## 4. COMPONENTES

# a) Unificación de los programas de control y erradicación para Centroamérica y Panamá

# Objetivo

Lograr la erradicación de Moscamed y el control de otras moscas en los países participantes de acuerdo con un programa predeterminado.

# Resultado general

Programas de control y erradicación unificados en Centroamérica.

## Actividades a realizar

Llevar a cabo un programa de trampeo para definir las áreas infestadas. Establecer cuarentenas internas en cada país y zonas de seguridad dentro de cada país y/o fronteras terrestres con países vecinos. Establecer puestos de cuarentena externa e interna cuidadosamente seleccionados y bien equipados.

# b) Establecimiento de un programa de control y erradicación de Moscamed y otras moscas de las frutas en países al sur y este de Guatemala

# Objetivo

Contar con un programa de control y erradicación integral y de forma sistemática, dándole continuidad al programa iniciado en Guatemala.

## Resultado General

Un resultado general realista podría ser una combinación de erradicación de la Moscamed de Guatemala, Costa Rica y Panamá, aunada al establecimiento de al menos algunas áreas libres en El Salvador, Honduras y Nicaragua. Además, estarían en operación programas efectivos para el control de Moscamed en los lugares que sean necesarios. Igualmente deberán establecerse equipos de emergencia para dar respuesta inmediata cuando los programas de trampeo revelen un brote de Moscamed en alguno de los países de Centro América.

#### Actividades a realizar

En todos los países deberán definirse claramente las áreas infestadas de Moscamed e instalarse puestos de cuarentena interna y externa. Las medidas de control se llevarán a cabo utilizando plaguícidas aprobados y atrayentes letales para la supresión de poblaciones. Determinar lugares en donde obtener fácilmente los especímenes estériles o susceptibles a la temperatura.

# c) Establecimiento preliminar de programas de trampeo de Moscamed y otras moscas de las frutas

# Objetivo

El objetivo de un programa de trampeo de Moscamed y otras moscas de las frutas es determinar su presencia o ausencia, definiendo el tamaño del área en donde pueda estar presente la plaga.

## Resultado general

Contar con un área bien definida, pero en el entendido de que esta puede tener que ser ajustada de tiempo en tiempo.

#### Actividades a realizar

Programas preliminares de trampeo de Moscamed y otras moscas de las frutas para verificar los resultados existentes y fortalecer los programas actuales. Preparar y mantener actualizados mapas que muestren los resultados del trampeo.

# d) Establecimientos para cria de moscas estériles

# Objetivo

Criar grandes cantidades de especímenes estériles para liberarlos como parte de del programa de erradicación.

## Resultado general

Liberaciones masivas de especimenes estériles, lo cual hará que descienda la población.

### Actividades a realizar

Construcción de plantas para cría de moscas estériles y adiestramiento de personal.

# e) Desarrollo de un programa de investigación utilizando SureDye como atrayente letal para especies de Ceratitis capitata y Anastrepha spp

## Objetivo

Desarrollar atrayentes letales para Moscamed y *Anastrepha spp.* lo cual permitiría el empleo de una técnica que haga más efectivo el trampeo.

#### Resultado General

Atraventes letales de alta efectividad desarrollados.

### Actividades a realizar

Coordinar con Universidades y otras instituciones programas de investigación relacionados con atrayentes letales para uso contra Moscamed y *Anastrepha spp*.

# f) Adecuación de los servicios de cuarentena vegetal (externa e interna)

# Objetivo

Evitar la reintroducción o introducción a un área libre, por medio de un programa de cuarentena interna y externa.

## Resultado General

Mantener el estatus fitosanitario de las áreas libres de Moscamed.

## Actividades a realizar

Refuerzo de puestos existentes, creación de nuevos puestos, adiestramiento al personal, adquisición de equipos y aplicación de tratamientos.

# g) Establecimiento de áreas libres y de baja prevalencia de Moscamed y zonas de seguridad

# Objetivo

Reconocimiento del estatus de áreas libres y de baja prevalencia que permitan la exportación de productos.

## Resultado

Eliminación de la Moscamed de un área determinada.

#### Actividades a realizar

Monitoreo de las áreas; vigilancia fitosanitaria

#### 5. COSTO DEL PROYECTO

COMPONENTES	Monto US\$
Unificación de los programas de control y erradicación Moscamed y otras moscas de las frutas.	100.000.000
Programa de control y erradicación de Moscamed y otras moscas de las frutas en países al sur y al este de Guatemala.	100.000.000
Programa de trampeo preliminar contra Moscamed y otras moscas.	50.000.000
Instalaciones para cría de moscas estériles equipadas y operando.	50.000.000
Programas de investigación utilizando SureDye como atrayente letal para especies de Cerutitis capitata y Anastrepha spp.	100.000.000
Servicios de Cuarentena Vegetal (externa e interna)	50.000.000
Areas libres y de baja prevalencia de Moscamed y otras moscas de las frutas y zonas de seguridad desarrolladas y establecidas.	50.000.000
TOTAL Aporte Nacional Aporte Externo	500.000.000 100.000.000 400.000.000

Debido al alto costo del proyecto, el mismo se realizará por etapas, aprovechando las experiencias desarrolladas por los programas nacionales en desarrollo en cada uno de los países centroamericanos. Además se aprovechará la infraestructura establecida de cría de moscas de la fruta en Guatemala y México, así como la planta que establecerá en Panamá, el Programa del Gusano barrenador.

El aporte de los países será esencialmente en infraestructura instalada y el aporte del personal capacitado, así como el estudio de factibilidad que actualmente se está realizando. Se estima que el valor aportado por los países podría llegar a un monto aproximado a los US\$ 100 millones, por lo que se necesitaría un aporte externo del orden de los US\$ 400 millones.

# PROYECTO C.3: PREVENCIÓN, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE FIEBRE PORCINA CLÁSICA EN EL ISTMO CENTROAMERICANO<sup>10</sup>

## 1. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto se justifica plenamente, si se considera que los países del sur de Centroamérica, Panamá y Costa Rica están libres de fiebre porcina; y al Norte, Belice está por declararse libre. Por otro lado en México, por medio de su Programa Nacional de Erradicación, han declarado varios estados del norte "libres"; al igual que los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán; y los estados fronterizos con Guatemala en etapa de control. La totalidad de los Estados Unidos Mexicanos tiene previsto declararse libre de FPC en el año 2000. Esto daría mayor sentido al Proyecto Regional de erradicación de esta enfermedad en Centroamérica.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Perfil elaborado por OIRSA, en coordinación con la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano

Las elevadas pérdidas que la Fiebre Porcina Clásica ocasiona anualmente a la economía regional (US\$20,000,000.00, solamente por cerdos muertos, pérdida de peso y recuperación) contribuyen al deterioro de la situación socioeconómica y por ende a la calidad de vida de los centroamericanos, en especial si se toma en cuenta que el cerdo de patio se constituye en la alcancía de las familias más pobres, que representan 3 millones de habitantes en el área rural de los países endémicos (Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua), con uno o más cerdos en el patio de sus casas.

Dentro de los productores pequeños, se dará especial énfasis a la mujer campesina, por el destacado papel que desempeña como propietaria de los animales y por su participación en la crianza, principalmente en la alimentación y las atenciones sanitarias.

Por otra parte, año con año las enfermedades diezman las poblaciones animales de las familias campesinas, pero siempre vuelve a invertir en la crianza de los mismos, especialmente de la especie porcina.

El huracán *Mitch* que azotó a la región, afectó principalmente áreas rurales, lo que ha dejado a los pobladores en peor situación económica. Sin embargo, la reposición de los cerdos perdidos se realizará a corto plazo, debido a que la adquisición de estos animales es de mayor factibilidad por su precio y por ser considerados "alcancías de las familias". Por ello, puede preverse un aumento en la población rural de cerdos, misma que debido a las condiciones socioeconómicas del sistema de explotación, se encontrará en riesgo de contraer a enfermedad.

La erradicación de la Fiebre Porcina Clásica en el área permitirá proteger el patrimonio pecuario de la familia rural y satisfacer la demanda de los consumidores nacionales, a precios accesibles, y la exportación de los excedentes; lo que mejorará la economía de los países y aumentará la disponibilidad de proteína de alta calidad en la dieta básica del campesino.

La vacunación sistemática de la población porcina en los países endémicos hará desaparecer la causa de la enfermedad. Esto resultará en un aumento de hasta 40% en la producción del cerdo de traspatio que traducido en cantidades de carne, significará un incremento anual en la producción hasta de 20,000 toneladas de carne de cerdo.

Este cálculo se basa en las experiencias adquiridas por el Proyecto Piloto Control y Erradicación del Cólera Porcino ubicado en Rivas, Nicaragua, las que fueron extrapoladas a una población porcina de traspatio estimada en 1,800,000 cerdos para los cuatro países endémicos.

### 2. RESUMEN DEL PROYECTO

Ubicación del proyecto: Países: Guatemala, El Salvador, Honduras,

Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

**Ejecutor del proyecto:** Direcciones de Salud Animal de los Ministerios de

Agricultura y Ganadería de los países.

Duración del proyecto:

8 años

Costo del proyecto:

US\$23.000.000

Objetivo Superior:

Fiebre Porcina Clásica erradicada en el área centroamericana, para beneficio socioeconómico

de las poblaciones humanas de la región.

Objetivo del proyecto:

Establecer un sistema zoosanitario que permita declarar y mantener a Centroamérica como área libre de Fiebre Porcina Clásica.

Resultados esperados

- Situación sanitaria de los países conocida y capacidad de ejecución establecida
- Cobertura de vacunación de la población porcina establecida y eliminación de la ocurrencia de la enfermedad.
- Erradicación alcanzada y mecanismos de mantenimiento establecidos.
- Documentación de sustento elaborada y solicitud de reconocimiento internacional del país libre efectuada.

## 3. ESTRATEGIA

La primera etapa del proyecto se dedicará a establecer el andamiaje general del proyecto. En este sentido se establecerá la normativa del proyecto que contemple las etapas y acciones del proyecto hasta alcanzar la erradicación. Se establecerán las pruebas de diagnóstico en los laboratorios y se identificarán los medios para una eficiente adquisición y distribución de vacuna. Asimismo se levantará un catastro de las explotaciones porcinas tecnificadas.

Durante la etapa de control se establecerá una cobertura vacunal intensiva tanto de las explotaciones tecnificadas como de las explotaciones de subsistencia hasta alcanzar una reducción significativa en la incidencia de la enfermedad. Una vez transcurrido un año sin casos se pasará a la siguiente fase.

En la fase de erradicación se prohibirá el uso de la vacuna y se eliminará mediante el sacrificio sanitario cualquier foco de la enfermedad que se presente. Para ello es necesario contar con fondos de emergencia para operar los programas de emergencia y la compensación por el sacrificio de animales. Se procederá a realizar los muestreos epidemiológicos para demostrar la ausencia de la enfermedad y se fortalecerán las medidas de cuarentena.

Al transcurrir un año sin casos y sin la utilización de vacuna se ingresará a la etapa de país libre. En esta etapa se elaborarán los protocolos de sustento para la declaración de país libre de fiebre porcina clásica y se solicitará el reconocimiento internacional de país libre a los principales socios comerciales de la región.

La vigilancia epidemiológica constituye la columna vertebral del programa y se iniciará desde la primera fase y se mantendrá de una manera permanente.

#### 4. COMPONENTES

# a) Situación sanitaria y capacidad de ejecución

## Objetivo

Contar con el diagnóstico sanitario en relación a la enfermedad y establecida la capacidad para desarrollar el proyecto en todos sus componentes.

# Resultado general

Situación de la enfermedad a nivel de la región conocida y establecida a capacidad de ejecución.

### Actividades a realizar

- Diagnóstico de la situación actual de los servicios de salud animal.
- Designación de personal técnico de coordinación.
- Elaboración de planes operativos nacionales y regionales.
- Implementación y aprobación de reglamentos y manuales de procedimientos.
- Estudio de movilización y comercialización.
- Catastro de la porcicultura tecnificada.
- Elaboración de la estrategia de difusión y capacitación.
- Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica.
- Identificación de fuentes de abastecimiento de biológico.
- Establecimiento de la red fría.
- Realización de un muestreo serológico inicial.

## b) Cobertura de la vacunación y eliminación de la ocurrencia de la enfermedad

## Objetivo

Inmunizar toda la población de cerdos existentes en la región durante un período establecido de tal forma que permita eliminar la ocurrencia de la enfermedad.

# Resultado general

Cobertura de vacunación de la población porcina establecida y ocurrencia de la enfermedad eliminada.

#### Actividades a realizar

- Definición de las estrategias y metas de cobertura vacunal.
- Vacunación intensiva en la porcicultura rural (traspatio).
- Vacunación intensiva en la porcicultura tecnificada.

- Vigilancia epidemiológica y control de focos.
- Prevención y vigilancia epidemiológica en países y zonas libres.
- Centinelización (un año sin focos)

# c) Prohibición de la vacunación y políticas de sacrificio

## Objetivo

Consolidar los logros obtenidos durante la fase de control y puestos en operación los mecanismos para el mantenimiento de las áreas erradicadas.

## Resultado general

Erradicación de la enfermedad realizada y mecanismos de mantenimiento de áreas erradicadas establecidos.

# Actividades a realizar

- Suspensión de la vacunación.
- Establecimiento de fondos de contingencia.
- Control de la movilización de cerdos, productos y subproductos.
- Eliminación de focos.
- Vigilancia activa y pasiva.
- Certificación y validación de los laboratorios de diagnóstico.
- Educación sanitaria enfocada hacia la erradicación.
- Fortalecimiento de la infraestructura material y humana que garantice la situación sanitaria.
- Adecuación de la normatividad de importación de animales, productos y subproductos.

# f) Documentación de sustento y solicitud de reconocimiento internacional de país libre

## Objetivo

Gestión realizada ante la comunidad internacional para el reconocimiento de país libre de la enfermedad, siguiendo los protocolos establecidos y sustentada con la información científica necesaria.

## Resultado general

Reconocimiento de país libre de la enfermedad.

#### Actividades a realizar

Elaboración del protocolo de declaración de países libres.

- Sustentación y declaración de países libres.
- Gestión del reconocimiento internacional como país libre.
- Vigilancia epidemiológica permanente.
- Control y vigilancia de la comercialización de animales, productos y subproductos.

### 5. COSTO DEL PROYECTO

COMPONENTES	Monto (US\$)
Situación Sanitaria y Capacidad de Ejecución	11.000.000
Cobertura de la Vacunación y Eliminación de la Ocurrencia de la Enfermedad	10.500.000
Prohibición de la vacunación y política de sacrificio	1.000.000
Documentación de sustento y solicitud de reconocimiento internacional de país libre	500.000
TOTAL	23.000.000

# PROYECTO C.4: APLICACIÓN COMERCIAL DE LA IRRADIACIÓN DE ALIMENTOS EN EL ISTMO CENTROAMERICANO<sup>11</sup>

# 1. JUSTIFICACIÓN

A nivel internacional se reconoce que la irradiación es una alternativa para el tratamiento químico de frutas y hortalizas para alcanzar los objetivos cuarentenarios.

Treinta y seis países han aprobado la irradiación para más de 40 artículos alimenticios para consumo humano. Tanto OIRSA como sus países miembros consideran que ha llegado el momento de utilizar la irradiación como un tratamiento alternativo para frutas y hortalizas que se muevan en el comercio internacional, así como también para consumo nacional.

En realidad, desde que se prohibió el uso del dibromuro de etileno y esta en proceso la prohibición del Bromuro de Metilo, ha existido la urgencia por el uso de un tratamiento cuarentenario alternativo para frutas y hortalizas moviéndose en el comercio internacional, siendo la irradiación una alternativa a este problema.

Se sabe que las dosis bajas de irradiación pueden eliminar el riesgo de plagas planteado por especies de insectos de importancia cuarentenaria tales como son las moscas de la fruta en mangos, naranjas, papaya y otras frutas tropicales, y aún el gorgojo de la semilla del mango. Además de que podría lograrse la desinfestación, descontaminación y eliminación de plagas de productos almacenados y microorganismos patógenos, también se podría prolongar la vida en los anaqueles de las tiendas para los productos agrícolas y ganaderos, por medio del uso de la irradiación. Asimismo, el problema de encontrar residuos químicos en el producto agrícola quedaría eliminado.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Perfil elaborado por OIRSA, en coordinación con la Secretaria del Consejo Agropecuario Centroamericano

En la región existe un gran potencial para el uso de la irradiación de alimentos y éste todavía no ha sido totalmente explotado. Tomando en cuenta las prohibiciones y restricciones cuarentenarias impuestas por algunos países como los Estados Unidos, éstas podrían resolverse por medio de la irradiación utilizada como tratamiento cuarentenario.

Debido a las lamentables condiciones económicas y de producción en que quedaron los países de la región, a consecuencia del huracán *Mitch*, queda el reto de reconstruir la normalización de la producción agropecuaria a los niveles, o quizás mayores, de los que tenía antes. Una de las formas eficientes que apoyaría en este sentido de forma integral, es la aplicación de la técnica de irradiación a los productos que son exportados y los de consumo nacional, ya que el uso de esta tecnología mejoraría el potencial de exportación de los productos agropecuarios, debido a la garantía de inocuidad que los mismos ofrecerían, incentivando de esta forma el incremento de la producción dada la fluidez con que serían comercializados al exterior.

Las nuevas técnicas de alimentos irradiados vendrían a favorecer la exportación de muchos productos vegetales y animales que tienen impedimentos cuarentenarios de calidad por no llenar las normas de inocuidad. En la región ya se cuenta con un estudio de factibilidad realizado por FAO en colaboración con OIRSA, para la aplicación comercial de la irradiación en alimentos, en espera de los recursos para su implementación.

#### 2. RESUMEN DEL PROYECTO

Ubicación del Proyecto:La Región Centroamericana, Belice y Panamá

Ejecutores del Proyecto: OIRSA, Ministerios de Agricultura y Ganadería

de los países miembros

Duración: 5 años

Costo del Proyecto: US\$ 17,000,000

Objetivo Superior: Contribuir con los países a garantizar la sanidad

e inocuidad de los productos agropecuarios que

son exportados y de consumo nacional.

Objetivo del Proyecto: Establecer la irradiación de manera comercial

en el tratamiento cuarentenario para la exportación e importación de productos

agropecuarios.

Resultados Esperados • Planta de Irradiación cuarentenaria

establecida y operando en cada país.

 Programa de capacitación y entrenamiento en el uso de la metodología, diseñado y

desarrollado.

• Programa de Promoción y Concientización

diseñado y ejecutándose.

#### 3. ESTRATEGIA

El tratamiento por irradiación de los alimentos se llevará a cabo en las instalaciones que indiquen los Ministerios de Agricultura y Ganadería, para lo cual se deberá solicitar licencia o autorización a las autoridades competentes, en caso de que la legislación del país en particular así lo exija, e inscrito en un registro a tal efecto.

Tales instalaciones se proyectarán de modo que cumplan los requisitos de seguridad, eficacia y buenas prácticas de higiene en el tratamiento de los alimentos.

Las instalaciones estarán dotadas de personal adecuado que posea la capacitación y competencia apropiadas.

Entre otras medidas, para el control interno del proceso en la instalación se llevarán los registros adecuados, en particular los referentes a la dosimetría cuantitativa.

Los locales y registros podrán ser inspeccionados por las autoridades nacionales competentes.

El control se ejercerá de conformidad con el Código Internacional recomendado de prácticas para el funcionamiento de instalaciones de irradiación utilizadas para el tratamiento de alimentos.

Por otra parte, se hace necesario establecer un programa integral de información y concientización sobre el uso de la irradiación en tratamiento a alimentos, y la inexistencia de riesgo en su consumo. Asimismo, se deberá desarrollar toda la normativa para orientar a la población en cuanto a las medidas a seguir en el manejo de los productos tratados.

## 4. COMPONENTES

# a) Instalación de las plantas de irradiación

## Objetivo

Sistematizar a nivel de la región Centroamericana la irradiación en los tratamientos cuarentenarios para la exportación e importación.

#### Resultado General

Plantas de irradiación cuarentenaria instaladas y funcionando en cada país.

## Actividades a realizar

- Preparar las especificaciones para la planta de irradiación en cada país
- Construcción de la planta en cada país
- Instalación de equipo auxiliar y demás comodidades para el servicio
- Instalación de la fuente radioactiva
- Contratación de expertos para la supervisión en la instalación de la planta

# b) Capacitación y entrenamiento

# Objetivo

Contar con el personal capacitado para la operación del servicio de irradiación.

# Resultado General

Personal técnico capacitado disponible en cada país.

#### Actividades a realizar

Diseñar y ejecutar un programa de capacitación y entrenamiento para cada país Contratación de expertos en dosimetria y operación de la planta Establecer convenio con instituciones especializadas en el tema de irradiación de alimentos

# c) Programa de promoción y concientización

# Objetivo

Productores, exportadores, importadores y población en general conocen las ventajas del uso de la irradiación y participan activamente en la utilización del servicio, llegando el servicio a ser sostenible.

#### Resultado General

Programa de promoción y concientización desarrollado.

### Actividades a realizar

Diseñar y desarrollar programas y campañas de promoción e información.

Desarrollar eventos de concientización con exportadores e importadores de productos agropecuarios

# 5. COSTO DEL PROYECTO

COMPONENTES	Monto (US\$)
Instalación de las Plantas de Irradiación Capacitación y Entrenamiento	10.000.000 3.500.000
Programa de Promoción y Concientización  TOTAL	3.500.000 17.000.000

# PROYECTO C.5: PROYECTO REGIONAL DE INOCUIDAD DE ALIMENTOS<sup>12</sup>

# 1. JUSTIFICACIÓN

La inocuidad de alimentos, además de ser una condición indispensable para preservar la salud de los individuos, es una exigencia ciudadana que se incrementa paralelamente al desarrollo socio-económico de los países, por lo que frecuentemente, y de forma significativa posee alto contenido y proyección política.

En la actualidad, el comercio internacional de productos alimenticios, guiado por las normas sanitarias y fitosanitarias del Acuerdo GATT, impone a los países exportadores, la necesidad de que sus Gobiernos acrediten la existencia de un eficaz sistema de garantía sanitaria de los alimentos, abarcando las fases, desde la producción primaria hasta la comercialización, exigiendo el establecimiento de mecanismos de autocontrol capaces de evitar la presencia de riesgos en el producto final que llega al consumidor.

Los Estados Unidos de Norte América, país con el cual la región comercializa la mayoría de los productos agropecuarios, en los últimos años ha tomado significantes medidas de control y seguridad de alimentos derivados del reino animal y está tomando acciones emergentes para aplicar idénticas medidas para frutas y vegetales.

Resultado de ello es el documento nominado "Guide to Minimize Microbial Food Safety Hazards for Fresh Fruits and Vegetables", conocido como "Iniciativa del Presidente Clinton", que establece los requisitos que serán exigidos a los productos agropecuarios de consumo, los que deberán ser producidos y manejados siguiendo buenas prácticas agrícolas, de manufactura y manejo, con el fin de preservar la salud de los consumidores de esa nación.

La Unión Europea por su parte, en el marco de integración tiene establecidas sus normas sobre inocuidad de alimentos, las que deben ser cumplidas para conservar o ampliar el comercio de los productos de la región.

Esta situación hizo que los Ministros de Agricultura y Ganadería de los países del área, integrados en el H. CIRSA, en su Reunión Extraordinaria número XXIII, urgiera al OIRSA para que utilice recursos propios y gestione recursos externos, con el objeto de desarrollar las iniciativas tendientes a fortalecer los sistemas relacionados con la inocuidad de alimentos.

Aunque el tema de la inocuidad de alimentos se viene analizando en la región desde antes de que el huracán *Mitch* golpeara el territorio Centroamericano, éste ha tomado relevancia debido al incremento del riesgo de contaminación de los productos agropecuarios, ante una posible diseminación de enfermedades humanas y animales, lo mismo que de plagas de origen vegetal, con lo que ahora toma mayor relevancia el establecimiento de programas orientados a asegurar la inocuidad de los alimentos.

El abastecimiento de alimentos sanos e inocuos para la salud es una responsabilidad ineludible de los gobiernos y es un derecho legítimo de todos los consumidores.

Sin embargo, en los países centroamericanos el tema de inocuidad de alimentos, aún no forma parte de la cultura de sus pobladores, razón por la cual no se le da la importancia requerida al

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Perfil elaborado por OIRSA, en coordinación con la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano

manejo de alimentos, pasando desapercibido el verdadero origen de algunas patologías entéricas e intoxicaciones alimentarias, consecuencia del mal manejo en toda la cadena de producción de los alimentos, tanto de origen animal como vegetal.

En un intento de mejorar la calidad bromatológica y sanitaria de los alimentos, el CODEX ALIMENTARIUS recomienda la integración de las Comisiones Nacionales del CODEX, donde exista una participación activa de todos los sectores, a fin de adoptar y aplicar las normas que este organismo recomienda. La falta de coordinación institucional, ya mencionada anteriormente, no ha permitido avances sustanciales en el seguimiento a las normativas correspondientes.

El Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC contempla la inocuidad de los alimentos como una medida legítima en el comercio internacional de productos agropecuarios. La tendencia internacional es la exigencia de certificados oficiales que avalen la calidad sanitaria de los productos importados, convirtiendo este tema en una prioridad urgente para productores y entidades oficiales certificadas.

En otro orden de cosas, cabe señalar que existen diversas experiencias internacionales que demuestran la conveniencia de que proyectos de este tipo sean abordados conjunta y homogéneamente en ámbitos territoriales, aún cuando comprendan más de un Estado. Y ello es así, no sólo por las economías de escala que pueden generarse, sino por la mayor facilidad que existe para asumir de manera conjunta, las medidas en este ámbito.

#### 2. RESUMEN DEL PROYECTO

Ubicación del Proyecto: La región centroamericana, Belice y Panamá

Ejecutores del Proyecto: OIRSA, Países Miembros a través de los Ministerios de

Agricultura y Ganadería, Ministerios de Salud y otros

sectores de la sociedad civil.

Duración: 4 años

Costo del Proyecto: U\$ 5,000,000

Objetivo Superior: Contribuir con los países miembros en la obtención de

productos sanos y de calidad para el consumo de la población y garantizar su comercialización interna e

internacional.

Objetivo del Proyecto: Crear la base organizativa y los respectivos

mecanismos para apoyar a los países miembros del OIRSA en la aplicación de metodologías garantizando así la inocuidad de los alimentos en la cadena de

producción y comercialización.

Resultados Esperados:

• Propuesta de un modelo organizativo para implementar un sistema regional de inocuidad de

los alimentos, elaborada

 Promover la organización en el sector económico productor y comercializador de alimentos y de los

sistemas de autocontrol, fomentado.

- Normativa legal básica sobre inocuidad de los alimentos, elaborada.
- Necesidades materiales para el desarrollo efectivo de un Sistema de Garantía Inocuidad de Alimentos (SGIA) evaluadas y mecanismos para su financiación establecidos.
- Sistemas y buenas prácticas agrícolas y de análisis de riesgos y control de puntos críticos, difundido.
- Sistema de vigilancia epidemiológica y redes de alerta, establecidas
- Educación ciudadana y fomento de la preocupación por la inocuidad de alimentos, desarrollada.

#### 3. ESTRATEGIA

# Elaboración de la propuesta de un modelo organizativo regional

Es imprescindible contar con un modelo que tenga claramente establecidas sus atribuciones, sus responsabilidades y su coordinación con otras instituciones sectoriales y no solamente en el campo técnico, sino también en la capacidad de cobertura geográfica.

Este modelo debe reunir las siguientes características:

- a) Que sea transparente e inequívoco, de forma que todas las partes implicadas sepan qué se espera de ellas,
- b) Que sea flexible.
- c) Que garantice el mejor aprovechamiento de recursos.

# Fomento de asociaciones y sistemas de autocontrol

Debe partirse del principio de que la seguridad alimentaria de nuestros días se basa, cada vez más, en la acción positiva de los operadores económicos (sector privado) y menos en la acción represiva de la Administración (sector público), que pasa a tener un papel más dirigido a impulsar a los sectores privados para que implanten sus sistemas de autocontrol y, posteriormente, verifiquen que los autocontroles se apliquen.

En este mismo proceso, y con los mismos instrumentos, el proyecto deberá efectuar una labor de divulgación del sistema HACCP (Análisis de Riesgo de Control de Puntos Críticos), empleando para ello las experiencias internacionales que puedan resultar más atractivas.

## Elaboración de la normativa básica

Es imprescindible contar con una normativa básica sobre higiene de los alimentos, lo cual no implica la necesidad de desarrollar un complicado y exhaustivo sistema reglamentario. Con frecuencia, en esta fase, son suficientes normas sencillas y claras, capaces, sin embargo de constituirse en un estímulo que facilite el posterior abordaje de metas más exigentes.

En este sentido, constituye una ventaja adicional que las normas que se elaboren, al menos en su esencia, tengan una base territorial tan amplia como lo sea su ámbito territorial homogéneo.

# Identificación de necesidades materiales y mecanismos de financiación

Es necesario efectuar una adecuada evaluación de los recursos físicos y económicos a utilizar en la implementación de un sistema de garantía de la inocuidad de alimentos, ya que todos ellos son de elevado costo.

- En este sentido, resultan especialmente significativos:
- Recursos humanos: inspectores y apoyo jurídico
- Cobertura laboratorial

La implementación de todo lo anterior, implicaría la absorción de recursos económicos que podrían proceder de:

- Aportaciones presupuestarias gubernamentales
- Establecimiento de tasas a los operadores económicos
- Establecimiento de tasas concretas por actos determinados (análisis laboratoriales, inspecciones, expedición de certificados).

# Difusión de los sistemas de buenas prácticas agrícolas y análisis de riesgos y puntos críticos de control

Como se indicó anteriormente, el sistema HACCP tiene una evidente trascendencia como estrategia de futuro, hasta el punto de merecer el desarrollo de una acción específica a través de este proyecto.

Se debe partir de la base de que, las instancias administrativas, tienen entre sus propias obligaciones la de familiarizarse con este procedimiento y, consecuentemente, el acento debería ponerse en su difusión en el ámbito productor e industrial.

## Establecimiento de la vigilancia epidemiológica y redes de alerta

Los Sistemas de Garantía Inocuidad de Alimentos (SGIAs), tienen como objetivo básico el de eliminar, a través de la prevención, las enfermedades transmitidas por los alimentos. Por esta razón, y a fin de valorar la inocuidad de las medidas que se hayan implantado, resulta necesario contar con un sistema de vigilancia epidemiológica que informe permanentemente sobre la evolución de este tipo de problemas.

Además, resulta imprescindible contar con una Red de Alerta que garantice que, ante la aparición de un problema concreto relacionado con un alimento, existen los mecanismos necesarios para evitar que pueda afectar a un ámbito territorial amplio.

#### Desarrollo de la educación ciudadana sobre inocuidad de alimentos

Debe desarrollarse un sistema de educación ciudadana sobre inocuidad de alimentos, para que los ciudadanos y la población en general tengan una cabal idea de los riesgos sanitarios que pueden ser vehiculados por los alimentos, basado en dos razones:

- a) Se fomenta la adopción de medidas individuales que incrementan la seguridad en los hogares.
- b) Se incrementa el nivel de exigencias de los ciudadanos sobre los productores, lo cual constituye un positivo estímulo para que éstos presten más atención a los aspectos de seguridad.

#### 4. COMPONENTES

# a) Diseño de un modelo organizativo para los sistemas nacionales de inocuidad de los alimentos

# Objetivo

Contar con una propuesta que contenga el diseño de un modelo organizativo que garantice la aplicación de las normas y la participación efectiva de todos los sectores relacionados, en los sistemas de inocuidad de alimentos.

## Resultado General

Propuesta conteniendo el modelo organizativo a ser consensuado regionalmente y posible puesta en operación en cada país.

## Actividades a realizar

- Recopilar, de forma esquemática, las organizaciones que intervienen en la inocuidad de alimentos en cada país del área
- Estudio de otros modelos internacionales
- Elaboración de un documento técnico orientativo
- Concertar con los sectores involucrados el documento final.

# b) Fomentar la organización en el sector económico productor de alimentos y fomento de los sistemas de autocontrol

## Objetivo

Promover la formación de asociaciones, grupos organizados y/o funcionales en el sector económico productor, y en los demás protagonistas y participantes en la cadena de producción y comercialización de los alimentos, para facilitar la coordinación de acciones y la implementación de los sistemas de autocontrol.

#### Resultado General

Organizaciones de interés común formadas y sistemas de autocontrol implementados en la cadena de producción y comercialización.

#### Actividades a realizar

 Efectuar una labor de divulgación de la importancia y trascendencia de la inocuidad de alimentos entre el sector empresarial de la producción y comercialización de alimentos.

- Favorecer reuniones de encuentro y discusión, promoviendo las asociaciones y grupos organizados.
- Propiciar contactos con industriales de la región y de otros ámbitos geográficos.

# c) Elaboración de normativa legal básica sobre inocuidad de los alimentos

# Objetivo

Contar con el marco legal en cada país, que permita establecer con eficiencia y ordenamiento los sistemas de inocuidad de alimentos.

# Resultado General

Normativa básica sobre inocuidad de alimentos desarrollada a nivel regional y oficializada en cada país.

#### Actividades a realizar

- Estudio de la normativa legal aplicable, en materia de inocuidad de los alimentos, en los países de la región.
- Estudio de normativa comparada internacional
- Elaboración de un documento técnico que defina las características generales más importantes de las normas básicas que deben aprobar cada uno de los estados miembros.
- d) Evaluación de las necesidades materiales para el desarrollo efectivo de un Sistema de Garantía Inocuidad de Alimentos (SGIA), así como de los mecanismos para su financiación

## Objetivo

Determinar con precisión las necesidades para el establecimiento de los sistemas e identificados los mecanismos para la financiación de las mismas.

#### Resultado General

Necesidades determinadas y priorizadas, al igual que los mecanismos de financiación establecidos.

### Actividades a realizar

- Estudio de los recursos humanos que se destinen al SGIA
- Establecimiento de "ratios" objetivas de planificación de necesidades futuras
- Definir los perfiles de especialización técnica de los recursos humanos.
- Estudio de los recursos laboratoriales existentes y elaboración de un documento técnico de propuesta organizativa de futuro.
- Efectuar un estudio de la situación actual de este apartado en cada país
- Estudio de las soluciones adoptadas en EE. UU. y en la Unión Europea
- Elaboración de un documento técnico que oriente a las posteriores soluciones por las que optase cada país.

# e) Difusión del Sistema de Buenas Prácticas Agrícolas y Análisis de Riegos y Control de Puntos Críticos (HACCP)

# Objetivo

Dar a conocer y concientizar a los sectores públicos y privados la importancia de dichos sistemas y la necesidad de su implementación en la cadena de producción y comercialización

# Resultado General

Sistemas de buenas prácticas agrícolas y análisis de riesgos y puntos críticos de control difundidos y promovidos.

## Actividades a realizar

- Elaboración de un plan divulgativo y promocional para difundir entre los sectores
- Organización y promoción de reuniones, cursos y seminarios
- Difusión de experiencias ya realizadas, y con éxito reconocidas, en productores, industrias, etc., a nivel nacional, regional e internacional.

# f) Vigilancia epidemiológica y redes de alerta

## Objetivo

Contar con información validada oportuna y constante, sobre la situación sanitaria en la cadena de producción y definidos los mecanismos alertivos en caso de ocurrencia de eventos con riesgos epidémicos a nivel regional y en cada país.

#### Resultado General

Sistema de vigilancia epidemiológica y red de alerta establecido a nivel regional y en cada país.

# Actividades a realizar

- Estudiar la situación básica de este punto a nivel regional y en cada país
- Estudio de las principales experiencias internacionales
- Elaboración de un documento técnico que oriente las medidas a adoptar por cada país

# g) Educación ciudadana y fomento de la preocupación por la inocuidad de alimentos

#### Objetivo

Formar conciencia y cultura sanitaria en la ciudadanía, de modo de obtener su participación activa en los sistemas de garantía de la inocuidad de alimentos.

# Resultado General

Ciudadanía concientizada participando activamente.

# Actividades a realizar

- Recopilar las acciones que, en relación con este aspecto, han desarrollado los diferentes países.
- Recopilar las más destacadas experiencias internacionales que se hayan implementado en países similares a los de la región.
- Producir un documento técnico que guíe las acciones que posteriormente sean necesarias al desarrollo a nivel regional y en cada país.

# 5. COSTO DEL PROYECTO

COMPONENTES	Monto (US\$)
Diseño de un modelo organizativo para los sistemas nacionales de inocuidad de los alimentos	250.000
Fomentar la organización en el sector económico productor de alimentos y fomento de los sistemas de autocontrol	750.000
Elaboración de normativa legal básica sobre inocuidad de los alimentos	500.000
Evaluación de las necesidades materiales para el desarrollo efectivo de un Sistema de Garantía Inocuidad de Alimentos (SGIA)	1.250.000
Difusión del Sistema de Buenas Prácticas Agrícolas y Análisis de Riegos y Control de Puntos Críticos (HACCP	1.250.000
Vigilancia de epidemiológica y redes de alerta	500.000
Educación ciudadana y fomento de la preocupación por la inocuidad de alimentos	500.000
TOTAL	5.000.000

# D. PROGRAMA DE APOYO A LA PESCA Y LA ACUICULTURA CENTROAMERICANA<sup>13</sup>

# **JUSTIFICACIÓN**

Los recientes desastres de impacto relevante que han afectado a la región centroamericana, han confirmado la vulnerabilidad del sector pesquero ante los mismos, en particular a los asociados con el clima. En efecto, la presencia del fenómeno de El Niño, del fenómeno de La Niña y la ocurrencia del huracán *Mitch*, han puesto en evidencia la fragilidad del sector pesquero ante las variadas amenazas que enfrenta la región.

La presencia de los fenómenos de El Niño y de La Niña afectan de manera directa el medio en cual se desenvuelve la actividad pesquera. La temperatura ejerce un control importante sobre la distribución de especies marinas, lo cual tiene relevantes consecuencias sobre la extracción. En presencia de los episodios cálidos del fenómeno de El Niño se interrumpen las autopistas frías que unen zonas altamente productivas, los camarones y otras especies de carácter estuarino se exponen a que se afecten sus ciclos biológicos, las comunidades de coral y arrecifes enfrentan riesgos por su sensibilidad a los cambios de temperatura.

Asimismo, las sequías, los excesos de precipitación, la presencia de huracanes, y frentes fríos, entre otros, no solo afectan la pesca y caza marítimas; la pesca continental y la acuacultura sufre las consecuencias de la variabilidad climática de diversas maneras (reducción o aumento desproporcionado del nivel de las aguas, alteraciones significativas en la temperatura, depósito o arrastre de lodo y otros materiales por ríos), incluyendo la muerte de alevines cuyas repercusiones trascienden al momento de ocurrencia del desastre.

Los daños causados por el Huracán *Mitch* en este sector se estiman en US\$115 millones a nivel centroamericano, de los cuales 13.2 corresponden a la pesca industrial, 11.5 a la pesca artesanal y 89.8 a la acuicultura. Asimismo, existieron daños a la infraestructura de investigación pesquera aún no cuantificados.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la actividad pesquera no está indefensa ante estas amenazas, y es por tanto posible reducir la vulnerabilidad, con acciones en el campo de la investigación, de la tecnología de extracción, capacitación, información y uso de tecnología de punta para orientar más adecuadamente el esfuerzo de pesca.

La reciente valorización del sector pesquero y acuícola a nivel centroamericano llevada a cabo por las Administraciones Pesqueras apoyadas por el Programa Regional de Apoyo al Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano - PRADEPESCA, permitió inferir una producción regional de alrededor de 350,000 t, en donde la participación artesanal supera el 40% y se encuentran involucrados de manera directa alrededor de 100,000 pequeños productores.

El valor de la producción anual supera los US\$600 millones, pero las pesquerías de mayor valor comercial, explotadas principalmente a nivel industrial, siguen presentando esquemas de sobre-explotación observado a través de las caídas de los rendimientos, en términos generales, de los camarones y las langostas, conjuntamente con un estancamiento de la producción en niveles inferiores a los óptimos. Esto se considera resultante de la falta de

85

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Elaborado por PRADEPESCA, en coordinación con la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano

ejecución de los planes de ordenación pesquera, en donde están enmarcadas las pesquerías industriales, artesanales y la acuicultura, ya que Centroamérica tiene como objetivo obtener un desarrollo sostenible.

Este análisis de la situación del sector pesquero y acuícola en términos de vulnerabilidad a los fenómenos climáticos, producción y rendimiento, ha sido el resultado de un proceso de aprendizaje administrativo y conocimiento científico en donde han intervenido, más recientemente, proyectos como el de Planificación y Ordenación Pesquera y el de PRADEPESCA con el cuál se sentaron las bases para un desarrollo pesquero regional de carácter sostenible.

Como resultado de lo anterior, actualmente existe un mayor grado de conciencia sobre la importancia de los ecosistemas costeros en el marco de la sostenibilidad, reflejado en una serie de instrumentos nacionales, regionales e internacionales, adoptados por la región, en temas de medio ambiente y recursos naturales como son el *Marco Estratégico para la Ordenación y Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano*, los enunciados de la *Alianza para el Desarrollo Sostenible* y el *Código de Conducta de Pesca Responsable*, en donde se enmarca el grado de responsabilidad y compromiso que adquiere la región centroamericana en la conservación del medio ambiente.

Más recientemente, los países de la región han reforzado su intención de trabajar de manera mancomunada hacia el establecimiento de una política pesquera común, con miras a un desarrollo sostenible, a través de la recién creada Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano - OSPESCA y el impulso de una nueva agencia especializada de la pesca, en el marco del sistema de la integración centroamericana.

A pesar de los avances alcanzados en el último quinquenio en el Sector Pesquero y Acuícola, siguen existiendo deficiencias en las áreas institucionales, productivas, tecnológicas y financieras, que deben terminar de ser solventadas en una nueva fase de consolidación de los avances obtenidos hasta el momento, apoyando directamente a los pequeños y medianos productores en las áreas de calidad y comercialización, como una vía primaria hacia el crecimiento del valor agregado de la producción pesquera, conjuntamente con la ejecución de planes de ordenación que garanticen la sostenibilidad del desarrollo pesquero.

El programa de apoyo a la pesca y la acuicultura centroamericana, está constituido por los siguientes proyectos: i) Atención a las áreas Pesqueras y acuícolas afectadas por el Huracán *Mitch* y ii) Apoyo a la Ordenación y Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura Centroamericana

El primero de ellos está planteado para apoyar los esfuerzos tendientes a superar los efectos del huracán en las áreas pesqueras y acuícolas directamente afectadas. El segundo esta planteado para fortalecer el proceso de desarrollo sostenible de las actividades pesqueras del Istmo Centroamericano, promoviendo la modernización de las estructuras productivas, institucionales y legales. A continuación se presentan los perfiles de ambos Proyectos:

# PROYECTO D.1: REHABILITACIÓN DE LAS ÁREAS PESQUERAS Y ACUÍCOLAS AFECTADAS POR EL HURACÁN *MITCH*

El presente proyecto consistirá en la realización de acciones dirigidas a las áreas pesqueras y acuícolas que fueron directamente afectadas por el huracán *Mitch*, procurando impulsar un

esquema ágil de ejecución que promueva respuestas que incidan positivamente en las poblaciones que fueron afectadas. Procurará influir en:

- a) La re-ordenación normativa de las zonas pesqueras y acuícolas afectadas;
- b) La reactivación de proyectos productivos que estando en ejecución fueron afectados por el fenómeno natural
- c) La creación de alternativas de proyectos a productores de zonas pesqueras afectadas.

## 1. OBJETIVOS

El objetivo central del programa es apoyar los esfuerzos tendientes a superar los efectos del huracán, promoviendo mecanismos de alcance regional que viabilicen la continuación de la entrategia centroamericana de desarrollo conjunto.

# Especificamente pretende:

- Que el sector actualice e institucionalice el registro pesquero, particularmente de la pesca artesanal, promoviendo una amplia participación de los pescadores, como un medio que oriente y facilite la ejecución del presente programa.
- Que la región re-establezca la infraestructura básica de desembarque, estableciendo puntos estratégicos basados en una zonificación pesquera.
- Impulsar a través de los gremios regionales un plan de renovación de los medios necesarios para la realización normal de la actividad pesquera, considerando la capacidad de soporte de los recursos pesqueros.
- Promover modelos de producción pesqueros y acuícolas, prácticos y sencillos, tomando en cuenta las exigencias de calidad.
- Fortalecer las oportunidades técnicas y crediticias para la rehabilitación productiva de las granjas acuícolas.
- Que los recursos pesqueros sean una alternativa de suministros de alimentos en la dieta de la población centroamericana.

### 2. COMPONENTES

Para lograr los objetivos descritos este proyecto contempla los siguientes componentes.

# a) Consolidación del registro pesquero centroamericano

El Registro es una actividad indispensable en los planes de ordenación del uso de los recursos pesqueros, que permite a las Oficinas Nacionales disponer de una base actualizada y confiable de las distintas variables. Durante 1998 se ha realizado una primera etapa en algunos países centroamericanos pero en otros fue interrumpido por el Huracán *Mitch*.

La consolidación del Registro permitirá que todos los esfuerzos de re-construcción y los del plan regional de desarrollo puedan ser orientados apropiadamente del punto de vista del aprovechamiento racional de los recursos pesqueros.

El Registro es una actividad de amplio concepto cultural que conlleva un cambio de actitudes de tal forma que aunando esfuerzos entre las oficinas nacionales y las gremiales de productores amplíen los conceptos y las ventajas nacionales y regionales, actualizándolo año con año.

Es una base de información que facilita establecer programas de ordenación y de desarrollo al sector productivo, particularmente establecer las normas de acceso al uso de los recursos pesqueros.

Para que el Registro se concluya y se sistematice a nivel institucional se realizaría lo siguiente:

- Plan de promoción y divulgación del Registro Pesquero, de tal forma que a partir del subsiguiente año los distintos usuarios de los recursos pesqueros, actualicen su información sobre las zonas de pesca, las características de las embarcaciones, capacidad de los motores, artes de pesca usuales, especies objetivo, etc.. Este plan será coordinado por las Administraciones nacionales, con la participación de las gremiales nacionales y regionales de la industria pesquera, la pesca artesanal y la acuicultura.
- Entre otros medios se editarán posters, trípticos, campañas de prensa, radio y televisión, charlas divulgativas, etc., de tal manera que se logre culturizar a la población pesquera.
- Definición de un modelo básico de organización institucional con el flujo de comunicación y participación de las gremiales de productores para facilitar el registro mismo y la definición de estrategias de ordenación y desarrollo pesquero.
- Equipamiento apropiado y establecimiento de una red nacional y regional entre las administraciones nacionales y las gremiales de productores para realizar y llevar el seguimiento del Registro Pesquero.
- Levantamiento de información de campo en forma coordinada a nivel regional.
- Divulgación sistemática de los resultados del Registro y las interpretaciones que técnicamente puedan obtenerse, a nivel nacional y regional.

Este trabajo tendrá una coordinación regional con enlaces nacionales, que permitirá ir compartiendo experiencias y resultados, tanto en la propia ejecución del Registro como en el seguimiento institucional posterior.

El período de ejecución del Registro es de dos años, el primero de los cuales es de la consolidación institucional y el segundo de seguimiento y sistematización permanente.

Entre los productos esperados están los siguientes:

Todos los productores pesqueros debidamente registrados.

- La institucionalización del Registro Pesquero en forma permanente.
- Los productores conocedores de las ventajas del Registro anual.
- Información disponible para ordenar el acceso al uso de los recursos.

El presupuesto estimado para el Registro es el siguiente:

CONCEPTO	Monto (US\$)
Personal nacional coordinador y equipos de levantamiento de información	90,000
Medios de divulgación (Prensa, Radio, Televisión, otros medios)	180,000
Capacitación	120,000
Equipamientos para red regional	60,000
Asistencia Técnica Regional	24,000
Papelería – Formularios, transporte (Logística)	48,000
Seguimiento (sistematización anual)	90,000
Imprevistos	30,600
TOTAL	642,600

# b) Readecuación de la infraestructura de desembarque

La infraestructura de desembarque fue una de las áreas que presentó mayores daños en el pasado Huracán, reportándose pérdidas totales y parciales tanto en lo relacionado a la pesca artesanal como industrial.

Esta actividad pretende cooperar con la restauración de las infraestructuras dañadas, poder construir nuevas instalaciones que respondan a las exigencias sectoriales, particularmente en cuanto al manejo apropiado de los productos pesqueros y la seguridad a los productores que hagan uso de ella.

Ello implica un replanteamiento de los lugares más apropiados para los desembarques y en donde se puedan, en el mejor de los casos, conjuntar la construcción de estos desembarques con las acciones de ordenación y seguimiento institucional acerca del uso apropiado de los recursos pesqueros.

Paralelamente, esta actividad considera una planeación completa de la zonificación de las áreas de desembarque por país que pueda ser realizada con una visión de largo plazo.

Estos Centros de Desembarque se espera que tengan la infraestructura básica del propio desembarque, producción y distribución de hielo, área de manejo, conservación y distribución de productos pesqueros y una área administrativa. Considera un Centro de Acopio en donde se facilite la comercialización de productos frescos.

No obstante lo anterior, en lo correspondiente a la infraestructura artesanal, se trata en la mayor parte de casos de infraestructura sencillas, que se espera sea administrada por las asociaciones de pescadores.

Cuando se considera el desembarque industrial la dimensión de los proyectos es mayor.

El proyecto incorpora las siguientes actividades:

- Una fase de apoyo para el establecimiento de una organización nacional con la participación de las gremiales de productores. Esta fase incorpora una dinámica de intercambio de experiencias a nivel regional que permita capitalizar casos positivos ya realizados en la región.
- La formulación de los términos de referencia por cada caso en particular para la selección de la firma local que haga los diseños específicos.
- El desarrollo de los procedimientos administrativos para la selección de las empresas locales constructoras.
- La construcción propiamente dicha.
- La formulación de los reglamentos específicos para la organización, utilización y administración de las nuevas infraestructuras, para que estas sean autosostenibles.
- La capacitación de las personas seleccionadas para la administración y para los pescadores que hagan uso de las infraestructuras.

Los lugares tentativos por países son los siguientes:

A. Guatemala	B. Honduras	C. El Salvador
Puerto de Champerico	Isla de Guanaja	Garita Palmera
Las Lisas Iztapa Buena Vista Paredón Zipacate Puerto de San José Sarstun Livingston Puerto Manabique Puerto Barrios	Puerto Cortez La Ceiba Trujillo La Mosquitia Rio Viejo Cedeño Punta Ratón Cuapinol Coyolito	Barra de Santiago Barra Sala La Libertad La Herradura Puerto Parada Tasajera Puerto El Triunfo El Espino Maculis
D. Nicaragua	E. Costa Rica	F. Panamá
Chinandega Corinto La Boquita Casares San Juan del Sur El Astillero Laguna de Perlas Aserradores San Juan del Norte Bluefields	Morales Quepos Chomes Coopetarcoles	Bocas del Toro Limones Garachinė Farallones Búcaro (Pedasi) Boca Parita