCP)	Puntuación total	Prioridad
Opción 1	Adecuada (A)	Medio (B)	Media (B)	Optima (A)	50% de la sala de despacho de cargas (C)	6	1
Opción 2	Junto al baño (B)	Medio (B)	Grande (C)	Pequeño problema en la línea de tráfico (B)	100% de la sala de despacho de cargas (A)	5	2
Opción 3	Espacio abierto (C)	Bajo (A)	Pequeña (A)	No hay división (C)	50~100% de la sala de despacho de cargas (B)	5	2

Nota) La puntuación total se calculó con la calificación A=2 puntos, B=1 punto y C=0.

② Instalación de armarios de aparejos de pesca de los pescadores

Actualmente casi todos los pescadores reciben el servicio gratuito de transporte de aparejos de pesca a su domicilio ofrecido por los intermediarios que compran su captura. Sin embargo, el traslado de los intermediarios en la terminal podría causar la terminación de dicho servicio, lo que podría generar la posibilidad de que los pescadores guarden sus aparejos dentro de la terminal. El número de armarios necesarios se decidirá consultando con los armadores, ya que dentro de los 44 barcos panga actualmente en operación podría haber algunos que no necesiten su armario. Las lanchas no necesitan su armario porque mantienen sus aparejos de pesca dentro de ellas. Es recomendable aprovechar efectivamente el interior del taller actual (en desuso total) para colocar los armarios dividiendolo con tabiques. Se suponen que se guardarán en el armario los materiales excepto el motor fuera de bordo (red agallera, cañas de pescar, red de manga, baldes, cajas pequeñas de pescado, etc.). En caso de guardar tanques de combustible portátil con el combustible adentro, sería necesario instalar dispositivos contra incendios de acuerdo con leyes y reglamentos contra incendios.

Sin embargo, cuando se preguntó posteriormente a algunos pescadores sobre el tema, ellos mostraron su deseo de guardar los aparejos de pesca en su casa. Es necesario tomar medidas prudentes en el tema de los armarios para aparejos de pesca.

③ Instalación de restaurantes y tiendas

Se puede pensar en instalar restaurantes y tiendas dentro de la terminal pesquera para utilizarlos como lugares de recreo de las personas que operan en ella, y también invitar a consumidores y turistas. Se propone, como una idea, utilizar la azotea (correspondiente a la terraza del segundo piso) de la terminal (para tiendas se utilizaría una de las oficinas del primer piso). En tal caso, es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos.

- Obra de reforzamiento y remodelación de la terraza del segundo piso (acabado de la superficie del piso e instalación del toldo, el pasamanos y las escaleras exteriores): es necesario confirmar la necesidad de reforzamiento haciendo un cálculo estructural aparte.
- Instalación de la cocina (conversión del almacén de materiales del segundo piso, introducción de la tubería de agua y desagüe y montaje de la puerta para la terraza).

④ Construcción de la planta de procesamiento pesquero con certificación HACCP

Por el momento, la empresa M4E tiene planeado remodelar la sala existente de tratamiento primario (antesala del cuarto frío) para convertirla en la planta de procesamiento adaptada a las normas del HACCP, para procesar la captura (camarón y pescados) del criadero piloto de camarón (en El Astillero, de 15ha.) y de los barcos de pesca de arrastre. Todavía está en blanco la construcción de la planta de procesamiento pesquero en la sala de despacho de cargas (espacio abierto), por lo que no hay más remedio que esperar la decisión de la empresa M4E y otros procesadores y exportadores.

En el momento actual, es posible utilizar la sala de despacho de cargas para ejercer el negocio ya que a la producción de productos procesados para el mercado nacional no se aplican las normas del HACCP. Sin embargo, sería necesario instalar una planta que cumplan las normas del HACCP para finalmente encarrilar el negocio, ya que los productos procesados para el mercado nacional se encarrilan hacia la aplicación de dichas normas.

En el Anexo 3 se muestran el plano de instalación (proyecto) de las 3 opciones mencionadas en el punto ① y el plano de disposición (proyecto) de armarios de aparejos de pesca de los pescadores.

ANEXO

Anexo 1. Lista de miembros de la Misión de Estudio y programa de actividades del Estudio

(1) Lista de miembros de la Misión de Estudio

Nombre	Especialidad	Pertenencia
Naohiko WATANUKI	Dirección/aparejos y métodos de pesca	OAFIC
Hiroshi FUKAO	Política pesquera/distribución	OAFIC

[Intérpretes locales]

- Miguel A. MARENCO (Consultor particular)
- Julio C. BARMACEDA (Intérpretes y traductores particulares)

(2) Programa de actividades del Estudio

	Fecha	Lugar de Estadia	Lugar de visita / Actividad
1	4/1	Lun	Narita→Managua
			15:50 Salida (DL296), 20:13 Aterrizaje en Managua (DL369, via. Atlanta)
2	4/2	Mar	
			9:00 Oficina de JICA, 10:30 Embajada del Japan, 14:00 INPESCA: IC/R Presentación
3	4/3	Mie	Managua
			9:00 INPESCA: Discusión acerca de la IC/R y recopilación de información
4	4/4	Jue	
			9:00 Mariscos Cuatro Estaciones (M4E): Discusión y recopilación de información
5	4/5	Vie	Managua→SJDS
			Viaje a SJDS, 10:30 Discusión de grupos enfocados (Pescadores) en SJDS, 14:30 Discusión y recopilación de la terminal pesquera, 16:30 Llamada de cortesía al Alcalde de SJDS
6	4/6	Sab	
			9:00 Discusión y recopilación de información de la terminal pesquera, 11:30 Discusión de grupo focal (acopiadores de pescado) en SJDS
7	4/7	Dom	SJDS
			Discusión de grupo focal (pescadores) en SJDS
8	4/8	Lun	
			8:00 EPN: La recolección de datos, 11:00 la encuesta Pesca
9	4/9	Mar	
			Encuesta en comunidad pesquera (Ostional / Pochote)
10	4/10	Mie	SJDS→Managua
			Encuesta Pueblo de pescadores (El Astilleros), Observación de finca de camarones piloto, de nuevo a Managua
11	4/11	Jue	
			Encuesta de comunidad pesquera (Masachapa / Casares), INPESCA para la recolección de datos
12	4/12	Vie	
			Encuesta de comunidad pesquera (Miramar), INPESCA para la recolección de datos
13	4/13	Sab	
			análisis de los datos
14	4/14	Dom	
			Descanso
15	4/15	Lun	
			Encuesta de comunidad pesquera (Corinto / Puerto Morazán)
16	4/16	Mar	
			Encuesta de comunidad pesquera (Puerto Díaz)
17	4/17	Mie	Managua
			Encuesta sobre los mercados de pescado públicos (Huembes Israel / Robert) y El salmón
18	4/18	Jue	
			10:00 DGTA: La recolección de datos, 14:00 INPESCA: Discusión en el cuestionario
19	4/19	Vie	
			09:00 NICAFISH, 11:00 Pesca de Centroamérica, 14:00 NICALAPIA
20	4/20	Sab	
			Estudio en Granada
21	4/21	Dom	
			Descanso
22	4/22	Lun	
			09:00 INTUR: La recolección de datos, 15:00 M4E: Recogida de datos
23	4/23	Mar	Managua→SJDS
			Mover a SJDS, 12:00 Reunión con los miembros del Consejo
24	4/24	Mie	SJDS
			Preparación para el Taller
25	4/25	Jue	SJDS→Managua
			Los interesados taller, Volver a Managua
26	4/26	Vie	
			Equipo de reunión y preparación del proyecto de Informe Final (DF / R)
27	4/27	Sab	
			Preparación de DF / R
28	4/28	Dom	
			Descanso
29	4/29	Lun	
			Equipo de reunión y preparación de DF / R
30	4/30	Mar	
			09:30 INPESCA: Recogida de datos
31	5/1	Mie	
			Primero de Mayo (fiesta)
32	5/2	Jue	
			Equipo de reunión y preparación de DF / R
33	5/3	Vie	
			Equipo de reunión y preparación de DF / R
34	5/4	Sab	Managua
			Preparación de DF / R
35	5/5	Dom	
			Descanso
36	5/6	Lun	
			Equipo de reunión y preparación de DF / R
37	5/7	Mar	
			09:30 INPESCA: Debate sobre el Plan de Mejoras (Proyecto), 14:00 Banco Produzcamos
38	5/8	Mie	
			Equipo de reunión y preparación de DF / R
39	5/9	Jue	
			Preparación de DF / R, 16:00 M4E: Confirmación el plan de negocios de M4E
40	5/10	Vie	
			Equipo de reunión y preparación de DF / R
41	5/11	Sab	
			Preparación de DF / R
42	5/12	Dom	
			descanso
43	5/13	Lun	
			Equipo de reunión y preparación de DF / R, 17:00 JICA Office: Reporte Intermedio
44	5/14	Mar	Managua→SJDS
			Mover a SJDS, 10:00 Terminal Pesca: Encuesta Complementaria y debate sobre el Plan de Mejoras (Proyecto)
45	5/15	Mie	SJDS→Managua
			10:00 Reunión de interesados (Fishers, M4E y acopiadores de pescado), Volver a Managua
46	5/16	Jue	
			Equipo de reunión y preparación de DF / R
47	5/17	Vie	
			INPESCA 09:00: Reunión con el Vicepresidente para la discusión sobre el Plan de Mejoras (Proyecto)
48	5/18	Sab	
			Preparación de DF / R
49	5/19	Dom	
			descanso
50	5/20	Lun	
			Edición de DF / R
51	5/21	Mar	Managua
			Edición de DF / R
52	5/22	Mie	
			Edición de DF / R
53	5/23	Jue	
			Edición de DF / R
54	5/24	Vie	
			Recopilación de DF / R
55	5/25	Sab	
			Comprobación final del DF / R
56	5/26	Dom	
			descanso
57	5/27	Lun	
			09:00 INPESCA: Presentación del DF / R & Discusión, JICA Oficina y Embajada de Japón: Presentación del DF / R e Informe
58	5/28	Mar	Managua→Atlanta
			07:45 Dejar Managua (DL370), Llegada 13:28 a Atlanta
59	5/29	Mie	Atlanta→
			13:45 Saliendo de Atlanta (DL295)
60	5/30	Jue	→Narita
			Llegada 16:25 al Japón

Anexo 2. Lista de personas entrevistadas

(1) Instituto Nicaraguense de la Pesca y Acuí-cultura (INPESCA)

Ing. Danilo Rosales PICHARDO	Vicepresidente Ejecutivo
Ms. Idalia Gonzales ROMERO	Directora Fomento y Desarrollo Pesquero
Ms. Frinee GONZALES	Responsable de Mercado
Lic. Radolfo Sanchez BARQUERO	Director, Centro de Investigación de Producto-s Pesqueros y Acuícola (CIPA)
Lic. Renaldy Barnutty NAVARRO	Jefe Depto Investigaciones Pesqueras, CIPA
Ms. Ibrahina BLANDON	Dirección Jurídica
Mr. Juan Bosco MENDOZA	Encuestador
Mr. Trinidad DAVILA	Encuestador
Mr. Felipe Augusto Cornona NUNEZ	Delegado, Rivas

(2) Terminal Pesquera Shin Komatsu

Mr. Wilberto Somarriba DIAZ	Gerente General
-----------------------------	-----------------

(3) Alcaldía de San Juan del Sur

Ms. Rosa Elena Bello NORORI	Alcalde
Mr. Randall Granja FOJARDO	Teniente de Alcalde
Mr. Wilbert Mora PARRALES	Técnico Unidad Ambiental-Pesca

(4) Empresa Portuaria Nacional (EPN)

Mr. Cesae A. Guadamuz VASCONCELOS	Gerente General
-----------------------------------	-----------------

(5) Dirección General de Transporte Acuático (DGTA)

Lic. Manuel Salvador Mora ORTIZ	Director General Transporte Acuático
Mr. Roger Antonio LOPEZ	Delegado, San Juan del Sur

(6) Instituto Nicaraguense de Turismo (INTUR)

Ms. Marianne LACAYO	Coordinadora del Programa Nacional de Turismo (PNT)
Mr. Sebastian CASTELLON	Asesor de Infraestructura
Ms. Gloria ROMERO	Delegada del PNT en San Juan del Sur

(7) Mariscos Cuatro Estaciones

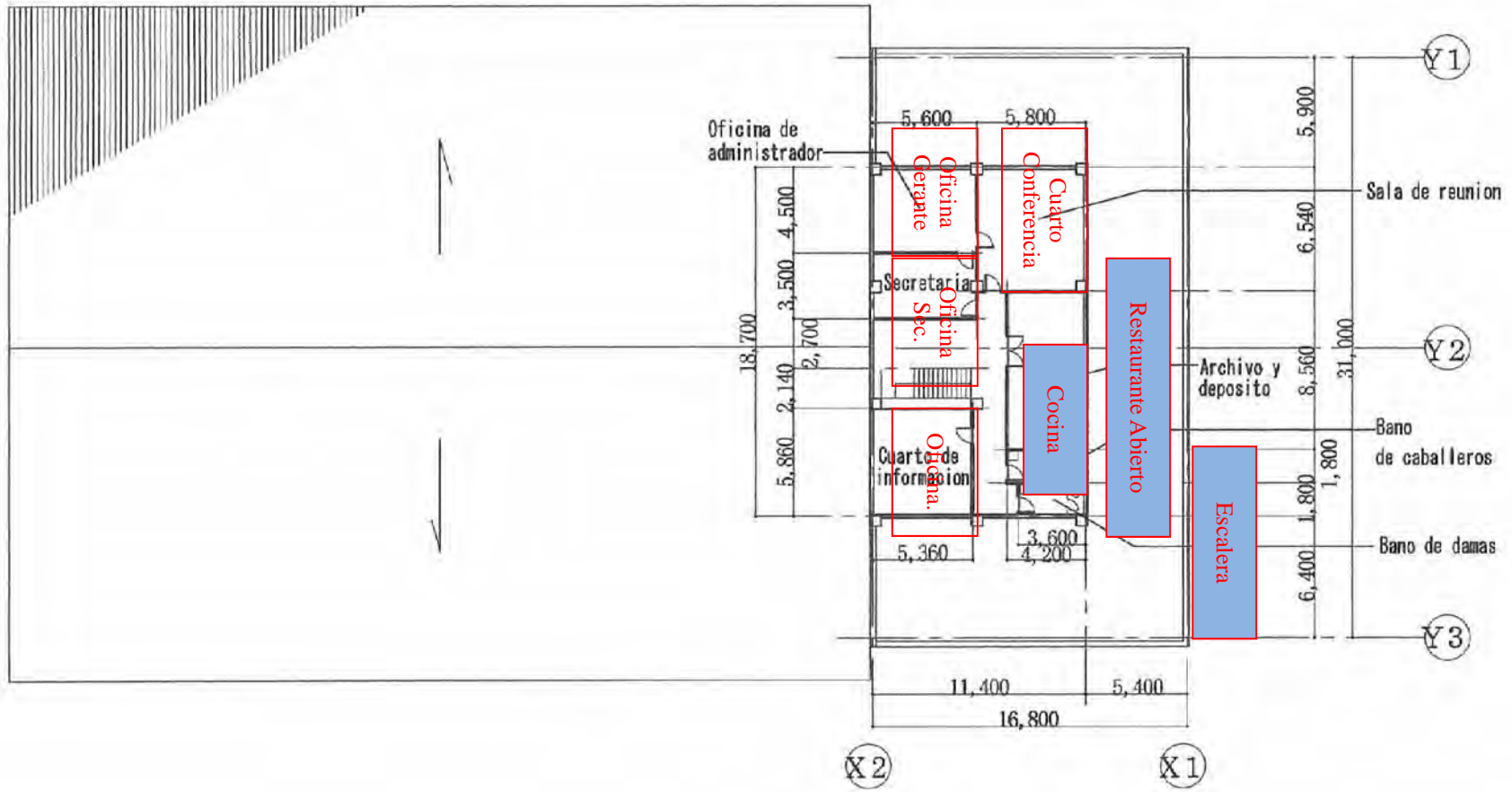
Mr. Alvaro CASTILLO	Presidente
Mr. Ernesto CASTILLO	Vice-Presidente
Mr. Juan Carlos MACHADO M.	Vice-Gerente General
Mr. Roger A. González DIAZ	Vice-Gerente General
Mr. Gzegors Perez MARTINEZ	Delegado, San Juan del Sur

(8) NICAFISH

Mr. Reidar SUNDET	Presidente Ejecutivo
Mr. Jairo HERNANDEZ	Gerente General

- (9) **Central American Fisheries (CAF)**
Mr. Ramiro J. SABORIO R. Gerente General
- (10) **NICALAPIA**
Mr. Lic. Xavier Sanchez CALERO Gerente General
- (11) **Banco Produzcamos**
Ms. Sonia Estrella ACEVEDO Gerente de Credito
- (12) **Embajada del Japón en Nicaragua**
Mr. Toshiyuki SUZUKI Consejero
Mr. Shinji NISHIYAMA Primer Secretario
- (13) **Oficina de JICA en Nicaragua**
Mr. Tomoyuki OKI Representante Residente, Oficinas en Nicarag-ua
Mr. Katsuhiko SHINO Representante Residente Adjunto, Oficinas en Nicaragua
Mr. Humberto PICADO Oficial de Programa, Oficinas en Nicaragua
- (14) **JICA (América Latina y el Departamento Caribeño)**
Mr. Yukinari HOSOKAWA Director Adjunto

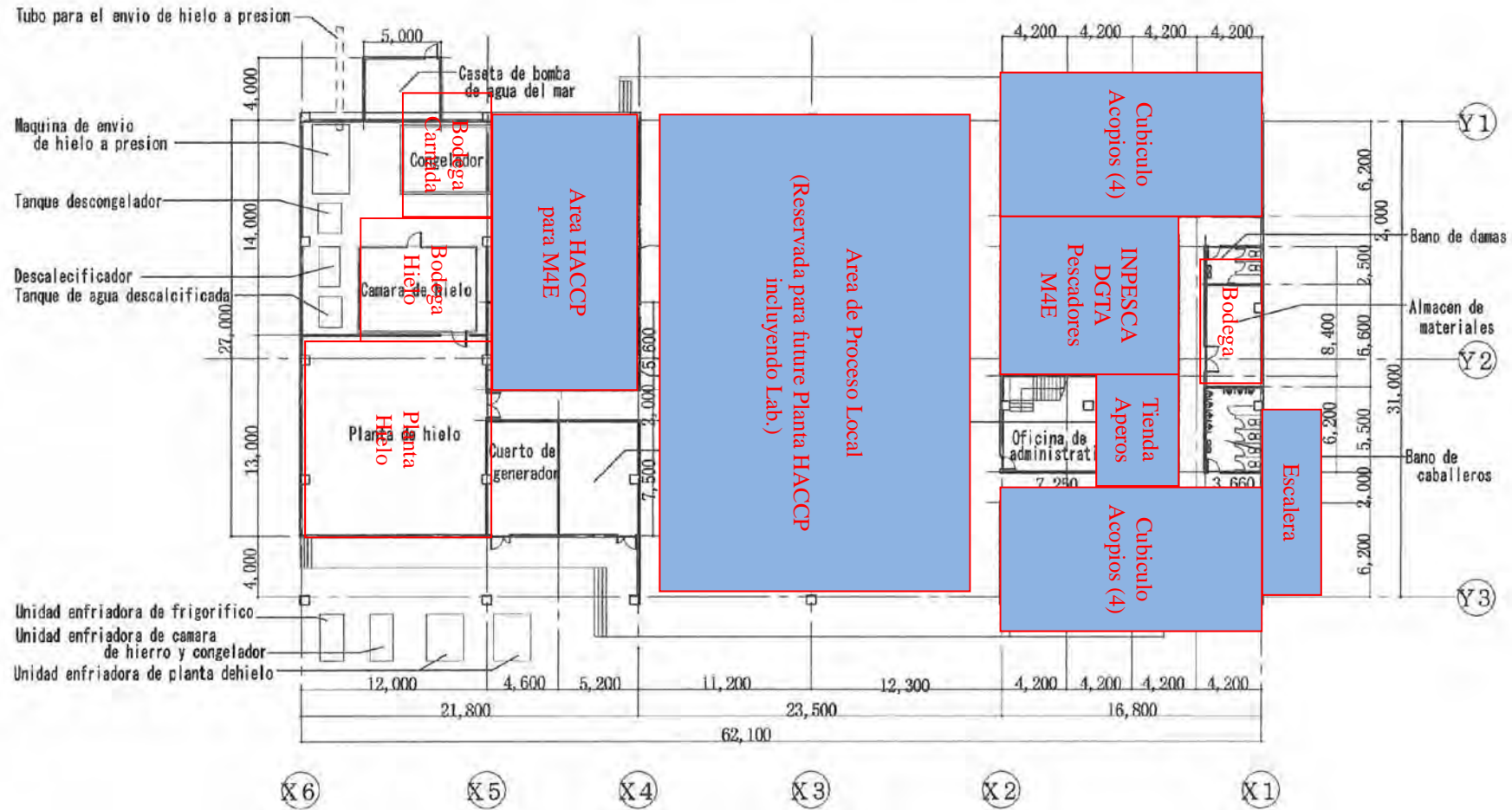
OPCION-1 (Plan de 2do Piso)



Planta de 2^a planta
213.18m²

Edificio administrativo

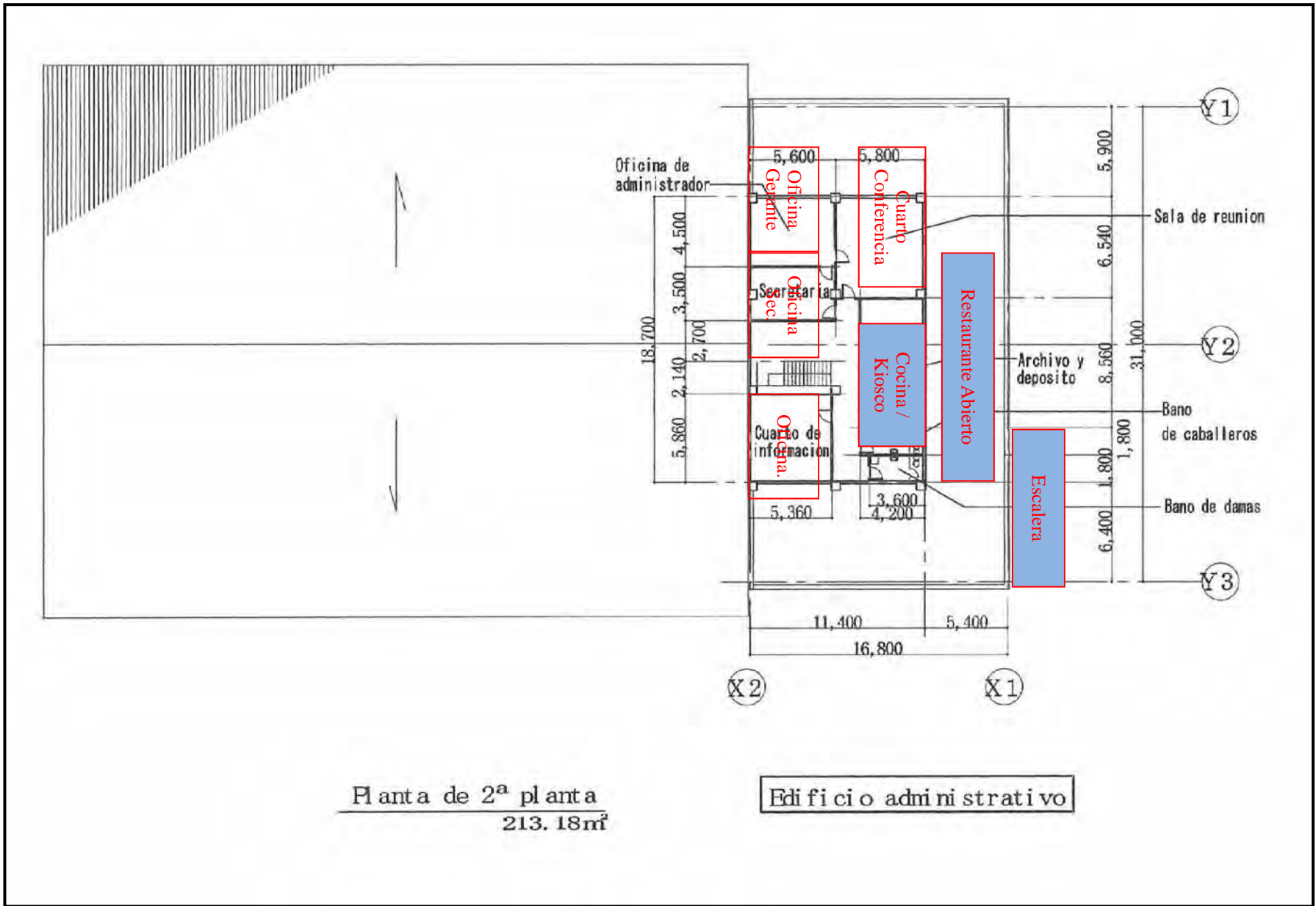
OPCION-2 (Plan de Primero Piso)



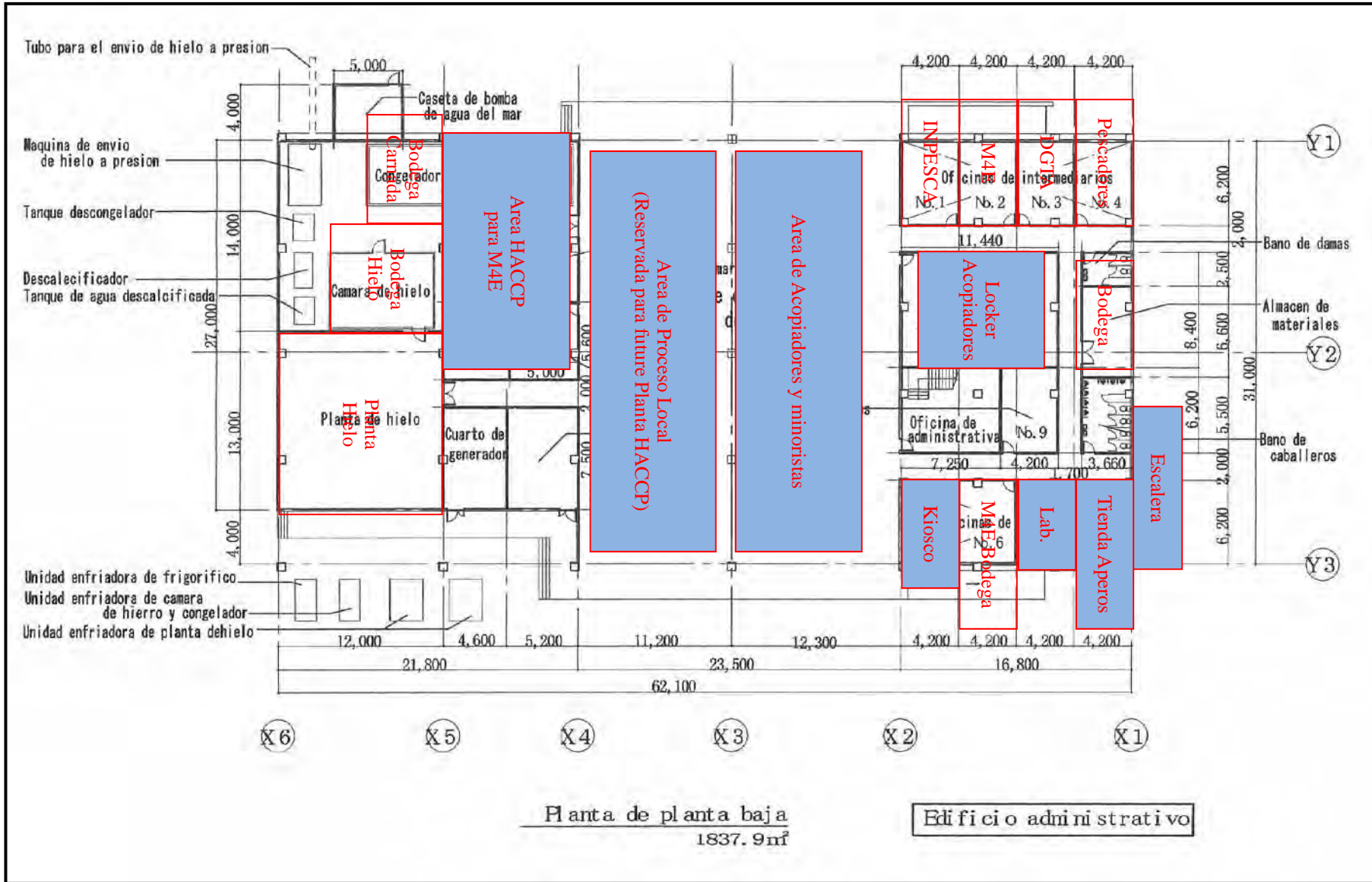
Planta de planta baja
1837.9m²

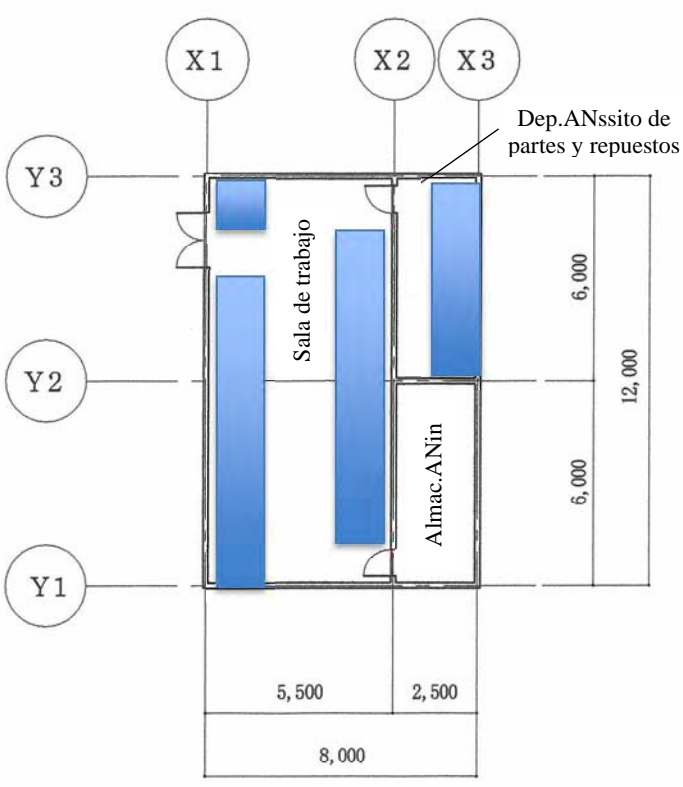
Edificio administrativo

OPCION-2 (Plan de 2do Piso)

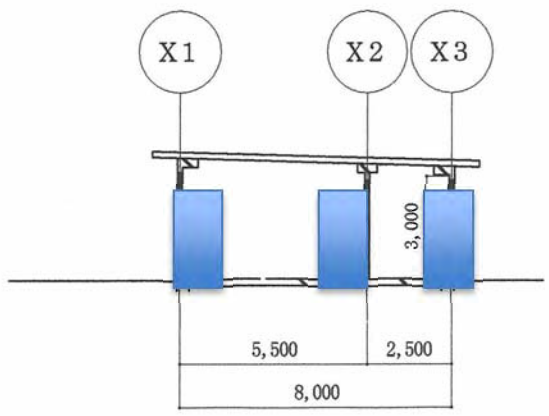


OPCION-3 (Plan de Primero Piso)

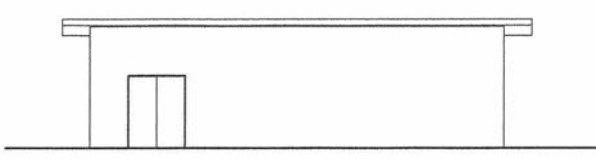




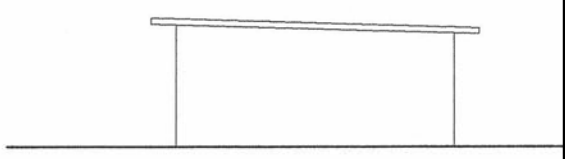
Planta



Corte



Alzado del oeste



Alzado del sur

Taller de trabajo

Locker de Aperos (Plan de renovación del taller)

Anexo 4. Pacto entre el INPESCA y las organizaciones relacionadas

4.1 Pacto con la empresa Mariscos Cuatro Estaciones (M4E)



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2012
CON TODOS
Y POR EL BIEN
DE TODOS!

CONTRATO DE ASOCIACION EN PARTICIPACION

En la ciudad de Managua, a las nueve de la mañana del día once de octubre del año dos mil doce. Nosotros: **STADMAN ERGOT MULLER**, mayor de edad, Biólogo Marino, soltero, y de este domicilio, identificado con la Cédula de Identidad Ciudadana Número: seis, cero, siete, guión, cero, cinco, cero, ocho, cinco, tres, guión, cero, cero, cero, uno, N (607-050653-0001H) quien comparece en nombre y representación del **INSTITUTO NICARAGÜENSE DE LA PESCA Y ACUICULTURA**, Institución Estatal Descentralizada, Organizada, Domiciliada y existente bajo las Leyes de la República de Nicaragua, con domicilio en la ciudad de Managua, creada mediante Ley número seiscientos doce (512), "Ley de Reformas y Adición de la Ley número novecientos noventa (290) Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" publicada en la Gaceta, Diario Oficial Número veinte (20), del día veintinueve (29) de enero del año dos mil siete y de la **TERMINAL PESQUERA DE SAN JUAN DEL SUR SHIN KOMATSU**, entidad estatal desconcentrada, de duración indefinida y adscrita al Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura creada mediante Decreto Número Dieciséis del año dos mil ocho (16-2008), denominado **DECRETO CREADOR DE LA TERMINAL PESQUERA DE SAN JUAN DEL SUR SHIN KOMATSU**, publicado en La Gaceta Diario Oficial Número ochenta y tres (83) del cinco (5) de mayo (5) del años dos mil ocho (2008), acredita su representación mediante Acuerdo Presidencial No. 04-2012, publicado en la Gaceta, Diario Oficial Número veintitrés (23), del día seis (6) de febrero del año dos mil doce, mediante el cual es nombrado por el Presidente de la República Comandante José Daniel Ortega Saavedra como Presidente Ejecutivo del Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura, en adelante denominado simplemente **EL ASOCIANTE**, y **ALVARO FABRICIO CASTILLO GUERRERO**, mayor de edad, casado, Ingeniero Industrial, de este domicilio, quien comparece en nombre y representación de la empresa **MARISCOS CUATRO ESTACIONES, SOCIEDAD ANONIMA**, sociedad debidamente constituida y organizada de conformidad con las leyes de la República de Nicaragua, mediante Escritura Pública Número Sesenta y Ocho (68), denominada

**NICARAGUA
DE VICTORIA
CON JUSTICIA**

CRISTIANA SOCIALISTA





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2012
CON TODOS
Y POR EL BIEN
DE TODOS!

Constitución de Sociedad Anónima, otorgada ante los oficios del Notario Carlos Rodolfo Icaza Espinoza, en la ciudad de Managua a las dos de la tarde del día quince de diciembre de mil novecientos noventa y cuatro, e inscrita bajo número 699; páginas 169 y siguientes del Tomo XXX, Libro Segundo Mercantil, y con el número 3449, páginas 169 y siguientes del tomo 52 del Libro de Personas, ambos del Registro Público de la ciudad de Jinotepe; acredita su representación mediante Poder General de Administración, otorgado mediante Escritura Pública número 15, ante los Oficios de la Notario Samantha Vanessa Narváez Castillo, en la ciudad de Managua a las dos y veinte minutos de la tarde del día veintitrés de junio del año dos mil diez, inscrito en Asiento 8,134 pagina 2777 a la 280, Tomo 19, Libro III de Poderes del Registro Público de la ciudad de Jinotepe y mediante Certificación de Junta General Extraordinaria de Accionistas que integra y literalmente dice: "CERTIFICACIÓN DE JUNTA GENERAL EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS. El suscrito abogado y notario público de la República Juan Carlos Machado Mejía, domiciliado en la ciudad de Managua y debidamente autorizado, cartular por la Corte Suprema de Justicia por el quinquenio que expira el veintiocho de junio del dos mil catorce. A solicitud del Licenciado Ernesto Alejandro Castillo Guerrero secretario de la Junta Directiva de Mariscos Cuatro Estaciones, S.A., CERTIFICO: que en el libro de actas de Mariscos Cuatro Estaciones, S.A. después de revisar y examinar todas sus páginas, se encuentra el acta número setenta y siete (77) en los folios setenta y siete (77) al setenta y ocho (78) de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, la que integra y literalmente dice: ACTA NUMERO SETENTA Y SIETE (77).- JUNTA DIRECTIVA DE MARISCOS CUATRO ESTACIONES, SOCIEDAD ANONIMA.- En la ciudad de Managua, a las once y quince minutos de la mañana del día dieciocho de julio del año dos mil doce, en las oficinas de la empresa en el mercado mayorero en esta ciudad, nos encontramos reunidos los siguientes miembros de la junta Directiva de la sociedad Mariscos Cuatro Estaciones, S.A.: Presidente: Alvaro Fabricio Castillo Guerrero; Secretario: Ernesto Alejandro Castillo Guerrero y Tesorero: MEGACONSULT, S.A.; la que es representada por Ernesto Alejandro Castillo Guerrero, según documentación que se

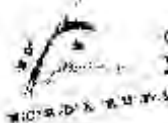


**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA SOCIALISTA

INSTITUTO NICARAGUENSE DE LA PESCA (INIPESCA)
Km 3.5 Carretera Norte - Managua - Teléfonos: 2442503
Correo Electrónico: inipesc@inipesc.gob.ni



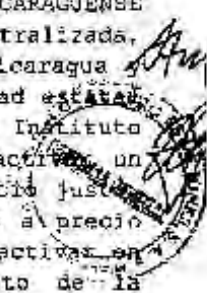


Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2012
CON TODOS
Y POR EL BIEN
DE TODOS!

tiene a la vista y una vez revisada y aceptada se manda a archivar. Nos hemos reunido con el objeto de celebrar sesión de Junta Directiva para la cual fuimos debidamente convocados para este lugar, día y hora. Existiendo quórum de ley, nos constituimos en sesión en la cual se procedió de la siguiente manera: PRIMERO: Presiden la sesión el Presidente Alvaro Fabricio Castillo Guerrero, quien declara la sesión abierta, asistido del señor Ernesto Alejandro Castillo Guerrero como Secretario. SEGUNDO: El Presidente señala que como bien saben los presentes para la buena marcha y desarrollo de los negocios de la empresa se hace necesaria la suscripción de un Contrato de Asociación en Participación con el Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Terminal Pesquera de San Juan del Sur Shin Komatsu. TERCERO: Una vez analizada por la moción anterior, por unanimidad de votos se resolvió facultar al señor Alvaro Fabricio Castillo Guerrero a suscribir un Contrato de Asociación en Participación con el INSTITUTO NICARAGÜENSE DE LA PESCA Y ACUICULTURA, Institución Estatal Descentralizada, Domiciliada y existente bajo las Leyes de la República de Nicaragua la TERMINAL PESQUERA DE SAN JUAN DEL SUR SHIN KOMATSU, entidad estatal, desconcentrada, de duración indefinida y adscrita al Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura, con el objeto de activar un barco para captura de carnada para la pesca artesanal a precio justo, establecer una tienda de aperos para pescadores artesanales a precio justo y exonerados tal como establece la Ley de la materia, activar el cumplimiento a las normas HACCP en las áreas de procesamiento de la Terminal Pesquera de San Juan del Sur. El presente contrato de asociación en participación tendrá una duración de siete años contados a partir del quince de octubre del año dos mil doce al quince de octubre del año dos mil diecinueve, el que podrá ser renovado de común acuerdo entre las partes. De igual manera se faculta al señor Alvaro Fabricio Castillo Guerrero sin restricción alguna acordar y/o decidir sobre cualquier otro término o condición relacionada con dicho Contrato de Asociación en Participación y comparecer ante cualquier Notario Público para la firma de dicho documento o bien suscribirlo en documento privado. El suscrito Secretario o un Notario Público están



NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!

CRISTIANA SOCIALISTA

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE LA PESCA Y ACUICULTURA
Km 3.5 Carretera Norte - Managua - Teléfono: 22442503
Correo Electrónico: lnpesca@lnpesca.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2012
CON TODOS
Y POR EL BIEN
DE TODOS!

autorizados para librar certificación de éstas actas para todos los efectos legales. No habiendo mas asuntos que tratar el Presidente levantó la sesión y después de leída la presente acta, se aprueba, ratifica y firma por el Presidente y el secretario y accionistas que deseen hacerlo. (f). Ernesto Castillo Guerrero y (f) Alvaro Castillo Guerrero. Soy fe de todo lo relacionado. Extendido en la ciudad de Managua el 3 de octubre de dos mil doce. (f) Juan Carlos Machado Mejía Abogado y Notario Público CSJ No. 13856. Sello. Hasta aquí inserción. A quien en lo sucesivo se denominará simplemente **EL ASOCIADO**, convenimos en este acto firmar **CONTRATO DE ASOCIACION EN PARTICIPACION**, el que se registrá por las siguientes cláusulas y especificaciones:

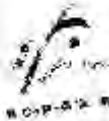
PRIMERA.- (ANTECEDENTES).-EL ASOCIANTE es una persona jurídica estatal, cuyo principal objeto según lo dispuesto en su Decreto creador social es prestar a la pesca artesanal los servicios y facilidades pesqueras de embarque, abastecimiento, reparación, y mantenimiento de embarcaciones; el procesamiento de productos pesqueros procurando la mayor higiene y cuidando la manipulación de los mismos a fin de garantizar su calidad y circulación; la comercialización de productos hidrobiológicos en los mercados nacionales e internacionales; así como ejercer cualquier otra actividad conexas que garantice la sostenibilidad económica y rentabilidad de la terminal. En tal sentido, ha decidido ampliar y diversificar su industria, para lo cual estima conveniente celebrar con otra persona de derecho privado un contrato de asociación en participación. **EL ASOCIADO**, con amplios conocimientos en el procesamiento y mercado de productos pesqueros y acuícolas, manifiesta por el presente acto su voluntad expresa de participar en el negocio de **EL ASOCIANTE** en los términos pactados en el presente documento.

SEGUNDA: (ASOCIACION COMERCIAL EN PARTICIPACION).- Que con fundamento en los artículos ciento veinte, trescientos veintinueve y trescientos treinta y uno (120, 329, y 331 CC) del Código de Comercio en vigencia acuerdan participar en el negocio descrito en la cláusula siguiente bajo la modalidad de Asociación en Participación.-

**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA SOCIALISTA
INSTITUTO NICARAGUENSE DE LA PESCA Y ACUICULTURA (INPESCA)
Km 3.5 Carretera Norte - Managua - Teléfonos: 77-432413, 22442552-22442563
Correo Electrónico: inpesca@inpesca.gob.ni | Página Web: inpesca.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2012
CON TODOS
Y POR EL BIEN
DE TODOS!

TERCERA.- (OBJETO, CARACTERES Y DURACION DEL CONTRATO) -El negocio a desarrollarse por la asociación en participación tiene por objeto activar un barco para captura de carnada para la pesca artesanal a precio de costo, establecer una tienda de aperos para pescadores artesanales a precio de costo y exonerados tal y como establece la Ley de la materia, activar en cumplimiento a las normas HACCP el área de procesamiento de la Terminal Pesquera de San Juan del Sur. El presente contrato de asociación en participación es de duración determinada. En ese sentido, el periodo de duración del presente contrato es de siete años, los que serán contados a partir del quince de octubre del año dos mil doce al quince de octubre del año dos mil diecinueve, el que podrá ser renovado de común acuerdo entre las partes. En armonía con lo establecido en las disposiciones legales anteriormente citadas y los artículos 78 y 3185 del Código Civil en vigencia, las partes dejan constancia que el presente contrato de asociación en participación no genera la creación de una persona jurídica y tampoco tiene razón social ni denominación alguna.-

CUARTA.- (OBLIGACIONES Y FACULTADES DE LAS PARTES) -Corresponde a EL ASOCIANTE: a) facilitar, sin costo alguno, dos módulos en la Planta Baja de la Terminal Pesquera Shin Komatsu de San Juan del Sur a EL ASOCIADO para la instalación de una oficina y la tienda de aperos durante la vigencia del contrato; b) acopiar y resguardar el producto pesquero proporcionado por los pescadores artesanales al Asociado procurando el correcto manejo del producto; c) facilitar el hielo que se requerirá para las faenas de pesca de los pescadores artesanales que brindan producto al ASOCIADO, previa orden de entrega emitida por este último, dicho hielo será facilitado a un precio de setenta y cinco (75) córdobas al quintal, precio que será revisado cada seis meses por las partes; d) procesar el producto de EL ASOCIADO cuando se den las circunstancias establecidas en los incisos e y f de las obligaciones de EL ASOCIADO. -

Corresponderá a EL ASOCIADO: a) habilitar en el plazo de dieciocho (18) meses un barco para la captura de carnada para la pesca artesanal,

**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA SOCIALISTA EN VICTORIA!
INSTITUTO NICARAGUENSE DE LA PESCA (INPESCA)
Km 3.5 Carretera Norte - Managua - Teléfono: 22442503
Correo Electrónico: inpasca@inpasca.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
Y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2012
CON TODOS
Y POR EL BIEN
DE TODOS!

dicha carnada deberá ser vendida a los pescadores artesanales a un precio de costo; b) instalar una tienda de aperos de pesca para la pesca artesanal a precio de costo y exonerados tal y como establece la Ley de la materia, procurando que la misma siempre cuente con inventario suficiente; c) deberá pagar a EL ASOCIANTE 0.11 centavos de dólar de los Estados Unidos de América o su equivalente en córdobas según el cambio oficial por cada libra de producto destinado a la exportación y 0.055 centavos de dólar de los Estados Unidos de América o su equivalente en córdobas según el cambio oficial por cada libra de producto destinado al mercado local, el corte para el pago será los días treinta de cada mes y el pago deberá ser realizado en los primeros quince días del mes siguiente; d) deberá pagar la cantidad de setenta y cinco (75) córdobas el quintal por el hielo proveído a los pescadores artesanales, por lo que deberá emitir órdenes de entrega previamente; e) una vez se alcancen niveles de recepción mayores a ochenta mil libras mensuales de escamas destinadas a la exportación por tres meses consecutivos EL ASOCIADO deberá procesar la producción en la Terminal Pesquera de San Juan del Sur a partir del cuarto mes, siempre y cuando dichos niveles de producción se mantengan; f) se compromete que en caso de que la Planta de Proceso Mariscos Cuatro Estaciones no tenga la capacidad de procesar productos pesqueros y acuícolas por algún desperfecto o daño en sus instalaciones, deberá procesar en la Terminal Pesquera de San Juan del Sur.

Tanto EL ASOCIANTE y EL ASOCIADO deberán proceder con la diligencia, prudencia, buena fe y lealtad de un ordenado comerciante.-

Las partes convienen que ni EL ASOCIANTE ni EL ASOCIADO, podrán atribuir a otras empresas o personas alguna participación en el presente contrato. Asimismo, EL ASOCIANTE se obliga, dentro del periodo de duración del presente contrato, a no realizar en forma individual o a través de terceros actividad empresarial que pueda afectar el correcto funcionamiento de este contrato, en el entendido que la Terminal si podrá establecer las alianzas, convenio y contratos que garanticen su sostenibilidad económica y rentabilidad.

**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA, SOCIALISTA Y REVOLUCIONARIA!

INSTITUTO NICARAGUENSE DE LA PESCA Y ACUICULTURA (INPESCA)
Km 3.5 Carretera Norte - Managua - Teléfono: (505) 2244 2552-2244 2503
Correo Electrónico: inpesca@inpesca.gob.ni / www.inpesca.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2012
CON TODOS
Y POR EL BIEN
DE TODOS!

QUINTA.- (RESCISIÓN).-El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones previstas en el presente contrato será causal suficiente de rescisión del mismo.-

SEXTA.- (DIFERENCIAS).- Las diferencias que surjan entre los asociados en relación con el presente contrato y sus obligaciones, durante la vigencia del mismo, se someterán a un diálogo de confianza mutua entre los contratantes.-

SEPTIMA.- (MODIFICACIÓN).- Las partes contratantes acuerdan que cualquier modificación al contrato o cualquiera de sus cláusulas, deberá ser previamente acordado por escrito entre ambas partes.-

OCTAVA.- (ACEPTACION).- Las partes expresan su total aceptación de todos los términos y condiciones establecidos en el presente instrumento público.-


NOVENA.- (LEGISLACION APLICABLE Y DOMICILIO).- Este contrato se regirá por las leyes de la República de Nicaragua. Para todos los efectos legales las partes nos sometemos al domicilio de la ciudad de Managua.-

En fe de lo cual, se firma este contrato en dos tantos de un mismo tenor y con igual fuerza legal, en la ciudad de Managua, Nicaragua a los once días del mes de octubre del año dos mil doce.-

[Signature]
Steadman S&A
Presidente Ejecutivo
EL ASOCIANTE





[Signature]
Alvaro A. Castellón
Mariscos Chato Estaciones S.A.
EL ASOCIADO



**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA SOCIALISTA SOLIDARIA!
INSTRUTO NICARAGUENSE DE LA PESCA Y ACUICULTURA (INPESCA)
Km 3.5 Carretera Norte - Managua - Teléfonos: 22442401, 22442552-22442503
Correo Electrónico: inpesca@inpesca.gob.ni Página Web: inpesca.gob.ni

4.2 Pacto con la Distribuidora Nicaragüense de Petróleo (DNP)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28		<p style="text-align: center;">TRES CORDILLAS</p> <p style="text-align: center;">TESTIMONIO</p> <p style="text-align: center;">ESCRITURA NÚMERO SEIS (06) CONTRATO DE ARRENDAMIENTO</p> <p style="text-align: center;">En la ciudad de Managua, a las ocho de la mañana del día veintidós del</p> <p>año dos mil trece; Ante Mí: IBRAHMA ANGÉLICA BLANDÓN BOJORGE, Abogado y Notario Público de la República de Nicaragua, de este domicilio y residencia, identificada con Cédula de Identidad Ciudadana Número: cero, cero, uno, guión, cero, siete, cero, siete, ocho, cuatro, guión, cero, cero, cero, cinco, C (001-070784-0005C) y con carné de la Corte Suprema de Justicia Número: uno, cinco, siete, seis, seis (15786) y autorizada por la Excelentísima Corte Suprema de Justicia, mediante Acuerdo Número Seis del veintitrés de enero del año dos mil doce, para cartular durante el quinquenio que inicia el veintidós de enero del año dos mil doce y expira el día veintidós de enero del año dos mil diecisiete, comparecen los señores: STEADMAN FAGOT MULLER, mayor de edad, Biólogo Marino, soltero, y de este domicilio, identificándose con Cédula de Identidad Ciudadana Número: seis, cero, siete, guión, cero, cinco, cero, ocho, cinco, res, guión, cero, cero, cero, uno, H (607-050853-0001H), en nombre y representación del INSTITUTO NICARAGÜENSE DE LA PESCA Y ACUICULTURA, Institución Estatal Descentralizada, Organizada, Domiciliada y existente bajo las Leyes de la República de Nicaragua, con domicilio en la ciudad de Managua, creada mediante Ley número seselantos doce (612), "Ley de Reformas y Adición de la Ley número doscientos noventa (290) Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" publicada en la Gaceta, Diario Oficial Número veinte (20), del día veintinueve (29) de enero del año dos mil siete y de la TERMINAL PESQUERA DE SAN JUAN DEL SUR SHIN KOMATSU, entidad estatal descentralizada, de duración indefinida y adscrita al Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura creada mediante Decreto Número Dieciséis del año dos mil ocho (16-2008), denominado Decreto Creador de la Terminal Pesquera de San Juan del Sur ShinKomatsu, publicado en La Gaceta Diario Oficial Número ochenta y tres (83) del cinco (5) de mayo (5) del años dos mil ocho (2008), a quien en lo sucesivo se denominara EL ARRENDADOR Y YADIRA JULIETA LEETS MARÍN, mayor de edad, casada, Licenciada en Comercio Exterior, de este domicilio e identificada con cédula número cero cero uno guion uno seis uno cero seis cuatro guion cero cero uno cuatro K (001-161064-0014K), en nombre y representación de la sociedad denominada "DISTRIBUIDORA NICARAGÜENSE DE PETRÓLEO, SOCIEDAD ANÓNIMA (DNP)" Sociedad constituida, organizada y existente de conformidad con las leyes de la República de Nicaragua, con domicilio en la ciudad de Granada, Departamento de Granada, quien en lo sucesivo se denominara EL ARRENDATARIO; quienes a mi juicio tiene la suficiente capacidad legal necesaria para obligarse, contratar y en especial para celebrar este acto en el que actúan, el primero en representación de IMPESCA, lo que demuestra con Acuerdo Presidencial No. 01-2012, publicado en la Gaceta, Diario Oficial Número veintitrés (23), del día seis (6) de febrero del año dos mil doce, mediante el cual es nombrado por</p>	
---	---	---	---

1. Testimonio de Escritura Pública Número Treinta (30) de Constitución Social de dicha Sociedad autorizada en esta ciudad por el
2. Notario Público Carlos María Arca el día veintuno de junio de mil novecientos noventa y nueve, inscrita en el Registro Público
3. Mercantil del Departamento de Granada bajo el número tres mil trescientos noventa y cuatro (3,394); Folios: del uno al ocho (1-
4. 8); Tomo: Sesenta (60) del Libro Segundo de Sociedades, y con número un mil trescientos cincuenta y cinco (1,355); Folios:
5. Setenta y cuatro y Setenta y cinco (74/75); Tomo: Sesenta y tres (63) del Libro de Personas, ambos del Registro Público
6. Mercantil del Departamento de Granada. B) Testimonio de Escritura Pública Número Veintiuno (21) de Poder General de
7. Administración autorizada a las dos de la tarde del día diecinueve de marzo del año dos mil diez por la Notario Reyna Anís del
8. Socorro Araica López, inscrita en el Registro Público Mercantil del Departamento de Granada con el número un mil novecientos
9. uno (1.901); Folios: del ochenta y dos al ochenta y siete (82-87); Tomo: veintiséis (26) del Libro Tercero de Poderes del Registro
10. Público Mercantil del Departamento de Granada. Habla El Arrendador y dice: **CLAUSULA PRIMERA (RELACION DE**
11. **DOMINIO):** Que es dueño de un bien inmueble con un área de nueve mil seiscientos treinta y ocho metros cuadrados y setenta y
12. nueve cincuenta y ocho milésimas de metro cuadrado (9,638.7958 m²) ubicada en la ciudad de San Juan del Sur,
13. Departamento de Rifas comprendida dentro de las siguientes linderas Norte: Océano Pacífico; Sur: propiedad de EPN; Esta
14. propiedad EPN; Oeste: propiedad de EPN, lo que demuestra mediante Testimonio de Escritura Pública número catorce
15. denominada Desmembración, Traspaso de Dominio y Servidumbre de Paso de un bien inmueble, otorgado a las tres de la tarde
16. del día veintiocho de abril del año dos mil diez antes los Oficina Notariales del Doctor Nathan Josa Sevilla Gomez que doy fe de
17. haber leído a la vista. **CLAUSULA SEGUNDA (ARRENDAMIENTO Y PLAZO):** EL ARRENDADOR por medio de este
18. testimonio, otorga a favor de EL ARRENDATARIO a título de ARRENDAMIENTO, por el plazo de DIEZ AÑOS contados a
19. partir del primero de junio del año dos mil trece, prorrogables por mutuo acuerdo, para la instalación de una gasolinera y su
20. administración; un área de ochocientos cincuenta y seis punto treinta y ocho metros cuadrados (856.38 m²) del inmueble antes
21. descrito, dividida de la siguiente manera: UNO: Un área de setecientos sesenta y cinco punto sesenta y cinco metros
22. cuadrados (765.65 m²), para el despacho terrestre que se ubicara en el acceso al pannel para lo cual se ocuparan treinta y
23. seis punto treinta y nueve metros (36.39 m²) de ancho paralelo al porton principal y veintuno punto diez metros (21.10 m²) de
24. fondo. DOS: Un área de setenta metros cuadrados (70 m²) para ubicar los tanques en área cercana al viento, para lo cual se
25. ocuparan nueve punto seiscientos cincuenta y dos metros (9.652 m²) de ancho y siete puntos doscientos cincuenta y tres
26. (7.253 m²) de fondo. TRES: Un área de veinte punto sesenta y tres metros cuadrados (20.73 m²) para el despacho acuático,
27. ubicado en el muelle de carga, para lo cual se ocuparan cinco punto ciento treinta y un metros (5.131 m²) de ancho y cuatro
28. punto cero cuatro metros (4.04 m²) de fondo. En dichas áreas se realizaran las siguientes construcciones: a) Canopy para



1 despacho familiar con veintiocho punto noventa
2 (28.93 m²); e) Área de descarga de sistema con sus tuberías y
3 diámetros; f) Área de ubicación de compresor y generador; g) Área de
4 sistema hidroneumática de presión de agua; h) Área de tanques y conexiones con su muro de contención sesenta metros
5 cuadrados (20 m²) con su losa y rejillas anti derrames; i) Área de despacho acuático con su caseta con veintiocho punto sesenta y
6 tres metros cuadrados (20.73 m²) con su losa y rejillas anti derrame; j) Bomba de flujo rápido para el despacho acuático; k)
7 Bomba para recepción de sistema; l) Dos tanques con capacidad de diez mil galones cada uno. Para dicha construcción y
8 funcionamiento del despacho de combustible EL ARRENDATARIO obtendrá los Permisos correspondiente ante la Alcaldía de
9 San Juan del Sur, MARENA, MEN y Bomberos. Así mismo siendo que para dicha construcción se instalan en el inmueble
10 tuberías subterráneas que afectaran la construcción ya elaborada en el inmueble descrito en la Clausula Primera de este
11 instrumento, EL ARRENDATARIO se compromete a dejar en idénticas condiciones el área utilizada para la instalación de dichos
12 tuberías. **CLAUSULA TERCERA (CANON MENSUAL):** EL ARRENDATARIO pagará en concepto de canon mensual de
13 arrendamiento el equivalente a la suma de ONCE MIL NOVECIENTOS VEINTE CORDOBAS, equivalentes a QUINIENTOS
14 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, quedando dicho pago sujeto a la cláusula de mantenimiento al valor del
15 córdoba respecto al dólar. Dicho canon será pagado en las Oficinas Centrales INPESCA los primeros cinco días de cada mes.
16 **CLAUSULA CUARTA (CLAUSULA DE RESCISION):** Queda expresamente convenido que la falta de pago de una
17 mensualidad será de suficiente causal para que EL ARRENDADOR de por terminado sin mayores trámites este
18 contrato. **CLAUSULA QUINTA (SUBARRIENDO Y DACION EN ADMINISTRACION):** EL ARRENDATARIO, podrá subarrendar o
19 dar en administración en todo o en parte el inmueble dado en arriendo, debiendo notificar por escrito a EL
20 ARRENDADOR. **CLAUSULA SEXTA (ADICIONES, CAMBIOS Y MEJORAS):** Se faculta a EL ARRENDATARIO para que
21 realice en el inmueble la construcción antes descrita. Concluido el plazo de vigencia del presente contrato, las mejoras quedaran
22 incorporadas al inmueble (obras civiles) sin que EL ARRENDATARIO pueda exigir indemnización alguna a EL ARRENDADOR,
23 en lo que se refiere a todos los equipos removibles del plantel (dispensadora, tanques, bombas tuberías, etc.) seguirán siendo
24 propiedad de la Distribuidora Nacional de Petróleo, Sociedad Anónima (DNP) y esta podrá removerlos del sitio en cualquier
25 momento. **CLAUSULA SEPTIMA (SERVICIOS INSTALADOS):** EL ARRENDATARIO recibe el inmueble a su entera
26 satisfacción, mediante una inspección conjunta de ambas partes. Para la obtención de los servicios básicos se solicita a
27 nombre de EL ARRENDATARIO la instalación de servicios básicos de agua, luz y teléfono, mismos que serán asumidos por EL
28 ARRENDATARIO. **CLAUSULA OCTAVA (OBLIGACIONES DEL ARRENDATARIO):** Son obligaciones del ARRENDATARIO

dependa de él. c) Entregar el inmueble arrendado con las mejoras descritas en las cláusulas segunda y sexta de este instrumento. **CLAUSULA NOVENA (OTORGAMIENTO DE CONCESION):** vencido el plazo del presente contrato EL ARRENDATARIO dará una concesión a EL ARRENDADOR por la venta de combustible siempre y cuando este tenga la capacidad para administrar el despacho de combustible, capacidad que se determinara con al menos seis meses de anticipación al vencimiento del contrato, en caso de que EL ARRENDADOR no cuente con dicha capacidad EL ARRENDATARIO, no podrá dar en concesión el despacho de combustible a tercera persona, si no que se prorrogará el presente contrato por el periodo de dos años, cumplidos estos dos años EL ARRENDADOR deberá cumplir con los requisitos para administrar el despacho de combustible para la entrega de la concesión respectiva. **CLAUSULA DECIMA (INSPECCION AL INMUEBLE):** EL ARRENDADOR tendrá derecho por sí, por apoderado o por recomendado a realizar visitas de inspección en el inmueble arrendado, con el exclusivo propósito de asimilar el buen estado del mismo avisando con anticipación a EL ARRENDATARIO. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA (ACEPTACION):** Ambos contratantes manifiestan expresamente que conocen y aceptan los alcances y trascendencias legales de todas y cada una de las cláusulas de este contrato. Así se expresaron los comparecientes bien instruidos por (N) Notario, acerca del valor, objeto y trascendencias legales de este acto, así como de la cláusula general que asegura su validez. Leída que fue íntegramente toda esta escritura a los comparecientes éstos la encuentran conforme, la aprueban, ratifican en cada una de sus partes sin hacerle modificación alguna y firman conmigo, la Notario doy fe de todo lo relacionado. (S) STEADMAN FAGOT MULLER, (F) ILEGIBLE (T) J. BLANDON, B.



PASÓ ANTE MI: del frente del folio ocho al reverso del folio nueve, de mi Protocolo número dos que llevo en el corriente año y a solicitud de la Lic. YADIRA JULIETA LEETS MARIÁ, en representación de DISTRIBUIDORA NICARAGUENSE DE PETRÓLEO, SOCIEDAD ANÓNIMA (DNP), (f)ro este Primer Testimonio que consta de dos hojas de papel setado de ley, las que firmo, sello y rubrico en la ciudad de Managua, a las nueve y treinta minutos de la mañana del día veinticinco de febrero del año dos mil veintidós. Hoja anterior Serie N. No

Recibido
27/02/13
[Signature]

5623040
[Signature]
IBRAHIM ANGELICA BLANDON BOJORDE
ABOGADO Y NOTARIO



Anexo 5. Programa Nacional de Turismo

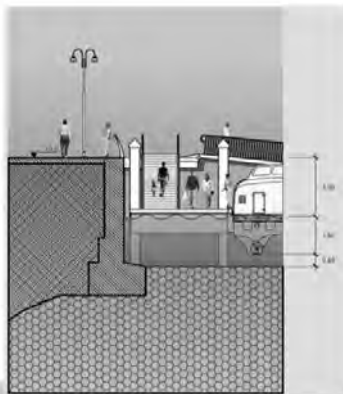
 <p>Programa Nacional de Turismo 2439/BL-NI</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Contribuir con el desarrollo socioeconómico de Nicaragua aportando a la mejora de la calidad de vida de la población nicaragüense y a la reducción de la pobreza, por medio del mejoramiento del sector turístico, de Granada y San Juan del Sur.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incrementar los ingresos generados por el sector turístico, de Granada y San Juan del Sur. Mayor generación de empleo del sector turístico de Granada y San Juan del Sur. <p>Concretar ambos objetivos a través de la consolidación de su oferta turística</p>																																																												
<p>Área de Intervención del Programa</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CATEGORIAS DE INVERSIÓN</th> <th>BID</th> <th>INTUR</th> <th>TOTAL</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I. Costos Directos</td> <td>8,500</td> <td>2,585</td> <td>11,085</td> <td>85.3%</td> </tr> <tr> <td>1.1 Desarrollo de Oferta Turística Estratégica</td> <td>6,972</td> <td>1,715</td> <td>8,692</td> <td>66.9%</td> </tr> <tr> <td>1.2 Apoyo al Sector Privado Turístico</td> <td>500</td> <td>250</td> <td>750</td> <td>5.8%</td> </tr> <tr> <td>1.3 Fortalecimiento Institucional</td> <td>1,028</td> <td>620</td> <td>1,643</td> <td>12.6%</td> </tr> <tr> <td>II. Administración, supervisión y seguimiento</td> <td>300</td> <td>415</td> <td>715</td> <td>5.5%</td> </tr> <tr> <td>III. Costos Financieros</td> <td>750</td> <td>-</td> <td>750</td> <td>5.7%</td> </tr> <tr> <td>IV. Otros costos</td> <td>450</td> <td>-</td> <td>450</td> <td>3.5%</td> </tr> <tr> <td>4.1 Auditorías</td> <td>100</td> <td>-</td> <td>100</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>4.2 Monitoreo y Evaluaciones</td> <td>350</td> <td>-</td> <td>350</td> <td>2.7%</td> </tr> <tr> <td>Total miles US\$</td> <td>10,000</td> <td>3,000</td> <td>13,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Porcentaje</td> <td>77%</td> <td>23%</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CATEGORIAS DE INVERSIÓN	BID	INTUR	TOTAL	%	I. Costos Directos	8,500	2,585	11,085	85.3%	1.1 Desarrollo de Oferta Turística Estratégica	6,972	1,715	8,692	66.9%	1.2 Apoyo al Sector Privado Turístico	500	250	750	5.8%	1.3 Fortalecimiento Institucional	1,028	620	1,643	12.6%	II. Administración, supervisión y seguimiento	300	415	715	5.5%	III. Costos Financieros	750	-	750	5.7%	IV. Otros costos	450	-	450	3.5%	4.1 Auditorías	100	-	100	0.8%	4.2 Monitoreo y Evaluaciones	350	-	350	2.7%	Total miles US\$	10,000	3,000	13,000		Porcentaje	77%	23%	100%	
CATEGORIAS DE INVERSIÓN	BID	INTUR	TOTAL	%																																																									
I. Costos Directos	8,500	2,585	11,085	85.3%																																																									
1.1 Desarrollo de Oferta Turística Estratégica	6,972	1,715	8,692	66.9%																																																									
1.2 Apoyo al Sector Privado Turístico	500	250	750	5.8%																																																									
1.3 Fortalecimiento Institucional	1,028	620	1,643	12.6%																																																									
II. Administración, supervisión y seguimiento	300	415	715	5.5%																																																									
III. Costos Financieros	750	-	750	5.7%																																																									
IV. Otros costos	450	-	450	3.5%																																																									
4.1 Auditorías	100	-	100	0.8%																																																									
4.2 Monitoreo y Evaluaciones	350	-	350	2.7%																																																									
Total miles US\$	10,000	3,000	13,000																																																										
Porcentaje	77%	23%	100%																																																										
<p>Componentes del Programa</p> <ul style="list-style-type: none"> C1. Desarrollo de la Oferta Turística C2. Apoyo al Sector Privado Turístico C3. Fortalecimiento Institucional 	<p>Productos a Desarrollar en San Juan del Sur por Componente</p> <p>C1. Desarrollo de la Oferta Turística</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaboración del "Diseño del Plan Parcial Paseo Marítimo y Área Portuaria San Juan del Sur" que incluye la construcción del Centro de Ocio de San Juan del Sur y un embarcadero. Diseño de la Ruta Escénica, desde San Juan del Sur - Naranjo. Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial de Zonas Costeras San Juan del Sur - El Naranjo. Diseño Conceptual Ruta del Oro. 																																																												

Diseño del Plan Parcial Paseo Marítimo y Área Portuaria San Juan del Sur

Consiste en la Elaboración de un Plan Parcial de Ordenamiento Urbano del Paseo Marítimo de San Juan del Sur (Bahía - Centro Turístico), el que se complementara, al Plan de desarrollo del Municipio de S.J.S.



CENTRO CULTURAL Y DE OCIO



CORTE MUELLE FLOTANTE

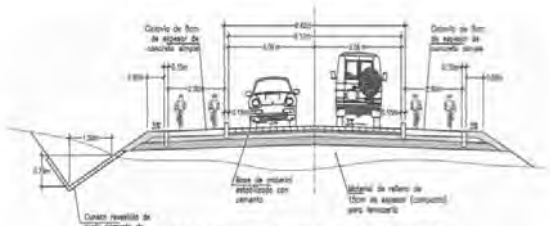
RUTA ESCENICA SAN JUAN DEL SUR - EL NARANJO

Diseño de la Ruta Escénica del Litoral Pacífico Sur - RELPS - desde la ciudad de San Juan del Sur hasta el Naranjo Frontera con Costa Rica, tomando como base el diseño de la Ruta Turística del Sur, realizado por el MTI en 2010, realizando las adecuaciones y/o completando los estudios y diseños necesarios para su construcción.

RUTA ESCENICA, SAN JUAN DEL SUR - EL NARANJO



PROPUESTA DISEÑO CONCEPTUAL



SECCION TRANSVERSAL TIPICA TIPO III SECTOR RURAL (El Carrizal, El Coco, La Flor, El Ostional)

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ZONAS COSTERAS

Consiste en la Elaboración del Plan de Desarrollo de la Zona Costera de San Juan del Sur, enmarcado dentro del PMODT 2011-2021 de San Juan del Sur, de forma tal que el gobierno municipal y a los actores que intervienen en el desarrollo del municipio de San Juan del sur, cuenten con instrumentos que orienten y regulen la implementación de acciones e inversiones en el territorio litoral marítimo, apuntando a un desarrollo sostenible en un plazo de 10 años.

DISEÑO CONCEPTUAL RUTA DEL ORO

Consiste en crear un nuevo producto turístico-cultural singular en Nicaragua basado en la Ruta del Oro o del Transito utilizada en 1849, capaz de atraer a nuevos segmentos y complementar el interés de los turistas que ya la visitan, conectándola con otros destinos y productos turísticos existentes en las cercanías (Ruta del Agua, Ciudades Coloniales y Volcanes) fortaleciendo la oferta turística.

Nicaragua
Unión Cultural
INSTITUTO NICARAGÜENSE DE TURISMO



DISEÑO CONCEPTUAL RUTA DEL ORO



Nicaragua
Unión Cultural
INSTITUTO NICARAGÜENSE DE TURISMO

C2. Apoyo al Sector Privado Turístico

Apoyar la optimización de la cadena productiva de turismo en SJS y Granada, mediante la mejora de desempeño de las empresas y de la calidad de los servicios turísticos.

- 1.- 1400 trabajadores del sector turismo capacitados profesionalmente.
- 2.- 300 Mipymes turísticas asistidas técnica y legalmente para gestión de inversión en sus negocios.
- 3.- 3500 actores sensibilizados turísticamente en Granada y San Juan del Sur.

Nicaragua
Unión Cultural
INSTITUTO NICARAGÜENSE DE TURISMO



Curso de Cocina
Realizado en Restaurante
El Globo



Grupo de Administración
Curso de Facturación y Caja
Realizado en Hotel
Buen Gusto

Nicaragua
Unión Cultural
INSTITUTO NICARAGÜENSE DE TURISMO

C3. Fortalecimiento Institucional

Crear capacidades para una planificación y gestión eficaz y eficiente del desarrollo turístico de forma sustentable.

- P12. Sistema de Registro y Categorización de Empresas Turísticas (SNCT) actualizado
- P13. Sistema Nacional de Estadísticas Turísticas (SIET) desarrollado y en funcionamiento
- P14. Marco normativo actualizado
- P15. Unidades de Coordinación de Proyectos y de Gestión Ambiental del INTUR fortalecidas
- P16. Dos Centros de Información Turística mejorados y operando
- P17. Manual Nacional de Señalética e información turística de Nicaragua implementado
- P18. 890 funcionarios de INTUR central, departamental y municipalidades de SJS y G capacitados en aspectos relacionados a la planificación y gestión turística
- P19. Tres POAs de Marketing Turístico implementados, en base a las directrices de la ENDTS

Nicaragua
Unión Cultural
INSTITUTO NICARAGÜENSE DE TURISMO

Anexo 6. Documentos para la presentación en el taller

6.1 Situación actual y problemas del sector pesquero de SJDS (Alcaldía de SJDS)

<p>ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JUAN DEL SUR</p> <p>UNIDAD DE PESCA ARTESANAL</p> <p>Problemática del Sector Pesca Artesanal en el Municipio de San Juan del Sur</p> <p>Comparación Datos Estadísticos de Producción Proveniente de la Pesca Artesanal en Centros de Acopios</p> <p>Facilitador: Ing. Walter Mora Parrales Técnico CGTA E-mail: wmo@sjds.gov.co Tel: 8211111</p> <p>San Juan del Sur, 24 Abril 2014</p> 	<p>PROBLEMATICA DE LA PESCA ARTESANAL EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL SUR</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Como Unidad de Pesca de la Municipalidad de San Juan del Sur hemos detectado lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Los volúmenes de captura de algunas especies de alto valor comercial están disminuyendo a consecuencia de : <ul style="list-style-type: none"> 1. El aumento del esfuerzo pesquero sobre caladeros o puntos de pesca tradicionales, y la pesquería dirigida sin ningún enfoque de sostenibilidad del Recurso (pensar solo en lo de hoy, sin Visualizar el futuro) 2. El efecto del cambio climático sobre el habitat y el ecosistema marino ha provocado que algunas especies migren hacia otros puntos donde existan las condiciones para su supervivencia. 3. El efecto negativo de algunas artes de pesca como el trasmallo, los residuos que quedan en los arrecifes , (Redes fantasmas) continúan atrapando peces por años, y estos en su mayoría son Juveniles que aun no han completado su ciclo reproductivo. 																										
<p>PROBLEMATICA DE LA PESCA ARTESANAL EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL SUR</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La contaminación (Desechos Sólidos y Líquidos) de los asentamientos ubicados a la orillas de las cuencas hídricas, que desaguan al mar (Estero de San Juan del Sur, Escamequita, Ostional) etc. ○ A nivel Tecnológico : Las embarcaciones de pesca artesanal carecen de un sistema de monitoreo que les permita conocer donde esta el recurso, y en que condiciones se encuentran esto hace Realizar esfuerzos en vano que se traducen en costos para la operatividad de la actividad económica. ○ Carencia de crédito para la actividad Económica. ○ La Mayoría de los propietarios de las embarcaciones, poseen deuda con las grandes plantas procesadoras y acopios de estas (NICAFISH, NICALAPIA, CAF, MARINSA, CUATRO ESTACIONES) ○ El gremio no se organiza debidamente para comercializar su producto dependen de los intermediarios ○ Falta la Certificación del HACCP, para la Terminal Pesquera Shin Komatsu 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Los actores de la cadena de valor del sector pesca actualmente carecen de un plan estratégico, que les permita buscar alternativas de sostenibilidad de la actividad económica. (Si bien es cierto se elaboro un plan estratégico para el periodo 2005-2010, con apoyo de la Alcaldía Municipal, habrá que redefinir algunos aspectos contemplados en este plan y que podría servir de base para un futuro plan ○ Reactivación de la Comisión Municipal de Pesca, como organización de apoyo y concertación para la articulación de acciones en pro del desarrollo del Sector en su conjunto. ○ Se necesita realizar estudio de línea base del Recurso, para saber cuales están sobreexplotados, si hay que decretar vedas o Zonas de protección. ○ En el ámbito de Legalización de la Actividad Económica (Permisos de Pesca Artesanal) algunos propietarios de embarcaciones, no gestionan el permiso de pesca ante la Alcaldía solo se van con el Permiso de Navegación de la DGTA y el Zarpe de Capitanía de Puerto, siendo este obligatorio según lo contemplado en el arto. 78 de la Ley 189 "Ley de Pesca y Acuicultura" ○ Situación de Mora del Sector con el Pago de Impuestos en la Alcaldía 																										
<p>Análisis de los conocimientos a desarrollar dentro del sector pesca</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Manejo de equipos para aumentar el volumen de captura ○ Beligerancia y responsabilidad para operar y comercializar productos ○ Tecnificar las artes de pesca ○ Capacitar los Propietarios de medios, como ser empresario ○ Capacitación en gestión y promoción ○ Fortalecimiento organizacional del sector ○ Promover intercambios ○ Mejorar la manipulación del producto ○ Insertar en otros sectores económicos del municipio (Turismo de Avistaje en épocas de bajo volumen de capturas) ○ Mercadeo y comercialización de Productos Pesqueros 	<p>COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PESCA ARTESANAL DURANTE EL AÑO 2012</p> <p>Año: 2012</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>ENERO</th> <th>FEBRERO</th> <th>MARZO</th> <th>ABRIL</th> <th>MAYO</th> <th>JUNIO</th> <th>JULIO</th> <th>AGOSTO</th> <th>SEPTIEMBRE</th> <th>OCTUBRE</th> <th>NOVIEMBRE</th> <th>DICIEMBRE</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75,838.00</td> <td>50,220.23</td> <td>26,293.28</td> <td>66,098.90</td> <td>82,892.75</td> <td>61,544.50</td> <td>30,561.40</td> <td>55,084.25</td> <td>67,308.32</td> <td>72,724.25</td> <td>59,475.23</td> <td>71,849.21</td> <td>979,746.00</td> </tr> </tbody> </table>	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	75,838.00	50,220.23	26,293.28	66,098.90	82,892.75	61,544.50	30,561.40	55,084.25	67,308.32	72,724.25	59,475.23	71,849.21	979,746.00
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL															
75,838.00	50,220.23	26,293.28	66,098.90	82,892.75	61,544.50	30,561.40	55,084.25	67,308.32	72,724.25	59,475.23	71,849.21	979,746.00															

6.2 Resultado de las encuestas en SJDS (encargados de las encuestas)

Presentación sobre resultados de las encuestas realizadas en San Juan del Sur

25 April 2013

Lic. Trinidad Davila Gutierrez
Ing. Juan Bosco Mendoza

Introducción

- **Objetivos:** Estudiar los estados de ocurrencia de la pesquería e identificar problemas y necesidades las partes interesadas.
- **Período de la encuesta:** 6 – 9 Abril 2013 (4 días)
- **No. de muestras colectadas:**

Categoría		No. de muestras	Total de activos en SJDS
Armador/ Capitán	Pangas	30 - 27 para la pesca - 8 para turismo/pesca	55 - 44 para la pesca - 11 para el turismo
	Lanchas	8	9
Acople		9	9
Organización		4	4

Armador / Capitan

Embarcación y redes

Tipo	Pangas		Lanchas
	Pesca	Turismo	Pesca
Lóngitud del bote (Promedio)	14 – 27 pies (Prom. 24 pies)	25 – 32 pies (Prom. 29 pies)	30 – 43 pies (Prom. 38 pies)
Motor HP (Promedio)	Gasoline 10 - 75 HP (Prom. 44 HP)	Gasolina 40 - 200 HP (Prom. 95 HP)	Diesel 71 - 250 HP (Prom. 182 HP)
Artes de Pesca	Red enmalle : 9 (41%) Linea de mano: 14 (64%) Palangre : 2 (9%) Bucco : 1 (5%)	Linea de mano: 3 (38%) Señuelo ó engañador: 8 (100%)	Linea de mano: 6 (75%) Red de arrastre: 2 (25%)
Equipamiento: GPS	19 (86%)	8 (100%)	8 (100%)
Ecosonda	4 (18%)	4 (50%)	6 (75%)
Radio	0	2 (25%)	5 (63%)
Wincha	3 (mano)	0	7 (hidraulico)
Termo	22 (100%, Prom.612L)	5 (63%, Prom. 112 L)	(100%,Prom.14,750L)

Operación de Pesca

Tipo	Pangas		Lanchas
	Pesca	Turismo	Pesca
Distancia de la costa (millas)	3 – 20	5 – 30	7 – 200
Profundidad de la Pesca (brazas)	10 – 50	15 – 30	20 – 500
No. de días por viaje	2.0 días	(2 – 5 horas)	16.9 días
No. de viajes por mes.	5.2 viajes	4.6 viajes	1.5 viajes
Meses de operación por año.	10.0 meses	11.8 meses	8.6 meses
Captura por viaje (Lb./viaje)	250 – 1,000	80 - 360	1,800 – 10,700
Especies mayoritarias	(Red de enmalle/linea mano) Pargo, Cabrilla, Chatara Raya, Mechín	(Linea mano) Pargo, Macarela (Trolling) Dorado, Atun Jurel	(Palangre)Dorado, Tiburón, Espada, Vela (Red arrastre) Lenguado, Lucio, Camarón

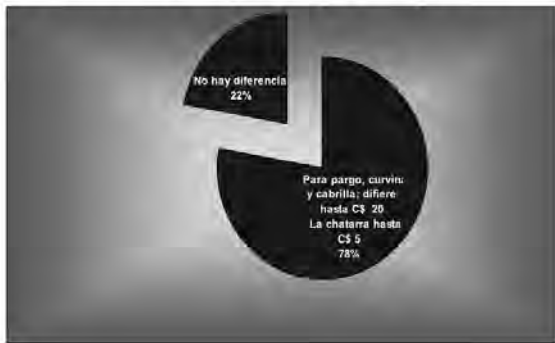
Carnada y hielo

Tipo		Pangas		Lanchas
		Pesca	Turismo	Pesca
Carnada	Mechín	5 (23%)	3 (38%)	5 (63%)
	Caballa	13 (59%)	2 (25%)	4 (50%)
	Calamar	4 (18%)	1 (13%)	4 (50%)
	Chacalín	0	1 (13%)	0
Hielo	Por viaje	310 Lb.	70 Lb.	12,350 Lb.

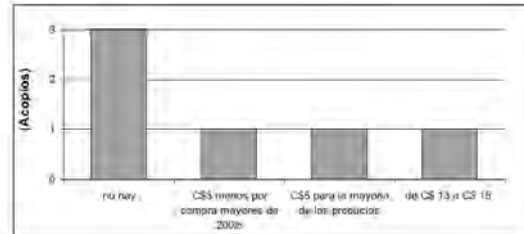
Ingresos y gastos por viaje (C\$)

Tipo		Pangas		Lanchas
		Pesca	Turismo	Pesca
Ventas	Normal	5,718	3,119	123,125
	Temporada alta	14,548	5,531	201,250
	Temporada baja	1,202	1,911	53,375
Gastos	Combustible	1,742	1,646	72,378
	Comida	680	484	13,438
	Otros	1,083	293	11,414
	Total	3,504	2,422	97,229
Ganancias/ perdidas	Normal	2,214	696	25,896
	Temporada alta	11,044	3,109	104,021
	Temporada baja	-2,303	-511	-43,854

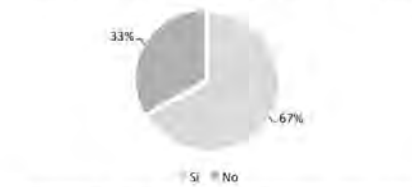
Diferencia de precio por temporada



Diferencia de precio por cantidad comercializada

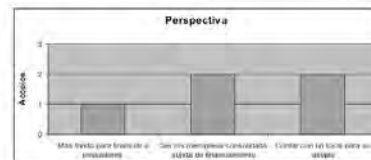
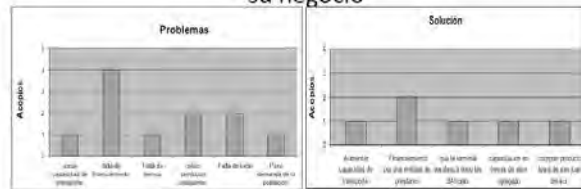


Brinda apoyo financiero para pescadores



Nº embarcaciones	Dinero en efectivo	Artículo o servicio
5	Dinero	Equipos y aperos de pesca
3	Dinero	
15	Dinero	
7	Dinero	Reparación de motor y perlas
4	Dinero	Camada
1	Dinero	

Problemas solución y perspectivas que tiene su negocio



Lo que espera del puerto pesquero de San Juan del Sur

Acopiador	3	4	4	2	4	1	1
Respuesta	Venta de combustible	venta de aperos de pesca	venta de hielo	venta de camada	que la terminal alquile módulo para acopio	que defina rumbo operativo de la terminal SJS	venta del hielo a igual precio que al pescador

Lo que espera de la administración de INPESCA

Acopiador	2	3	1	1	1	1	1
Respuesta	Exoneración de combustible	Exoneración de aperos	Capacitación en valor agregado	Gestión venta del hielo a igual precio que al pescador	Eliminación de la población de peces	Gestión para no cobrar desembargo de producto en SJS	Gestión para que la terminal le alquile un módulo

6.3 Propuesta para la gestión de la terminal pesquera (INPESCA)

 <h2>TERMINAL PESQUERA DE SAN JUAN DEL SUR</h2> <p>PROPUESTAS PARA SU OPERACION</p>	<h2>PROPUESTAS</h2> <ol style="list-style-type: none">1. Acopios dentro de la Terminal Pesquera.2. Instalación de planta de proceso.3. Actividades productivas de mayor beneficio para los pescadores.4. Investigación y transferencia de tecnología5. Otras actividades complementarias a la pesca.
<h3>Acopios dentro de la Terminal pesquera</h3> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Pago por libra desembarcada.<ul style="list-style-type: none">• Hielo al mismo precio que los pescadores• Atención prioritaria a los que estén dentro de la Terminal.<input type="checkbox"/> Construcción de instalaciones adecuadas.	<h3>Instalación de planta de proceso</h3> <ol style="list-style-type: none">1. Cumplir con los requisitos para certificación HACCP en las instalaciones existentes.<ul style="list-style-type: none">• 30 toneladas de camarón entero de cultivo en 15 ha.• Pesca de pelágicos con nuevas embarcaciones de Maniscos Cuatro Estaciones.2. Construcción de nuevas instalaciones<ul style="list-style-type: none">• Producción de 100 ha para cultivo de camarón• Producción de 20 ha para cultivo de tilapia
<h3>Actividades productivas con mayor beneficio para los pescadores</h3> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Instalación de gasolinera<ul style="list-style-type: none">• Precios mas bajos que el mercado local• Exoneración de impuestos.<input type="checkbox"/> Ensayo para la pesca de chacalín.<ul style="list-style-type: none">• Mayor productividad.<input type="checkbox"/> Venta de equipos de pesca.<input type="checkbox"/> Creación de fondo revolvente.	<h3>Investigación y transferencia de tecnología</h3> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Estudio de biomasa y actuales zonas de pesca.<input type="checkbox"/> Estudio para la regulación del uso de redes para la pesca de pargo de forma sostenible.<input type="checkbox"/> Pesca de pelagicos con pangas y el uso de dispositivos flotantes para atraer peces<input type="checkbox"/> Instalacion de arrecifes artificiales para peces demersales
<h3>Otras actividades complementarias a la pesca.</h3> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Servicios a embarcaciones turísticas<ul style="list-style-type: none">• Hielo• Muellaje• Reparaciones, etc.<input type="checkbox"/> Instalación de restaurante y/o cafetín.	<h1>GRACIAS</h1>

Anexo 7. Resultado de las encuestas en SJDS

7.1 Pescador

No.	NOMBRE	ARMADOR	CAPITAN	EDAD	AÑOS DE EXPERIENCIA	CARACTERÍSTICAS DE LA EMBARCACION							VALOR DE LA EMBARCACION									
						ESLORA PIES	MANGA PIES	PROFUNDIDAD PIES	MATERIAL DE CONSTRUCCION				No. DE TRIPULANTES	TIPO DE MOTOR			CASCO			MOTOR		
									FRP	MADE RA	AMBOS	acero y fibra		Diesel HP	Gasolina HP	Fuera de Borda (F) o Dentro de borda (D)	Costo del casco US	Año de Contrucción	Lugar de construcción	Costo del motor US	Año de Instalación	MARCA
PANGAS																						
1	Santiago José López Bustos	x		43	25	25	7.7	4	x				4	40	f	4000	1990	no sabe	2000	1990	jhonson	
2	Delvin de Jesus Bolaños	x		28	25	25	7.7	4	x				4	40	f	6000	2007	casa cross	3400	2007	mariner	
3	Juan Mana López Cerda	x		63	18	32	7	3.29	x				6	55	f	5500	2005	rivas	4400	2005	yamaha	
4	Carlos Alberto Mercado	x		46	26	14	4.75	1.8		x			3	10	f	1500	2005	san juan del sur	2500	2005	suzuki	
5	Carlos Espinoza Warren	x		62	40	25	7.7	4	x				5	65	f	5000	1985	mexico	5000	2011	evenrudy	
6	Gabriel Antonio Morales	x		46	30	25	7.7	4	x				6	75	f	3800	1994	mexico	7800	2007	yamaha	
7	Humberto Granada Lugo	x		60	40	25	5.5	2	x				5	40	f	5000	1992	mexico	5500	2003	mariner	
8	Jose Francisco Uyoa Coronado		x	40	10	25	7	3	x				6	48	f	3500	1998	patio de su casa	4500	2002	yamaha	
9	Luis Francisco vega Navarro	x		56	32	18	6	3	x				3	15	f	1500	1991		1800	2005	suzuki	
10	Fernando Rosales	x		70	50	21	7	3	x				6	40	f	4000	2001		4000	2001	suzuki	
11	Juan Carlos Medoza Espinoza	x		32	20	25	7.7	4	x				4	60	f	2000	1995	el salvador	9000	2012	yamaha	
12	Israel Pizarro Peña	x		36	25	27	7.7	4	x				5	48	f	6000	2001	san juan del sur	4500	2001	yamaha	
13	Luis Alberto López Espinoza	x		40	9	24	7.7	3	x				6	48	f	3500	2005	san juan del sur	1500	2005	yamaha	
14	Julio Eldifonso Juarez		x	57	40	24	7	3	x				4	48	f	8000	2003		4000	2003	yamaha	
15	Luis Francisco Vega Navarro	x		56	32	23	6	3	x				4	18	f	2500	19991	mexico	2200	2006	tuhusun	
16	Pez Maria Bolaño	x		60	20	25	7.7	4	x				5	40	f	3500	2000	casa cross	3300	2006	suzuki	
17	Alejandro Santana	x		48	25	25	7.7	4	x				5	40	f	1500	2009	rivas	3500	2005	yamaha	
18	Edgard José Bejarana Chavarria	x		48	25	25	5	3	x				6	70	f	3500	2000	managua	4000	2000	suzuki	
19	Jorge Adolfo Linarte		x	45	25	25	7	3	x				5	60	f	4000	2003	no sabe	2500	2003	yamaha	
20	Maucio Rivas Morales	x	x	36	16	25	5	1	x				6	55	f	5000	2000	san juan del sur	5200	2000	mariner	
21	Carlos Adan Mayorga Ruiz	x		59	30	25	7	3	x				5	40	f	3000	2007	Astillero	3000	2007	mariner	
22	Roberto Ernesto Espinoza Ruiz		x	30	13	18	5.7	3	x				4	20	f	1200	2006	japón	3800	2009	yamaha	
23	Hector Vega Linarte	x		60	40	25	7.7	4	x				2	75	f	4200	2009	casa cross	6700	2009	yamaha	
24	Jorge Aguilar Sirias	x		48	30	32	7	3	x				2	90	f	8000	2010	colombiana	22000	2012	suzuki	
25	Juan Fransico Herrera	x		56	25	30	8.5	5	x				2	55	f	11000	2008	san juan del sur	4500	2008	yamaha	
26	Eduardo Jose Collado Linarte	x		40	11	26	7.7	3	x				2	40	f	3500	2007	casa cross	2500	2009	suzuki	
27	Jorge Aguilar Sirias	x		48	30	32	7	3	x				2	200	f	23000	2001	honduras	22000	2009	yamaha	
28	Pablo Ruiz Jarquin		x	25	10	25	6	3	x				2	40	f	4000	1993	mexico	1500	2010	mariner	
29	Santiago Ramirez	x		58	5	31	7	5	x				2	200	f	8000	2003	rivas	12000	2012	yamaha	
30	Humberto Granada Leal	x		32	13	31	6	7	x				2	60	f	7000	2004	patio de su casa	5200	2012	mariner	
LANCHAS																						
31	David Sánchez		x	37	18	30	10.3	4.8		x			5	85	d	48000	1996	san juan del sur	12000	1996	perkin	
32	Erick Porfirio Castro López		x	32	14	34	12	7			x		5	200	d		1992	masachapa	4000	2012	detroit	
33	Luis Alberto López Espinoza	x		40	25	35	12	7			x		6	200	d	35000	2006	san juan del sur	6000	2007	detroit	
34	Isaias Ibarra Espinoza		x	37	17	41	15	9	x				6	250	d	70000	2003	patio epn	18000	2003	daiwa	
35	Pablo Antonio Rojas Sánchez	x		53	40	40			x				6	200	d	75000	2009	terminal pesquera	5000	2009	daiwa	
36	Esteban de Jesús Carmona Mendoza		x	35	10	43	12	12	x				5	250	d		2000	terminal pesquera	3000	2013	cummin	
37	Edmungo Danglas Granja	x		57	45	32	8	4			x		6	71	d	30000	1973	costa de san juan del sur	5000	2007	perkin	
38	Gregorio de Jesús Bello Hernández	x		64	40	45	13	6.5			x		5	200	d	50000	1998	terminal pesquera	3000	2008	detroit	

PESCA DEPORTIVA		EQUIPOS											AREA DE OPERACIÓN					
TROLLING (CON CAÑA DE PESCAR Y ENGAÑADOR)	BUCEO	EQUIPOS DE POSICIONAMIENTO					Tipo de Winche						NOMBRE DEL CALADERO	DISTANCIA (millas)	PROFUNDIDA D (BRAZADAS)			
		GPS	COMPÁS	BRUJULA	ECOSONDA	EQUIPO DE COMUNICACIÓN	WINCHE HIDRAULICO	WINCHE MANUAL	TAMBOR P/PALANGRE	OTROS	PROVEEDOR	PRECIO C\$						
		x	x			celular												
		x				celular		x	x		artesanal	4300	brito	8	25			
					x	celular							brito	8	30			
													la flor	13	25			
													faro	1	16			
		x				celular				planta electrica	mercado rivas	700	pedra del diablo	17	30			
		x			x	celular				caja para anzuelo	mercado rivas	600	La flor	9	30			
		x			x	celular							brito	3	24			
						celular							brito	9	10			
		x				celular							brito	12	25			
						celular							brito	15	30			
		x				celular							la palomas	3	10			
		x				celular							gigante	7	30			
		x			x	celular							frente a san juan	15	35			
		x				celular							la flor	13	25			
		x				celular							brito	12	25			
		x				celular		x	x		artesanal	4000	la flor	9	30			
		x				celular							la flor	9	35			
		x				celular							timbrito	20	50			
		x				celular							la flor	8	25			
		x				celular							la palomas	7	25			
		x				celular							la flor	8	25			
	x	x				celular				Compresor, chapaleta, Boquilla, mascara	expomar y mercado oriental		frente ostional	10	15			
x		x				celular							marsella	7	20			
x		x			x	radio							gigante	15	25			
x		x				celular							ostional	8	30			
x						celular							mahagual	6	15			
x		x				radio							gigante	15	25			
x		x			x	celular							la flor	5	16			
x		x			x	celular							norte sur	30	30			
x		x			x	celular							la flor	5	16			
		x		x	x	radio	x		x			nicafish	98000	frente a san juan	60	120		
		x	x			radio comunicador inalambrico, radio boya	x		x			nicafish	61250	frente a corinto	150	500		
		x				radio	x		x		nicafish	61250	al norte de san juan del sur	200	200			
		x		x	x	radio	x		x		nicafish	98000	frente a san juan del sur	70	400			
		x	x		x	radio	x		x		nicafish	68600	frente a san juan del sur	70	100			
		x	x		x	radio	x		x		artsanal	36750	frente a san juan del sur	200	80			
		x			x	radio y celular				winche mecanico de gasolina	EEUU	19600	brito	7	25			
		x	x		x	Radio y celular	x			3 tambores con sus cables	pesqueros	36750	el astillero	15	20			

MODELO DE OPERACION																			
TIEMPO DE CAPTURA						TIPO DE CARNADA				METODO DE OBTENCION		TRATAMIENTO A BORDO				USO DE TERMO		Volúmen de hielo usado en c/ faena. (Libras)	
HORA DE SALIDA DEL PUERTO	HORA DE REGRESO AL PUERTO	# DE DIAS DE LA OPERACIÓN	HORAS DE OPERACIÓN	No. OPERACIONES POR MES	TIEMPO QUE LE DEDICAN A LA PESCA MESES/AÑO	Sardina mechín	Sardina caballa	Chacallín (camarón)	Calamar	Captura	Compra	Eviscerado y enhielado	Eviscerado sin enhielar	Descab ezado enhielado	Entero enhielado	Si	Capacidad libras		No
5pm	9am	2	48	4	12	x	x				x	x				x	600		400
3pm	9am	2	43	8	12	x				x		x				x	600		300
10am	10am	1	24	8	12		x				x	x				x	1000		400
5am	6pm	1	25	3	12							x				x	60		20
10am	3pm	3		3	12		x				x	x				x	600		400
10am	3pm	3		8	8	x	x				x	x				x	700		400
5pm	4pm	1	23	2	10	x			x	x	x	x				x	800		400
5am	5pm	1		2	10							x				x	1000		200
6am	9pm	1		6	10							x				x	400		100
12md	6pm	1		6	12							x				x	400		100
5am	8am	5		3	8							x				x	400		200
10am	9am	2		6	11	x	x			x		x				x	600		300
		2		8	7		x		x		x	x				x	1200		400
4am	9am	2		2	7		x		x		x	x				x	600		400
5am	10pm	1		6	11							x				x	400		100
10am	3pm	2	48	4	12	x	x				x	x				x	400		400
10am	3pm	3		4	8		x				x	x				x	700		400
1pm	10am	2		8	12		x			x		x				x	1200		500
2pm	5am	3		8	9		x		x		x	x				x	600		300
10am	4pm	2		4	6		x				x	x				x	600		400
2pm	5am	3		7	8		x				x	x				x	500		400
7am	5am	1		10	12							x		x		x	120		100
9am	11am		2	2	12	x					x	x				x	40		20
7am	12md		5	2	12							x				x	200		100
8am	12md		4	4	12			x			x	x				x	50		50
7am	11am		4	6	12			x		x	x	x				x	100		50
7am	12md		5	3	12							x				x	200		100
9am	1pm		4	5	12	x					x		x						
10am	12md		2	4	12								x						
8am	12md		4	5	10	x				x			x						
3pm	5am	15		2	8	x					x	x				x	6000		800
2pm	2am	20		1	10	x	x		x		x	x				x	13000		12000
3pm	5am	21		1	7	x	x		x		x	x				x	15000		15000
11am	5am	20		1	9		x					x				x	25000		20000
2pm	7am	20		1	6	x	x		x		x	x				x	10000		10000
3pm	6am	28		1	8	x			x		x	x				x	30000		27000
1pm	7am	8		3	12									x		x	9000		4000
3pm	5pm	3		2	9									x		x	10000		10000

DATOS DE CAPTURA																						
NOMBRE DE LA ESPECIE			MESES DE TEMPORADA ALTA (especie 1)		MESES DE TEMPORADA BAJA (especie 1)		MESES DE TEMPORADA ALTA (especie 2)		MESES DE TEMPORADA BAJA (especie 2)		MESES DE TEMPORADA ALTA (especie 3)		MESES DE TEMPORADA BAJA (especie 3)		ESPECIE 1		ESPECIE 2		ESPECIE 3			
ESPECIE 1	ESPECIE 2	ESPECIE 3	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	LIBRAS CAPTURADAS (Por viaje en muchas capturas)	PRECIO (C\$)	LIBRAS CAPTURADAS (Por viaje en muchas capturas)	PRECIO (C\$)	LIBRAS CAPTURADAS (Por viaje en muchas capturas)	PRECIO (C\$)
pargo	cabrilla	chatarra	abril	junio	febrero	marzo	abril	junio	febrero	marzo	enero	diciembre	enero	diciembre	500	25	100	50	100	8		
pargo	raya	macarela	abril	mayo	otubre	diciembre	enero	diciembre	enero	diciembre	enero	diciembre	enero	diciembre	600	35	1500	8	300	15		
pargo	cabrilla		mayo	julio	julio	enero	mayo	julio	enero						400	42						
Pargo	cabrilla	chatarra	Marzo	Abril	diciembre	febrero	Marzo	Abril	diciembre	febrero					50	45	5	45				
pargo	cabrilla	chatarra	mayo	octubre	enero	abril	mayo	octubre	enero	abril	enero	diciembre	enero	diciembre	200	45	50	45	200	10		
pargo	grouper	macarela	mayo	octubre	noviembre	febrero	mayo	octubre	noviembre	febrero	mayo	octubre	noviembre	febrero	400	50	50	50	30	18		
pargo	cabrilla		enero	junio	septiembre	noviembbre	enero	junio	septiembre	noviembbre					300	38	200	38				
Mechin			mayo	septiembre	diciembre	abril									4000	4						
pargo			mayo	junio	enero	abril									80	53						
pargo	jurel	atun	mayo	octubre	diciembre	enero	mayo	octubre	diciembre	febrero	mayo	octubre	diciembre	febrero	800	45	1000	12	100	18		
pargo	macarela	atun	enero	Abril	mayo	octubre	noviembre	abril	junio	noviembre	diciembre	abril	junio	noviembre	300	30	800	12	700	10		
pargo	cabrilla	chatarra	abril	junio	julio	noviembbre	abril	junio	julio	noviembbre	enero	diciembre	enero	diciembre	400	45	100	50	120	11		
pargo	chatarra		abril	julio	julio	enero	enero	diciembre	enero	diciembre	enero	diciembre	enero	diciembre	250	45	150	10				
pargo	cabrilla		mayo	octubre	diciembre	abril	mayo	octubre	diciembre	abril					600	45	20	45				
pargo			mayo	junio	enero	abril									80	53						
pargo	raya	roncador	septiembre	octubre	marzo	abril	agosto	Abril	mayo	julio	septiembre	octubre	noviembre	julio	500	35	700	6	70	15		
pargo	chatarra		abril	octubre	enero	marzo	enero	diciembre	enero	diciembre					200	50	50	12				
pargo	cabrilla		mayo	noviembre	febrero	marzo	mayo	noviembre	febrero	marzo					500	45	50	45				
pargo	cabrilla		mayo	julio	octubre	noviembbre	mayo	julio	octubre	noviembbre					400	40	200	55				
pargo	cabrilla		agosto	noviembre	enero	julio	agosto	noviembre	enero	julio					500	42	200	42				
pargo	cabrilla		mayo	julio	octubre	noviembre	mayo	julio	octubre	noviembbre					400	40	150	40				
pepino	langosta	guacamayo	enero	febrero	noviembre	diciembre	enero	febrero	noviembre	octubre	mayo	junio			280	24.5	30	280	100	25		
pargo	cabrill	atun	diciembre	junio	julio	noviembre	diciembre	junio	julio	noviembre	diciembre	junio	julio	noviembre	20		15		10			
macarela	dorado	atun	diciembre	enero	febrero	abril	mayo	agosto	febrero	abril	mayo	agosto	febrero	abril	50		500		20			
pargo	cabrilla	jurel	enero	mayo	junio	octubre	enero	mayo	junio	octubre	enero	mayo	julio	diciembre	3		3		14			
pargo	chatarra		diciembre	mayo	junio	noviembre	diciembre	mayo	junio	noviembre					3		30					
macarela	dorado	atun	diciembre	febrero	marzo	abril	mayo	agosto	febrero	abril	mayo	agosto	febrero	abril	50		500		30			
atun	jurel		diciembre	mar	abril	abril	junio	agosto	enero	marzo					300		300					
dorado	jurel	macarela	junio	octubre	noviembre	mayo	enero	Abril	mayo	diciembre	enero	abril	mayo	diciembre								
atun	jurel	pargo	diciembre	febrero	marzo	abril	junio	agosto	enero	marzo	abri	mayo	diciembre	marzo	300	12	300	12	50	45		
dorado	tiburón	vela	junio	noviembre	diciembre	abril	junio	julio	enero	abril	agosto	septiembre	octubre	abril	3800	22	800	10	400	8		
dorado	tiburón	vela	octubre	diciembre	enero	mayo	julio	diciembre	enero	junio	julio	diciembre	enero	junio	3000	20	300	15	1000	10		
dorado	tiburón	espada	agosto	septiembre	enero	junio	enero	junio	junio	julio	junio	julio	agosto	septiembre								
dorado	tiburón	espada	septiembre	enero	enero	septiembre	mayo	septiembre	octubre	marzo					15000	20	16000	15	3000	55		
dorado	tiburón	vela	octubre	diciembre	abril	junio	abril	mayo	noviembre	diciembre	octubre	diciembre	abril	junio	8000	20	2000	15	1500	55		
dorado	espada	tiburón	mayo	noviembre	enero	abril	julio	octubre	enero	mayo	agosto	noviembre	enero	abril	12000	45	200	60	300	12		
lenguado	ruco	camarón	noviembre	mayo	mayo	octubre	mayo	septiembre	noviembre	mayo	diciembre	febrero	marzo	octubre	1100	15	4000	13	400	120		
lenguado	camaron		noviembre	abril	junio	julio	noviembre	abril	julio	noviembre					600	20	220	120				

ESPECIE 1		ESPECIE 2		ESPECIE 3		LUGAR DE DESEMBARCO			METODO DE DESEMBARQUE		COMO SE FIJAN LOS PRECIOS			COSTO DEL COMBUSTIBLE (C\$/ litros)		COSTO DEL ACEITE (C\$/ Litros)	
LIBRAS CAPTURADAS (Por viaje en pocas capturas)	PRECIO (C\$)	LIBRAS CAPTURADAS (Por viaje en pocas capturas)	PRECIO (C\$)	LIBRAS CAPTURADAS (Por viaje en pocas capturas)	PRECIO (C\$)	PLAYA	EPN	Terminal Shin Kumatsu	HUMANA	MAQUINA	Nombre de comprador	Lo negocian	Lo fija el acopiador	COSTO de Gasolina C\$ / (litros)	COSTO de Diesel C\$ / (litros)	2 Tiempo	4 tiempos
100	50	20	50	100	15			x	x		4 estaciones		x	34.6		110	
50	50	1000	10	50	20			x	x		Luis Menbreño		x	37.0		130	
50	42							x	x		Esterlina		x	32.2		128	
20	45	1	45					x	x		Frilan		x	34.4		110	
100	45	10	45	150	10			x	x		expomar		x	34.6		110	
150	55	20	55	5	18			x	x		4 estaciones		x	34.4		115	
10	38	20	38					x	x		Esterlina		x	33.3		110	
5	4							x	x		Terminal pesquera		x	34.4		110	
50	53							x	x		tio betto		x	31.7		110	
								x	x		Esterlina		x	31.7		110	
20	30	50	16	50	10			x	x		el buen pescador		x	34.4		132	
50	45	40	50	120	11			x	x		expomar		x	34.4		110	
35	40	150	10					x	x		marinsa		x	34.4		110	
100	45							x	x		expomar		x	32.3		110	
50	53							x	x		Frilan		x	31.7		110	
150	39	200	6	30	15			x	x		Luis Menbreño		x	33.9		110	
75	50	80	12					x	x		4 estaciones		x	33.9		115	
150	50							x	x		4 estaciones		x	35.7		100	
15	40							x	x		4 estaciones		x	34.4		110	
50	42	5	22					x	x		4 estaciones		x	32.3		110	
20	40							x	x		4 estaciones		x	34.4		110	
10	24.5	5	280	10	25			x	x		mario pavon		x	34.4			125
2		3		10		x			x					34.0		120	
15		120		10			x		x					31.7		125	
								x	x					33.9		110	
								x	x					34.4		110	
15		120		10				x	x					31.7			125
20		20				x					Esterlina		x	33.3		110	
														33.0		110	
20	12	20	12	10	45	x			x		esterlina		x	33.3		110	
800	60	40	15	100	12			x	x		nicafish y mercado local		x		33		100
1000	30	100	17	300	10			x	x		nicafish	x			33		100
3800	21			380	55			x	x		nicafish		x	28			75
2000	30	100	15	0	55			x	x		nicafish		x	27			100
250	30	200	15	400	55			x	x		nicafish		x	28			75
1000	60	299	60	600	12			x	x		nicafish		x	28			75
700	15	200	13	40	120			x	x		neptuno y nicalapia		x	32			98
								x	x		nicafish		x	26			79

PROVEEDOR DE MOTOR Y REPUESTOS	DONDE DEPOSITAN LOS APAREJOS	BALANCE DE OPERACION										DIVISION DE UTILIDADES		ESTADO DE RECURSOS (Por experiencia del pescador)		GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS NORMATIVAS			
		VENTAS			GASTOS DE OPERACION			GASTOS DE MANTENIMIENTO (ANUAL)			DEPRECIACION	ARMADOR %	MARINO %	disminuidoel recurso	no disminucion del recurso	Si sabe	No sabe	Poco conoce	
		INGRESOS NORMALES (C\$)	INGRESOS MAXIMOS (C\$)	INGRESOS MINIMOS (C\$)	GASTOS DE COMBUSTIBLE C\$	GASTOS DE COMIDA	OTROS	GASTOS DE REPARACION	GASTOS DE SEGUROS	GASTOS DE LICENCIA x año	DEPRECIACION MOTOR Y PANGA C\$/ al año								
casa pellas	en el hogar	8000	12000	2000	2340	2000	300	6000		3400		40	60	x		x			
casa cross	en el hogar	2500	30000	500	2100	600	350	10000		3400	7000	30	70		x	x			
casa pellas	en el hogar	16000	17000		1756	700	1100	27000		3400	300	30	70		x	x			
autonica	en el hogar	400	1200	180	200	100	20	10000		3400	800	60	40	x		x			
	en el hogar	9000	13250	2000	2600	1000	500	20000		3400		30	70	x		x			
casa pellas	en el hogar	8000	15000	2000	2560	1000	2700	5700		3400	5000	30	70	x		x			
casa cross	en el hogar	2000	12000		2660	700	7000	15000		3400	3300	30	70		x	x			
casa pellas	en el hogar	400	16000	100	1400	600	300	3000		810	700	60	40	x		x			
casa cross	en el hogar	2000	5000	1000	200	100	75	2000		3400	800	30	70		x	x			
nicafish	en el hogar	9000	36000	1350	2500	200	100	500		3400	500	30	70	x		x			
casa pellas	en el hogar	2500	5000	1500	1000	500	350	4000		3400	4000	50	50	x				x	
casa pellas	bodega expomar	10000	15000	700	1800	800	600	7000		3400		30	70		x	x			
casa pellas	en el hogar	6000	10500	1500	1600	950	350	5000		3400	4000	30	70	x		x			
casa pellas	centro de acopio	8000	27000	700	1950	600	110	8000		3400	2000	30	70		x	x			
casa cross	en el hogar	2000	5000	1000	200	100	75	2000		3400	800	30	70		x	x			
casa pellas	en el hogar	6000	12000	1500	1950	500	400	350		3400	5000	30	70		x	x			
casa pellas	en el hogar	8000	18100	600	2300	600	500	4000		3400		40	60	x		x			
autonica	en el hogar	5000	6000	3000	2000	700	4000	4000		3400	4800	30	70	x		x			
casa pellas	en el hogar	5000	12000	600	2500	1000	2000	6000		3400	2000	30	70	x		x			
casa cross	en el hogar	6000	20000	1000	1800	800	500	5000		3400	13000	30	70		x	x			
casa cross	en el hogar	7000	20000	2000	2000	1000	2000	6000		3400	2500	30	70	x		x			
casa pellas	en el hogar	3000	12000	800	900	400	500	700		3400	2800	20	80	x		x			
casa pellas	en el hogar	1960	2940	735	1024	120	180	15000		3400		33	66		x	x			
casa pellas	en el hogar	2940	3675	2450	2400	980	245	19600		3400	700	33	66		x	x			
casa pellas	en el hogar	3430	4900	1715	1440	300	930	20000		3400		50	50	x		x			
autonica	en el hogar	2900	3600	1960	1000	800	250	10000		3400	10000	50	50	x		x			
casa pellas	en el hogar	2940	3675	3450	2400	980	245	19600		3400	700	33	66		x	x			
casa cross	en el hogar	3920	9800	2940	1470	245	122	12000		3400	1000	50	50	x		x			
casa pellas	en el hogar	2940	5860	80	1960	200	250	25000		3400	1600	50	50	x		x			
casa cross	en el hogar	3920	9800	1960	1470	245	123	12000		3400	1000	33	66	x		x			
cisa agro	en la lancha	75000	95000	40000	45000	10000	10000	30000		6471		50	50		x			x	
jestos almir mana	en la lancha	180000	250000	80000	80000	20000	9050	70000		6471		55	45		x	x			
jestos almir mana	terminal pesquera	150000	220000	99000	60000	14000	2000	5000		6471	70000	55	45		x	x			
corea	en la lancha	150000	400000	50000	120000	20000	18000	8000		6471	10000	55	45	x		x			
jestos almir mana	en la lancha	120000	220000	40000	105740	20000	17000	70000		4400	49000	55	45		x	x			
	en la lancha	200000	250000	80000	105840	15000	21100	70000		6471	45000	55	45	x		x			
costa rica	en la lancha	30000	45000	12000	13305	4500	3160	3000		4400	22000	55	45		x	x			
almir	en la lancha	80000	130000	26000	49140	4000	11000	100000		9980	21000	75	25		x	x			

7.2 Acopiadores

No.	NOMBRE Y APELLIDO	REPRESENTATE	COMPRADOR	ENCARGADO	EDAD	AÑOS DE EXPERIENCIA	SEDE DE OPERACIÓN	FORMA DE NEGOCIO			No. DE PERSONAL	DIAS DE OPERACION						POSESION DE EMBARCACION				
								PARTICULAR	SOCIEDAD	NOMBRE		TEMPORADA ALTA			TEMPORADA BAJA			SI	LANCHA	PANGA	NO	
												DEL MES DE	AL MES DE	DIAS / SEMANA	DEL MES DE	AL MES DE	DIAS / SEMANA					
1	Perez Martinez			x	36	3	san juan del sur		x	4 estaciones	3	agosto	octubre	7	noviembre	enero	7				x	
2	Frilan Ramos Valladares			x	38	20	san juan del sur	x		mana delmar	2	enero	diciembre	7								x
3	Esterlina de socorro Sevilla Alvarado	x	x		26	10	san juan del sur		x	sevilla	3	enero	diciembre	7								x
4	Luis Antonio victor menbreño	x			31	8	san juan del sur	x		matimar	4	enero	marzo	7	octubre	diciembre	7					x
5	Manuel jose lopez zeledon			x	59	18	san juan del sur	x		expomar	2	enero	marzo	6	junio	diciembre	6					x
6	Roberto Gabriel Cruz Espinoza			x	29	5	san juan del sur	x		San Juan		noviembre	abril	6	mayo	noviembre	5					x
7	Marvin antonio narvaes garcia (mario)			x	39	18	san juan del sur	x		mario pavon	3	mayo	octubre	7	enero	abril	6					x
8	Lesbia Dinarte	x			49	10	san juan del sur	x		el buen pescar	2	mayo	noviembre	7	enero	abril	6					x
9	Albertom jose martinez collado	x			61	40	san juan del sur	x		arrecife	1	mayo	noviembre	6	enero	abril	4					x

Cantidad e importe y forma de comercializarios																
especie1	especie2	especie3	especie4	especie5	forma fresco, congelado o producto procesado	1Cantidad adquirida (Lb/día)	2Cantidad adquirida (Lb/día)	3Cantidad adquirida (Lb/día)	4Cantidad adquirida (Lb/día)	Total	Precio de compra (C\$/libra)					
											pargo de 1/2 a 1 lb	pargo de 1 a más lb	Cabrilla de 1 a 3 lb	chatarra	langosta grande 4 onz. Arriba lb	
pargo	cabrilla	chatarra	langosta		Fresco	170	20	300	10	500	32	46	32	10	220	Pargo: de 3/4 a 1 = C\$32; de 1 a 2 = C\$46; cabrilla a C\$32; chatarra C\$10; Langosta C\$ 220
pargo	jurel	atun			Fresco	20		160		180						C\$ 40
pargo	cabrilla	camaron			fresco	250	50	13		313						Pargo: 1/2 a 1 =C\$32; de 1 a 2 = 43. Cabrilla 1a 3 = C\$15. Camaron: 1lb. = C\$90 a C\$100
pargo	cabrilla	langosta			Fresco	600	400	100		1100						pargo: C\$44 x libra, cabrilla: C\$44 x libra, langosta C\$ 250 x lb
pargo	cabrilla	piñolero			Fresco	400				400						
jurel	macarela	chatarra			Fresco			200		200						C\$ 10 x libra de chatarra
pargo	cabrilla	chatarra			Fresco	80	100	500		680						pargo C\$ 45, Cabrilla C\$45, y chatarra a C\$10
pargo	cabrilla	camaron			Fresco y congelado	300	300	100		700						pargo C\$ 35, Cabrilla C\$ 35, y camaron a C\$100
chatarra					fresco	30				30						10C\$/libra

SUMINISTRADOR Y COMPRADOR POR ESPECIE				MANERA DE COMPRAR LA CAPTURA				MEDIOS DE TRANSPORTE Y DECONSERVACION POR PRODUCTO PESQUERO			
especie	forma fresco, congelado o producto procesado	nombre del proveedor o pescador	A quien le vende	por embarcacion propia	por contratos con determinada embarcacion	otros distribuidores	otros	MEDIO DE TRANSPORTE		MEDIO DE CONSERVACION	
								medio de transporte	es alquilada, propia u otro	medio de conservacion Ej. Termo	es propia alquilada, otro.
pargo, cabrilla, chatarra y langosta	fresco	Esperanza Merlo, mauricio rivas, edgar bejarano, cristian cascante.	4 estaciones		x			camion	propia	termos	propia
pargo, jurel atun pez vela	fresco	Azucarero, palomo luis vega, pablo sanchez y cristian cascante	restaurante y publico en general			x	4 estaciones	camioneta	propia	frigorifico y termos	x
pargo, cabrilla camaroin charvasca	fresco	Juan maria lopez cerda, jose adan meza, adrua ostional, orlando calderon, maria ceidi y carmen chevez.					leyla	camioneta	propia	termos	x
	fresco	son a 16 pangas que les compra	marinsa, nicafish y mercado local.		x		pescadores individuales	camion	propia		de la empresa
	fresco	7 embarcaciones				x	pangas independientes	camion	x	termos	
							Pescadores de casares y ostional	camioneta	propia	termos	x
	fresco		restaurante, hoteles y publico general				pescadores independientes, duño de panga	camioneta	alquila	termos	x
pargo, cabrilla camaron	fresco y congelado	Carlos Mendoza	Publico general; Expomar, nicalapia, nicafish, marinsa		x		vendedores de masachapa, casares, corinto y jiquillio	camioneta	propia	termos	propia
	fresco		Publico en general				Pesacadores de masachapa y casare	compra en el local		termos	prestado

FABRICA DE HIELO Y FRIGIFIRIFICOI QUE UTILIZA		PRECIO DEL HIELO		Problemas solucionados y perspectivas que tiene su negocio	lo que espera de la administracion de INPESCA	lo que espera del puerto pesquero de San Juan del sur
NOMBRE DE LA FABRICA DE HIELO	NOMBRE DEL FRIGORIFICO	PRECIO DEL HIELO C\$	TIPO DEL HIELO BLOQUE, CUBO, ESCAMA O BOLSA			
SJDS		75	escama	necesitan un camion con mayor capacidad para transportar los productos frescos enhielados, fondo para financiar a los pescadores y que entreguen el producto al acopio 4 estaciones	que apoyen a los pescadores con los tramites de exoneracion de combustible y aperos de pesca	poder concretar todos los acuerdos que se estan realizando para la reactivacion de la terminal. Que se vendan articulos y repuestos para todo el sector instalar una bomba de combustible..
sJDS		100	escama	falta de financiamiento, poca produccion y capacitacion en valor agregado. Perspectiva llegar a ser una microempresa consolidada y objeto de financiamiento.	gestion en capacitacion de valor agregado. Que le bajen el precio al hielo y lo pongan igual al pescador	Gasolinera, despacho de hielo las 24 horas, aperos de pesca.
SJDS		100	escama	Poca produccion y hay que ir a buscar producto fuera de San Juan del sur	Que inpesca gestione para que la terminal pesquera no le cobre por desembarcar del producto en la terminal pesquera.	bomba de gasolina, venta de aperos de pesca, vender hielo las 24 horas del día, los acopios queden dentro de la terminal pesquera y que venda carnada para pesca
SJDS		100	escama	Escasos de termos y escasos de hielo. Solucion: financiamiento por una entidad de prestamo y que la terminal pesquera trabaje las 24 horas. Perspectiva: contar con un acopio propio	Que inpesca gestione para que la terminal pesquera no le cobre por desembarcar del producto en la terminal pesquera. Que gestione exoneracion de combustible.	que la terminal ofrezca: aperos de pesca, carnada, combustible. Contar con un modulo para el acopio en la terminal pesquera.
SJDS		100	escama	No opina	que realice una reingenieria en el sistema administrativo de la terminal y que funcione para lo que fue hecho el proyecto. Favorecer al sector pesquero en general	Que le brinden espacio para operar dentro de la estructura y así favorecer al gremio de pescadores
SJDS		100	escama	tengo que traer producto de otras comunidades por falta de dinero para financiar a pescadores locales	no opina	que en temporada alta de pesca y actividad turistica trabaje la planta a su capacidad maxima por que falta el hielo y mejore el trato al usuario sobre todo en esa temporada
SJDS		100	escama	problema de mercado por la existencia de un bajo consumo de la poblacion para una mayor rotacion del inventario y crecer bajo las posibilidades de que brinde el mercado financiero nacional	que realice investigaciones de la cantidad de producto en el mar y asistencia tecnica y capacitacion en mejora tecnica de captura. c	que la terminal tenga su definicion concreta del rumbo que nuestras autoridades quieran darle
SIDS		100	escama	que no tienen local propio; perspectivas que la terminal les alquile un local para acopiar.	que inpesca intervenga para que la terminal pesquera les alquile un modulo	que opere como un mercadito de pescadores y que los ubiquen., que vendan aperos de pesca, hielo las 24 horas
SIDS		100	escama	falta de financiamiento para comprar producto y no solo para comprar chatarra sino hasta pescado de exportacion como pescados y otros.	No tiene opinion	que el precio del hielo se lo vendan igual que los pescadores

7.3 Organización relacionada pesca

No.	NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	AÑO DE FUNDACION	NOMBRE DE SU REPRESENTANTE	UBICACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDADES PRINCIPALES
1	cooperativa de pesca artesanal dorado del sur y servicios multiples R.L	2012	Alejandro Santana Monestel	San Juan del Sur, Bo. Camilo Ortega	contribuir al desarrollo e integracion del movimiento cooperado nacional, promover el espíritu de solidaridad y desarrollar actividades que conyeben a elevar condiciones sociales culturales y economicas de sus asociados.	actividad socioeconomica pesca, orientado a la produccion y consumo humano directo. Ejecutar cualquier tipo de proyecto pesquero que se pueda realizar con fines comerciales, turisticos o científicos. Acopiar, procesar y comercializar el pescado de mar y río tanto en el mercado nacional como internacional.
2	Asociación de trabajadores del mar y lagos de	2009	Alejandro Santana Monestel	San Juan del sur	Representar los intereses de los trabajadores de la pesca. Desarrollar y protegerlos intereses profesionales laborales el mejoramiento socio económico y moral de sus asociados.	fomentar el sentido del deber la cooperación y la honestidad de sus asociados. Consolidar la formación de otras organizaciones afiliadas. Asesorar y capacitar a organizaciones en forma y afiliación a la federación. Realizar gestiones ante autoridades relacionadas para buscar mejoras organizativas, sociales, económicas y capacidades, etc. en beneficios de sus afiliados.
3	Cooperativa arrecife	2012	David Mora Delgado	San Juan del Sur	Brindar servicios de turismo y pesca	realizar viajes turísticos a turistas nacionales y extranjeros como avistamiento de ballenas, delfines, aves, playas, pesca deportiva y buceo. Y realizar actividades de pesca artesanal sobre todo en época cuando hay buena pesca de lunes a viernes.
4	Sindicato de trabajadores del mar	2012	Lazaro Elias Mora Delgado	San Juan del Sur	Asociar en forma cooperada a pescadores artesanales y mujeres que trabajan en el procesamiento de marisco dentro de la terminal pesquera Shin Kumatsu.	Velar por el bienestar económico, social, moral, político, laboral de sus asociados. Buscar como crear fuente de empleo a las mujeres que trabajan en procesamiento de productos pesqueros

TOTAL DE MIEMBROS						VENTAJAS DE SER MIEMBRO	INGRESOS Y GASTOS DE OPERACIÓN (C\$)						
TOTAL	PESCADORES	ARMADORES	DISTRIBUIDORES	ARMADORES	OTRAS PERSONAS		INGRESOS ANUAL (C\$)					GASTOS ANUALES (C\$)	
							Cuota de Socios /anual	Donación	Subsidios	Ingresos x vtas.(tienda, combustible, prod pesq.,	Otros ingresos: (detalle:)		TOTAL INGRESOS /AÑO
14	14	10				facilita de gestion ante las instituciones u organismos general., obtener mayor beneficios producto de la negociacion cooperativa y no de manera individual.	360					4200	No hay
10	10	5				capacitacion de los miembros en materia de sindicalismo y cooperativismo, velar el cumplimiento del codigo, leyes y reglamentos de trabajo denunciando antes las autoridades competentes las irregularidades que en su aplicacion ocurran. Representar al sindicalizado o cooperado en el reclamo de los derechos que emane de sus actividades laborales.							2,500 por año
20	20	9				como cooperativa hemos podido establecer acuerdos con instituciones del estado -como alcaldia municipal, INTUR dueños de hoteles para brindar el servicio que de forma individual seria difícil.							En el mes de abril 2013 recibieron la personeria juridica, No llevan registro contable todavia. No brinda informacion de ingresos y gastos.
12		1			11	por la organizacion se logra establecer relaciones con ONG'S, instituciones de gobierno, alcaldia, presentar proyectos y conseguir financiamiento. Que de forma individual no se logro obtener.	120					1320	No hay

ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN										Lo que espera de la Administración INPESCA		
Problemas,			soluciones				perspectivas futuras de la organización.			invetsigacion cientifica al estado de los recursos	Apoyo para mejorar operación de la shin komatsu	disminuir el costo por el uso del muelle a turistas
falta de exoneracion de combustible	falta de financiamiento	inactividad de maquila en la shin komatsu provoca desempleo	gestion de exoneracion combustible	no tiene embaracion	venta de aperos de pesca	shin komatsu acopie y maquile	proyecto de reconversion para combinar la pesca y turismo	apoyar union de cooperativas de pesca artesanal con las cooperativas de San Juan del Sur, Astilleros y Sapoa.	solución a la falta de operación de shin komatsu			
x	x		x				x			x		
								x			x	
				x			x					x
		x			x	x			x		x	

Lo que espera del puerto pesquero de SJDS					
venta combustible	venta carnada	venta aperos de pesca	que acopie y maquile	permitir atraque para abordar turistas a menor costo	instalacion de cafetin
x	x	x			
			x		
x				x	
x		x	x		x