



UNIÓN EUROPEA

## PROYECTO UE-PERU/PENX ALA/2004/016-913

Código Ref. MINCETUR POG 3.3.2.3

### CAPACITACIÓN EN LA IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DE AGUAS, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y RECURSOS BIOLÓGICOS PARA LOS MOLUSCOS BIVALVOS

INFORME FINAL

CONSULTOR: ALFREDO REYES GODOY

LIMA, JULIO DE 2009



PRIVATE SECTOR



Este informe fue elaborado por ICON-INSTITUT GmbH Private Sector, **para el Proyecto Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS) EuropeAid/124050/D/SER/PE, dentro del contrato N° 042-2007-LIR2/UE-PERU** en colaboración con AVU&Asociados S.L. en España y SASE en Perú

El presente informe final ha sido elaborado con el financiamiento de la Unión Europea a través del Proyecto de Cooperación UE-Perú en Materia de Asistencia Técnica Relativa al Comercio – Apoyo al Programa Estratégico Nacional Exportador. PENX 2003-2013. El contenido del mismo es responsabilidad exclusiva del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

## ÍNDICE

1. ANTECEDENTES GENERALES .....	3
2. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO GENERAL.....	6
3. EXPECTATIVAS DEL POG .....	6
4. OBJETIVO GENERAL DE LA CONSULTORIA.....	6
5. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA CONSULTORIA.....	7
6. METODOLOGIA .....	7
6.1. Fuentes de Información.....	7
6.2. Productos Esperados .....	7
6.3. Etapas:.....	7
7. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	8
7.1 Viaje de reconocimiento (02 Diciembre).....	8
7.1.1 Resultado del Viaje de reconocimiento.....	9
7.1.2 Instalaciones y servicios.....	10
7.2 Taller: “Capacitación en la importancia de la calidad de aguas, interpretación de resultados, y recursos biológicos para los moluscos bivalvos” .....	10
7.3 RESULTADO DE LOS TALLERES .....	10
7.3.1 Taller Tacna (23 Julio).....	11
7.3.2 Taller de Matarani (24 Julio) .....	12
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	13
A N E X O S .....	15
ANEXO 01: Anexo 2 de la norma sanitaria de moluscos bivalvos vivos.....	16
ANEXO 02: Itinerario seguido para las visitas a los principales desembarcaderos pesqueros artesanales de Arequipa, Moquegua y Tacna. ....	19
ANEXO 03: Actividades Principales y secundarias observadas en los diferentes desembarcaderos pesqueros artesanales (diciembre 2008).....	20
ANEXO 04: Condición operativa de los principales desembarcaderos pesquero artesanales de la región sur. ....	21
ANEXO 05: Buzos marisqueros de la localidad de <i>Puerto Viejo</i> (Arequipa) dedicados actualmente a la actividad de recolección de Algas.....	22
ANEXO 06: Faena de extracción de machas <i>Mesodesma donacium</i> en Punta de Bombón (Arequipa) .....	23
ANEXO 07: Condiciones actuales de trabajo en <i>Puerto Lomas</i> (Arequipa) y <i>Morro Sama</i> (Tacna) .....	24
ANEXO 08: Implementación de los DPA’s por parte de empresas exportadoras. ..	25
ANEXO 09: Procesamiento primario de Ovas de Pez volador, en desembarcaderos pesqueros de <i>Puerto Lomas</i> y <i>Atico</i> (Arequipa). ....	25
ANEXO 10: Diapositivas mostradas en los talleres. ....	27
ANEXO 11: Difusión en medios periodísticos sobre los talleres realizados. ....	39
ANEXO 12: Lista de Participantes del Taller en Tacna (23 Julio, 2009).....	42
ANEXO 13: Lista de Participantes del Taller en Matarani (24 Julio, 2009).....	43
ANEXO 14: Medida de emergencia tomada por la Unión Europea en referencia a la importación de moluscos bivalvos procedentes de Perú (documento) .....	44



PRIVATE SECTOR



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

## 1. ANTECEDENTES GENERALES

El Servicio Nacional de Sanidad Pesquera SANIPES (Ley 28559 del 29 de junio del 2005, DS 025-2005-PRODUCE del 30 de septiembre 2005) es la administración que establece y mantiene procedimientos que promueve y certifica la calidad de los recursos y/o productos pesqueros y acuícolas a fin de proteger la salud de los consumidores.

La función del SANIPES es el de promover la producción y comercialización de pescado y productos pesqueros que sean:

- Sanitariamente seguros.
- Adecuados para el consumo humano.
- Apropiadamente etiquetados y/o rotulados.
- Manipulados, procesados y almacenados en ambientes higiénicos.
- Libres de cualquier otro factor o condición que signifique peligro para la salud de los consumidores.

Para cumplir con sus objetivos el SANIPES tiene cuatro Divisiones:

- División de Inspección y Habilitaciones.
- División de Control Sanitario del Medio Ambiente Acuícola (Programa de control de moluscos bivalvos).
- División de Normatividad y Auditoria Sanitaria.
- División de Certificaciones Pesqueras.

Así mismo cuenta con filiales descentralizadas en regionales ubicadas en: Piura, Ancash, Ica y Tacna. Dentro del marco del programa de vigilancia y control sanitario el SANIPES, tiene los siguientes objetivos:

- Planificar, proponer, dirigir, ejecutar y evaluar las actividades de inspección, vigilancia y control sanitario y de calidad en el ámbito de la explotación, de los recursos pesqueros y acuícolas, en concordancia con los dispositivos legales, nacionales y sectoriales aprobados, por el Ministerio de la Producción.
- Proponer la formulación, aprobación y actualización de las normas sanitarias y de calidad que regulan la captura y comercialización interna y externa del pescado y productos pesqueros y acuícolas.



PRIVATE SECTOR



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

- Otorga la Certificación Oficial Sanitaria y de Calidad de los recursos y/o productos hidrobiológicos en el ámbito de su competencia.
- Emitir los Protocolos relacionados con el cumplimiento de las normas sanitarias, así como para los permisos, licencias, autorizaciones y concesiones en los ámbitos pesqueros y acuícola.
- Clasifica, habilita y registra zonas y áreas de producción de moluscos bivalvos.

Dentro del marco del Programa de Control de Moluscos Bivalvos PCMB, se establecen como objetivos:

Generales:

- ✓ Planificar y desarrollar un Programa de Control y Vigilancia de Moluscos Bivalvos Vivos y la gestión del mismo, en el territorio nacional, sobre la base de un Acuerdo entre todos aquellos que se comprometen a participar en el mismo, en cumplimiento de los requerimientos de la normativa sanitaria y pesquera vigente.
- ✓ Garantizar el cumplimiento de las condiciones y requisitos de seguridad sanitaria y de calidad que deben reunir las aguas de las zonas y áreas de producción y los moluscos bivalvos vivos destinados directamente al comercio o a su procesamiento para consumo humano directo.

Específicos:

1. Aplicar los procedimientos de Gestión de la Norma Sanitaria de moluscos bivalvos vivos, establecidos en el Informe de la Comisión de Trabajo (RM 210-2004-PRODUCE). Se entenderá que los procedimientos estarán referidos principalmente a los controles oficiales realizados por la autoridad sanitaria y los administrativos derivados de los mismos.
2. Identificar, registrar, incorporar y retirar oficialmente a los participantes en la gestión del Programa de Control de Moluscos Bivalvos Vivos.

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

3. Establecer y ejecutar un procedimiento de clasificación de zonas y áreas de producción.
4. Establecer y ejecutar un procedimiento de habilitación/registro de concesiones para cultivo y plantas de depurado/acondicionamiento de moluscos bivalvos.
5. Establecer y ejecutar un programa de vigilancia y control sanitario (Monitoreo) de las zonas y áreas de producción natural y de las concesiones para la acuicultura clasificadas.
6. Establecer y ejecutar un procedimiento de control de biotoxinas marinas.
7. Establecer y ejecutar un programa anual de verificación de las condiciones sanitarias de las zonas y áreas de producción natural y de las concesiones para la acuicultura clasificadas.
8. Establecer y ejecutar un programa de trazabilidad de moluscos bivalvos, con los responsables de las actividades de extracción, acuicultura, transporte, depuración/acondicionamiento, reinstalación y procesamiento de moluscos bivalvos vivos.
9. Establecer un procedimiento para la aplicación de planes de contingencia
10. Establecer y Ejecutar un Procedimiento de control a los laboratorios participantes.

De acuerdo a lo que establece la Norma Sanitaria Sobre Moluscos Bivalvos Vivos (D.S. N°07-2004-PRODUCE), las áreas de producción de bancos naturales o de acuicultura deben ser delimitadas, evaluadas, clasificadas y sometidas a un programa de vigilancia sanitaria que demuestre al momento de extracción o recolección se encuentre en condiciones apropiadas para el consumo humano. La evaluación sanitaria de las zonas o áreas de producción natural o de acuicultura, permitirá su clasificación de acuerdo a su condición sanitaria. La clasificación de las áreas, se sustenta en “estudios” de la calidad sanitaria del agua de mar y de los moluscos bivalvos del área de producción, identificando y evaluando las reales y potenciales fuentes de contaminación que puedan afectarlo.

Por lo expuesto, es necesario desarrollar estudios de áreas que en la actualidad representan un potencial económico por la existencia de bancos naturales de moluscos bivalvos, áreas en donde actualmente no existe actividad empresarial a mayor escala (industria).



PRIVATE SECTOR



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

Actualmente el SANIPES ha clasificado de acuerdo al Anexo II del **DS N° 07 - 2004-PRODUCE** varias zonas de extracción de bancos naturales de moluscos bivalvos ubicadas en los departamentos de: Ica (Pisco, Chincha, Marcona), Arequipa (Chala), Lima (Huacho, Ancon), Piura (Sechura), Lambayeque (Morrope), Ancash (Tamborero, Culebras) y áreas de concesiones de cultivo de concha de abanico ubicadas en Lima (Pucusana, San Lorenzo), Ica (Paracas), Ancash ( Casma, Samanco) y Piura (Nonura).

## 2. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO GENERAL

El Plan Operativo General (POG) es el de desarrollar acciones orientadas a contar con un marco legal que permita la aplicación de mecanismos eficaces de facilitación del comercio exterior con los países de la UE; fomentar el desarrollo de la infraestructura y permitir el acceso y a la prestación de servicios de distribución física y financiera en las mejores condiciones de calidad y precio, e incrementar los niveles de protección de la salud de los consumidores.

## 3. EXPECTATIVAS DEL POG

- a) Monitorear las zonas y áreas de producción para determinar la cuantificación de elementos químicos y microorganismos patógenos que pueden estar presentes en el agua de mar y los moluscos bivalvos.
- b) Delimitar, evaluar, clasificar y someter a un programa de vigilancia y control sanitario las áreas de producción de bancos naturales o de acuicultura de moluscos bivalvos.
- c) Clasificar sanitariamente las áreas de producción de moluscos bivalvos.

## 4. OBJETIVO GENERAL DE LA CONSULTORIA

- Diseñar la capacitación dirigida a los agentes de la cadena productiva de moluscos, sobre calidad de agua y recursos biológicos, y de las condiciones sanitarias de las áreas de explotación de moluscos bivalvos en las ciudades de Tacna y Matarani.



PRIVATE SECTOR



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

## 5. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA CONSULTORIA

- Recolectar información sobre las condiciones sanitarias de la manipulación, recolección y descarga de moluscos bivalvos, en los principales desembarcaderos pesqueros artesanales localizados en la zona litoral de los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna.
- Organizar 2 talleres de capacitación sobre calidad de aguas, y normas sanitarias teniendo como base el Anexo II del DS 07-2004-PRODUCE.

## 6. METODOLOGIA

La metodología a emplear se dio haciendo una recopilación de bases de información disponibles en instituciones públicas y privadas.

### 6.1. Fuentes de Información

- DS. 07-2004-PRODUCE. Norma Sanitaria de Moluscos Bivalvos.
- Informes técnicos del IMARPE.
- Datos del SENAMHI sobre lluvias y vientos para cada zona.
- El SANIPES proporcionara información relacionada a la localización de los bancos naturales de las especies comerciales.

### 6.2. Productos Esperados

- Dos talleres de capacitación en calidad de aguas, que permitan posteriormente elaborar los estudios sanitarios para la clasificación sanitaria de las zonas bancos naturales de moluscos de: Arequipa, Moquegua y Tacna.

### 6.3. Etapas:

- Levantamiento de información de campo

En esta etapa se realizó un viaje de inspección a las ciudades de Arequipa, Moquegua y Tacna realizando un reconocimiento vía terrestre por toda la franja costera. Actividad que proporcione información acerca de: zonas de bancos naturales, principales recursos extraídos, condiciones sanitarias de los desembarcaderos,

principales actividades económicas en las temporadas de pesca, así como la evaluación de las fuentes probables de contaminación.

- Elaboración de los talleres

Se realizaron 2 talleres en las ciudades de Tacna y Matarani, en coordinación con la oficina ITP regional Tacna, convocando a todas las empresas y asociaciones de pescadores interesadas e involucradas en la cadena productiva de moluscos bivalvos.

La capacitación se centró en los aspectos relacionados con la elaboración de los estudios sanitarios que se deben realizar de acuerdo al anexo II del DS 07-2004-PRODUCE, el cual establece los ítems que se deben de desarrollar (anexo 01).

## 7. ACTIVIDADES REALIZADAS

### 7.1 Viaje de reconocimiento (02 Diciembre)

Con fecha 02 Diciembre del 2008 y con un total de 11 días, se realizaron visitas a los principales desembarcaderos de Arequipa, Moquegua y Tacna (anexo 02) poniendo especial interés en aquellos desembarcaderos que estadísticamente en los últimos años hayan registrado descargas importantes de moluscos bivalvos.

Esta actividad proporciono información referente a:

- Principales actividades desarrolladas en los desembarcaderos pesqueros artesanales (DPA) (anexo 03).
- Identificación de las principales zonas de producción de moluscos bivalvos.
- Principales especies de moluscos bivalvos de importancia comercial extraídos en cada zona de producción.
- Diagnóstico en materia sanitaria, y condición operativa de los principales puertos y desembarcaderos pesqueros artesanales del litoral de Arequipa, Moquegua y Tacna (anexo 04).
- Identificación de posibles fuentes de contaminación.

### 7.1.1 Resultado del Viaje de reconocimiento

La inspección costera dio los siguientes resultados:

- Un total de 6, de los 17 desembarcaderos artesanales visitados, se dedican mayoritariamente a la actividad económica de las Ovas del Pez volador (anexo 03).
- La recolección y secado de algas se ha convertido en una actividad alternativa en muchos de los desembarcaderos, y en algunos casos se ha reemplazado la actividad de extracción de mariscos (moluscos bivalvos y gasterópodos) por la de recolección de algas, tal es el caso de *Puerto Viejo* en Arequipa (anexo 05).
- En cuanto a la extracción de recursos bentónicos de importancia comercial destacaron: “Lapa” *Fisurella sp.*, “caracol plomo” *Stramonita chocolata*, “barquillo” *Acanthopleura echinata*, “choro” *Aulacomya ater*, “pulpo” *Octopus nimus*, y “erizo rojo” *Loxechinus albus*, este último en menores cantidades.
- La región Tacna en su afán de detener el contrabando proveniente del litoral norte de Chile, declaró en veda el recurso Chanque *Concholepas concholepas* por un periodo de una año, a partir del Noviembre del 2008.
- Siendo el “chanque” un recurso en veda; igualmente se observó su comercialización en los mercados de abastos de Arequipa, Moquegua y Tacna y en el caso del recurso “macha” únicamente en el mercado de productores de Arequipa. No se observaron desembarques de estos 2 recursos en ninguno de los 17 desembarcaderos visitados, pero si se encontró a extractores costeros de “machas” en playa: Punta de Bombón, Arequipa (anexo 06).

La macha es un recurso que se encuentra en veda indefinida por resolución ministerial N° 099-99-PE. PRODUCE.

- Existe en cada uno de los puertos y caletas visitadas por lo menos una asociación de buzos extractores o gremio de pescadores dedicados a la extracción de moluscos bivalvos y gasterópodos.
- Entre las principales empresas regionales que procesan y exportan moluscos (bivalvos y gasterópodos) se encuentran:
  - Jurado Alimentos
  - Meridian Fishing
  - Corporacion Refrigerados INY S.A



PRIVATE SECTOR



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

- Produmar

Dichas empresas estuvieron convocadas a los talleres.

- Las condiciones sanitarias de la descarga, manipulación, procesamiento primario, y otras actividades que se realizan dentro de los desembarcaderos, son de naturaleza inadecuadas (anexo 07).

### 7.1.2 Instalaciones y servicios

Los desembarcaderos pesqueros artesanales (DPA), carecen de mantenimiento periódico, y varios de ellos datan de una antigüedad mayor a 20 años.

Algunos de estos desembarcaderos han sido implementados de forma parcial por empresas exportadora para facilitar los trabajos de procesamiento primario (anexo 08). El equipamiento consta fundamentalmente de materiales en acero inoxidable (mesas, pozas), motobombas, y algunos otros materiales y equipos (anexo 09).

No siendo facultad de estos centros pesqueros el de operar como lugares de procesamiento primario para los recursos destinados a exportación.

### 7.2 Taller: “Capacitación en la importancia de la calidad de aguas, interpretación de resultados, y recursos biológicos para los moluscos bivalvos”

Se realizaron dos talleres en las ciudades de Tacna y Matarani los días 23 y 24 de Julio 2009 respectivamente, La difusión y convocatoria estuvo a cargo del Instituto Tecnológico Pesquero (ITP) con sede regional en Tacna.

Las charlas estuvieron dirigidas a todos aquellos agentes que conforman la cadena productiva de moluscos bivalvos: gremio de pescadores, administradores u operadores de los desembarcaderos pesqueros artesanales, operadores de plantas de procesamiento, laboratorios acreditados, empresarios exportadores, docentes de universidades públicas, así como a todos aquellos interesados en el tema.

El material preparado para las exposiciones y que fue repartido entre los asistentes a los talleres, y se muestra en el (anexo 10).

### 7.3 RESULTADO DE LOS TALLERES



PRIVATE SECTOR



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

### 7.3.1 Taller Tacna (23 Julio)

Las actividades previas y de preparación estuvieron a cargo del personal del ITP regional Tacna así como del consultor, logrando de manera coordinada reuniones con la dirección regional de PRODUCE, quienes además de participar de los talleres concedieron el auditorio para la exposición, y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grhoman, con su facultad de pesquería, gentilmente accedió en apoyar a la difusión del taller.

En compromiso con la colectividad, se realizaron entrevistas pactadas con medios periodísticos hablados: “Radio Visión”, “Radio Uno”, “Radio Power” y en prensa escrita con el diario: “El gran Sur La República”. Donde se permitió expresar de manera abierta el propósito y alcance de los talleres (anexo 11).

El taller contó con la participación de 38 asistentes (anexo 12), de los cuales un gran porcentaje reveló un leve desconocimiento de las normas exigidas para el control sanitario de aguas y de los moluscos bivalvos, y solo un grupo conformado por una empresa exportadora mostró conocimiento de dichas normas.

Durante el taller se tocaron temas de la coyuntura actual acerca de la restricción de las exportaciones de moluscos bivalvos a la Comunidad Europea (anexo 14), y de las responsabilidades compartidas por parte de los agentes de la cadena productiva de los moluscos bivalvos.

Existe interés por desarrollar estudios sanitarios en el litoral tacneño y principalmente en la franja costera que corresponde a una población de volúmenes importantes del recurso “Macha” *Mesodesma donacium* debido a su claro potencial exportador.

Debido a que Tacna cuenta con un importante canon proveniente de la actividad minera de Toquepala, surgió como un primer avance la idea de solicitar el apoyo económico del gobierno regional junto con algunas otras entidades privadas que generen la posibilidad de afrontar el coste inicial de la habilitación sanitaria de un área de extracción y interés social, y con esto dar inicio a las primeras áreas de producción evaluadas en la región Tacna. Esta



PRIVATE SECTOR



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

es una de las tantas posibilidades que los interesados planean emplear para un adecuado proceso de habilitación sanitaria de las áreas de producción.

La posibilidad se gestó debido a la ilustración de una experiencia pasada que se dio con la habilitación sanitaria del recurso “Navaja” *Ensis macha* por parte de la municipalidad de San Juan de Marcona, en el departamento de Ica.

### 7.3.2 Taller de Matarani (24 Julio)

Las actividades previas para el desarrollo del taller estuvieron a cargo del consultor, realizando visitas y entrevistas con: plantas procesadoras, gremio de pescadores, asociaciones de comerciantes de productos pesqueros, y con la gerencia municipal de la provincia de Islay quienes finalmente proporcionaron el espacio y los medios necesarios para lograr la realización del taller.

Las convocatorias estuvieron a cargo del ITP regional Tacna, del consultor y de la Municipalidad provincial de Islay.

El taller no contó con la presencia de los inspectores del ITP regional Tacna, debido a la falta de capacidad operativa por parte del organismo del estado, dado que la sede o dependencia se halla en la ciudad de Tacna, y por lo tanto se encontrarían algo alejados de sus funciones administrativas.

El número de asistentes registrados en el taller fue de 33 personas (anexo 13), pero cabe señalar que debido a la naturaleza del local “abierto al público”, un conjunto de personas no registradas se fueron integrando al grupo de participantes, debido posiblemente a que el tema tratado era de interés, llegando incluso a agruparse por gremios y crear sana polémica de asuntos relacionados con los temas sanitarios; participando, preguntando y absolviendo muchas de las dudas.

En gran porcentaje, la asistencia estuvo conformada por pequeñas empresas procesadoras, y otra gran parte por las asociaciones de pescadores, destacando entre los participantes el



PRIVATE SECTOR



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

conocimiento de las buenas prácticas de higiene para los productos pesqueros, más no de las normas sanitarias relacionadas con la calidad de aguas para moluscos bivalvos.

El puerto de Matarani por encontrarse en un lugar estratégico para el desembarque de moluscos bivalvos mostró especial interés por el desarrollo del taller, extendiéndose la exposición por espacio de 4 horas, que sirvieron para aclarar temas generales y específicos enmarcados en la Norma sanitaria de moluscos bivalvos (DS 07-2004- PRODUCE).

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La norma peruana que encuadra los temas de carácter sanitario para los moluscos bivalvos es: Norma sanitaria de moluscos bivalvos vivos (DS 07 - 2004-PRODUCE).

Durante el desarrollo de la consultoría se constató que en las diferentes etapas de producción existe un desconocimiento generalizado de las normas sanitarias vigentes para los recursos pesqueros exportables, esto posiblemente a la poca difusión por parte de los órganos competentes en esta tarea.

La coyuntura actual, en donde las exportaciones de moluscos a los principales puertos de destino se ha visto afectado debido a un problema sanitario, hace que las exigencias se vuelvan aún más estrictas, es por ello que el fortalecimiento de las instituciones involucradas juega un rol importante (organismos del estado, empresas exportadoras, laboratorios acreditados, etc.), logrando enmendar y reestructurar aquellos errores que puedan haberse cometido en la antigüedad.

El fortalecimiento de las instituciones del estado, y en particular del ITP-SANIPES, debe ser enfocado en términos de capacidad logística, descentralizando así las dependencias de Arequipa, Moquegua y Tacna. Tales acciones deberían reforzar el adecuado manejo del programa de control de moluscos bivalvos (PCMB) en la región sur.



PRIVATE SECTOR



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

Desarrollar programas de capacitación relacionados en temas sanitarios que estén dirigidos a los componentes de la cadena productiva de moluscos bivalvos, y programarlos de manera continua en locaciones adecuadas y accesibles para todos los integrantes del PCMB.

En cuanto a las especies nativas que debieran ser clasificadas sanitariamente en áreas de producción, se identificaron: “lapa” *Fisurella sp.* “caracol plomo” *Stramonita chocolata*, “barquillo” *Acanthopleura echinata*, “chanque” *Concholepas concholepas*, “choro” *Aulacomya ater*, “erizo rojo” *Loxechinus albus*, “almeja” *Prototaca Thaca*, “almeja chica” *Mulina edulis*, “macha” *Mesodesma donacium*, entre otras.

Una característica del litoral de las ciudades de Arequipa, Moquegua y Tacna, es la de ser una fuente permanente de recursos hidrobiológicos y en especial de mariscos, sin embargo recursos como: “chanque” *Concholepas concholepas*, “macha” *Mesodesma donacium*, “lapa” *Fisurella sp.*, y el “erizo” *Loxechinus albus*, se encuentran claramente sobreexplotados o en proceso de recuperación, es por ello la necesidad de contar con programas de investigación y planes de manejo que permitan de manera sostenible seguir contando con una oferta exportable de estos recursos altamente atractivos para los mercados locales y extranjeros.



PRIVATE SECTOR



Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

## ANEXOS

**ANEXO 01: Anexo 2 de la norma sanitaria de moluscos bivalvos vivos.**

**ANEXO 2**

**MODELO DE INFORME DE  
EVALUACION SANITARIA DE LAS AREAS DE PRODUCCION  
DE MOLUSCOS BIVALVOS**

**CON FINES DE CLASIFICACIÓN POR LA AUTORIDAD DE INSPECCIÓN  
SANITARIA**

**1. Resumen**

Breve descripción de qué, cuándo, dónde y por qué y para qué de la evaluación sanitaria; nominación y ubicación del área de producción propuesta, resumen de actividades, resultados, conclusiones y recomendaciones.

**2. Información preliminar**

**2.1 Propósito y objetivos del estudio.**

**2.2 Descripción general del área, incluyendo mapas y fotografías aéreas.**

Los Mapas deberán mostrar las coordenadas de ubicación con relación al país, a la región y al área de producción sujeta a estudio.

**2.3 Antecedentes históricos con relación al área de producción en estudio**

**2.3.1 Antecedentes de resultados de estudios anteriores realizados**

**2.3.2 Situación legal del área de producción propuesta a estudio**

- Mapas mostrando la ubicación del área de producción, con relación a la presencia de centros poblados, granjas, tierras de cultivo, desembarcaderos, puertos, muelles y atracaderos.

**2.3.3 Recursos del área de producción en estudio**

- Especies de moluscos
- Distribución y abundancia de las principales especies

**2.3.4 Actividad acuícola de moluscos bivalvos del área de producción en estudio**

- Comercial
- Recreacional
- Lista de concesiones o propietario(s) del área en estudio
- Lista de plantas de procesamiento, depuración reinstalación, incluidos desembarcaderos de moluscos bivalvos, cercanos al área en estudio.

**3. Estudio de las fuentes de contaminación**

**3.1 Procedimientos de evaluación**

**3.1.1 Personal y cronograma**

**3.1.2 Plan de Estudio**

Descripción de Procedimientos para:

- El reconocimiento de la línea costera, en los casos que resulte necesario. Según Anexo 3
- Selección de puntos de muestreo y elaboración de mapas de ubicación de los puntos de muestreo.
- Protocolo para la realización de muestreo
- Métodos y ensayos de laboratorio
- Descripción de métodos analíticos y fuentes de referencia.
- Laboratorios que prestarán servicios de ensayos.

### 3.2 Identificación y evaluación de las fuentes de contaminación

- 3.2.1 Identificación de las descargas principales de aguas servidas de la ciudad.
- 3.2.2 Descargas domésticas e industriales  
Tanques sépticos ubicados cerca de las áreas de producción.
- Número y distribución
  - Impacto en el área de producción
- Plantas de tratamiento de efluentes / lagunas de bioestabilización
- Localización
  - Diseño, capacidad y operación
  - Tipo de tratamiento
  - Estaciones de bombeo
  - Extensión de las tuberías de descarga a los cuerpos de agua.
- 3.2.3 Descargas de aguas de lluvias
- Descargas naturales que impacten al área en estudio
  - Drenos, canales y tuberías que impacten al área.
- 3.2.4 Residuos industriales
- 3.2.5 Actividades agrícolas, ganaderas y mineras
- Fertilizantes
  - Pesticidas
  - Desechos de actividades ganaderas
  - Desechos de actividades mineras
- 3.2.6 Animales domésticos y silvestres
- 3.2.7 Tráfico de botes y casetas flotantes
- Numero posible de botes que trafican en el área
  - Número de casetas flotantes dentro del área
- 3.2.8 Atracaderos, desembarcaderos, puertos
- 3.2.9 Sin presencia de fuentes de contaminación

### Características meteorológicas é hidrográficas de las áreas en estudio

- 4.1 Descripción del área de producción
- 4.1.1 Coordenadas, puntos de referencia, batimetría, extensión, largo y ancho.
- 4.1.2 Canales
- 4.1.3 Quebradas
- 4.2 Mareas
- 4.2.1 Tipo
- 4.2.2 Amplitud y horario de mareas altas y bajas
- 4.3 Lluvias
- 4.3.1 Estadística de los últimos 10 años de precipitaciones en el área
- 4.3.2 Variación estacional de las precipitaciones
- 4.3.3 Frecuencia de lluvias significantes
- 4.3.4 Precipitaciones relacionadas con catástrofes climáticas en los últimos 10 años
- 4.4 Vientos
- 4.4.1 Fuerza y dirección
- 4.4.2 Vientos estacionales
- 4.4.3 Efecto de los vientos y la presencia de oleajes sobre los estuarios, puertos y ensenadas
- 4.5 Descargas de ríos
- 4.5.1 Volumen, caudal y temporada de descarga
- 4.6 Corrientes marinas
- 4.6.1 Dirección

- 4.6.2 Corrientes superficiales y de fondo
- 4.6.3 Inundaciones
- 4.6.4 Temporada de inundaciones
- 4.6.5 Efecto de las corrientes oceánicas sobre las áreas de cultivo en bahías, puertos y ensenadas.

## 5. Estudios de la calidad del agua

- 5.1 Descripción del programa anual
  - 5.1.1 Selección y justificación de los puntos de muestreo. Mapa de ubicación de los puntos de muestreo.
  - 5.1.2 Plan de muestreo para coliformes fecales y E.coli
  - 5.1.3 Colecta de muestras, manipuleo y transporte.
  - 5.1.4 Procedimiento de ensayos
  - 5.1.5 Historia de las comunidades fitoplanctónicas incluyendo floraciones algales en áreas de producción y adyacentes
- 5.2 Registros y tablas de presentación de datos
- 5.3 Análisis de datos
  - 5.3.1 Criterios estadísticos utilizados
  - 5.3.2 Pruebas estadísticas aplicadas
  - 5.3.3 Tabla resumen de datos
  - 5.3.4 Cálculos y estadísticas

## 6. Presentación e interpretación de los resultados:

- 6.1 Resultados generales
  - 6.1.1 De las fuentes de contaminación
  - 6.1.2 De las condiciones meteorológicas é hidrográficas
  - 6.1.3 De la calidad sanitaria del agua

## 7. Interrelación de los factores

Presentar discusión anotando cómo afectan o pueden afectar las fuentes de contaminación reales y potenciales a la calidad del agua del área de producción. La discusión debe incluir los siguientes puntos:

- Fuentes de contaminación debido a condiciones meteorológicas
- Fuentes de contaminación debido a condiciones hidrográficas
- Condiciones adversas causadas por eventos meteorológicos
- Condiciones adversas causadas por factores hidrográficos
- Explicación de las causas de la variabilidad de los datos
- Análisis de datos y discusión de las interrelaciones de los factores anteriores en relación a sus efectos en la calidad del agua del área de producción y en los moluscos bivalvos.

## 8. Conclusiones

- 8.1 Clasificación recomendada
  - 8.1.1 Clasificación del área de acuerdo a los criterios legales establecidos.
  - 8.1.2 Mapas del área de producción con sus respectivas coordenadas de delimitación.
- 8.2 Recomendaciones
  - 8.2.1 Estaciones de monitoreo establecidas y esquema de vigilancia y control.
  - 8.2.2 Comentarios y sugerencias para trabajos futuros.



PRIVATE SECTOR



Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 02: Itinerario seguido para las visitas a los principales desembarcaderos pesqueros artesanales de Arequipa, Moquegua y Tacna.**



Kilometraje (Km)																											
TACNA					MOQUEGUA								AREQUIPA														
La Yarada	Morro Sama	Vila vila	Pto lte	Punta Picata	Punta Chorrillos	Punta Coles	Ilo	Pueblo Nuevo	Miraflores	Pta. El Carmen	Pta Los Fraile	Punta Yerba Buena	Pta de Bombon	Mejia	Mollendo	Punta Islay	Camana	Quillca	Ocoña	La Planchada	Qda Honda	Atico	Pto Viejo	Chala	Atiquipa	Tanaca	Pto Lomas
162					118												440										

30-nov	Arribo a la ciudad de Arequipa
01-dic	Coordinaciones con ITP para el recorrido por costa
02-dic	Salida de Arequipa Rumbo Puerto Lomas, Tanaca, Atiquipa, Chala
03-dic	Chala, Puerto Viejo, Atico, La Planchada
04-dic	Ocoña, Quillca, Camana, Punta Islay
05-dic	Matarani, Mollendo, Mejia, Punta de Bombon, Punta Yerba Buena
06-dic	Punta Los Frailes, Putan El Carmen, Miraflores, Pueblo Nuevo, Ilo
07-dic	Punta Coles, Punta Chorrillos Punta Picata, Punta lte
08-dic	La yarada, Morro sama, Vila vila
09-dic	Reunion con inspectores ITP-TACNA
10-dic	Retorno a la ciudad de Lima

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 03: Actividades Principales y secundarias observadas en los diferentes desembarcaderos pesqueros artesanales (diciembre 2008)**

Actividad / Puerto	Moluscos bivalvos, gasteropodos	Ovas de pez volador	Perico /pota/ caballa	Algas	
<b>AREQUIPA</b>	Lomas	x	X	x	
	Chala	x	X	x	
	Puerto Viejo	x	-----	-----	X
	Atico	x	X	x	x
	La Planchada	x	X	x	x
	Quillca	x	X	x	x
	Matarani	x	X	x	-----
	El faro	x	x	X	-----
	Punta de Bombon	X	-----	-----	-----
	<b>MOQUEGUA</b>	Ilo	x	x	X
Punta Coles		X	-----	-----	x
Pocomá		X	-----	-----	x
Caleta La Meca		X	-----	-----	x
<b>TACNA</b>	Punta picata	X	x	-----	x
	Puerto Grau	x	x	X	-----
	Morro sama	x	x	X	-----
	Vila vila	x	-----	X	-----

LEYENDA	Act Principal	X
	Act Secund	x
	Sin Actividad	-----

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 04: Condición operativa de los principales desembarcaderos pesquero artesanales de la región sur.**



Matarani



Lomas



El faro



Atico



Puerto Grau



Pocoma

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 05: Buzos marisqueros de la localidad de *Puerto Viejo* (Arequipa) dedicados actualmente a la actividad de recolección de Algas.**



Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 06: Faena de extracción de machas *Mesodesma donacium* en Punta de Bombón (Arequipa)**



Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 07: Condiciones actuales de trabajo en *Puerto Lomas (Arequipa)* y *Morro Sama (Tacna)***



Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 08: Implementación de los DPA's por parte de empresas exportadoras.**



**ANEXO 09: Procesamiento primario de Ovas de Pez volador, en desembarcaderos pesqueros de *Puerto Lomas y Atico* (Arequipa).**

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE



Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 10: Diapositivas mostradas en los talleres.**



Capacitación en la importancia de la calidad de aguas, interpretación de resultados y recursos biológicos para los moluscos bivalvos

Consultor:  
Ing. Alfredo Reyes Godoy

Matarani, 24 Julio 2009



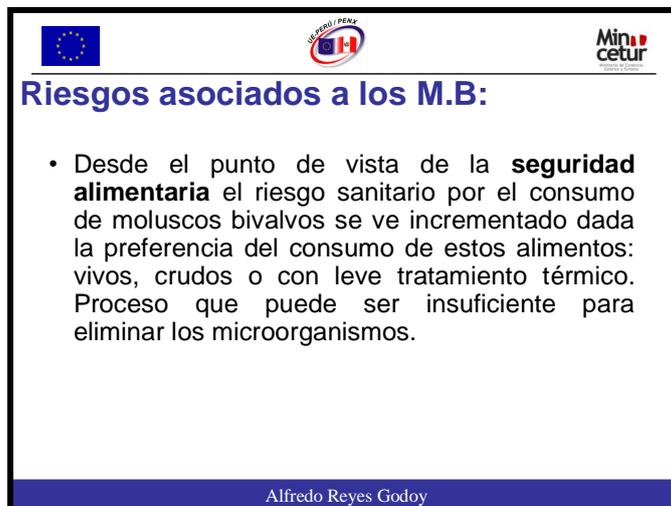
Alfredo Reyes Godoy



Riesgos asociados a los M.B:

- Los moluscos bivalvos son organismos acuáticos que por su biología y naturaleza alimenticia (filtradores) pueden actuar como **vectores de enfermedades** que signifiquen riesgo para la salud humana, ya que tienen la capacidad de bioacumular elementos tóxicos (metales pesados y toxinas) y concentrar también virus y bacterias presentes en **aguas contaminadas**.

Alfredo Reyes Godoy



Riesgos asociados a los M.B:

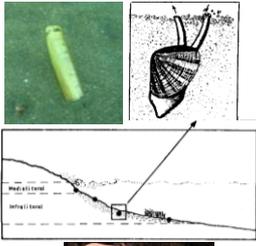
- Desde el punto de vista de la **seguridad alimentaria** el riesgo sanitario por el consumo de moluscos bivalvos se ve incrementado dada la preferencia del consumo de estos alimentos: vivos, crudos o con leve tratamiento térmico. Proceso que puede ser insuficiente para eliminar los microorganismos.

Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**Riesgos asociados a los M.B:**

- Se alimentan por filtración (hasta 20 litros/hora)
- Se encuentran en contacto con el fondo y lodos
- Se pueden consumir crudos




Alfredo Reyes Godoy

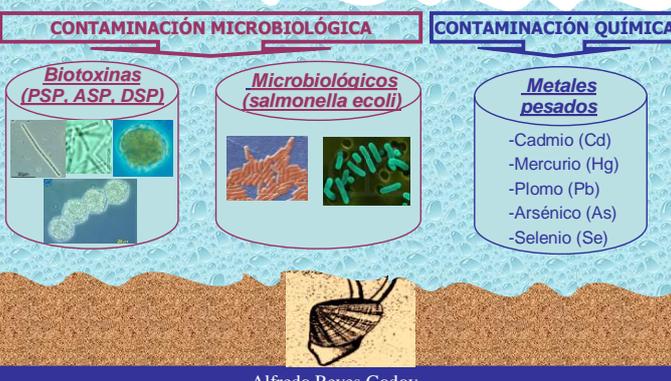
**Riesgos asociados a los M.B:**

**CONTAMINACIÓN MICROBIOLÓGICA**

- Biotoxinas (PSP, ASP, DSP)**
- Microbiológicos (salmonella ecoli)**

**CONTAMINACIÓN QUÍMICA**

- Metales pesados**
- Cadmio (Cd)
- Mercurio (Hg)
- Plomo (Pb)
- Arsénico (As)
- Selenio (Se)



Alfredo Reyes Godoy

**Reducir el riesgo**

- El consumo de moluscos bivalvos supone un riesgo sanitario inherente a la propia naturaleza del producto. A saber, es un producto que puede consumirse crudo o sometido a un leve tratamiento térmico, crece en aguas marinas, muchas veces semienterrados en el fondo y que pueden encontrarse contaminadas.

Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**Reducir el riesgo**

**¿Por qué reducir el riesgo?**

- El incremento en la demanda y el comercio internacional de moluscos bivalvos, ha dado como consecuencia la necesidad de una continua evaluación de las normas sanitarias y de los métodos utilizados para asegurar su calidad

Alfredo Reyes Godoy

**Organismos competentes:**

**MINISTERIO DE LA PRODUCCION**  
Ente rector de políticas acuícolas

↓

**Instituto Tecnológico Pesquero (ITP)**  
Autoridad competente del Servicio de sanidad pesquera

↓

**SANIPES**  
Es la prestación dirigida a lograr una eficaz administración que establezca y mantenga procedimientos que promuevan y certifiquen la calidad de los recursos y/o productos pesqueros y acuícolas a fin de proteger la salud de los consumidores

Alfredo Reyes Godoy

**Instrumentos Legales:**

**SANIPES**  
Ley Nº 28859  
• Ley de creación del servicio de sanidad pesquera

→

**DS 040-2001-PE**  
• Norma sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas.

↓

**DS 07-2004-Produce**  
• Norma sanitaria de moluscos bivalvos vivos.

→

- XVII Títulos
- 4 Anexos
- 79 Artículos

Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

### Responsables Directos:

Son responsables directos del cumplimiento de la Norma las personas naturales o jurídicas que realicen actividades de:

- Extracción,
- Cultivo,
- Reinstalación,
- Depuración,
- Desembarque,
- Procesamiento,
- Transporte y
- Comercialización de moluscos bivalvos en el territorio peruano.

Alfredo Reyes Godoy

### Área de Producción:

¿A qué se le considera un área de producción?

Área marina delimitada o comprendida entre límites geográficos que albergan una o más especies de moluscos bivalvos de importancia comercial, provenientes de bancos naturales o centros de cultivos, y que se encuentran en zonas clasificadas sanitariamente.

Alfredo Reyes Godoy

### Área de Producción:

#### Clasificación de las Áreas de Producción

A P R O B A D A S	<b>1. ÁREAS APROBADAS TIPO A</b> Menos de 300 coliformes fecales o menos 230 E. coli en 100 g. de carne Los moluscos extraídos pueden ser directamente destinados al procesamiento o comercialización para el consumo humano
	<b>2. ÁREAS CONDICIONALMENTE APROBADAS</b> <b>2.1 ÁREAS CONDICIONALMENTE APROBADAS TIPO B</b> No más de 6,000 coliformes fecales o 4,600 E. coli en 100 g. de carne Los moluscos extraídos <u>solo</u> pueden ser utilizados previa depuración o aplicación de pausterización o esterilización
	<b>2.2 ÁREAS CONDICIONALMENTE APROBADAS TIPO C</b> No más de 60,000 coliformes fecales en 100 g. de carne Los moluscos extraídos <u>solo</u> pueden ser utilizados previa depuración por largos períodos o aplicación de esterilización
PROHIBIDAS	<b>3. ÁREAS PROHIBIDAS</b> No alcanzan a cumplir con los criterios establecidos para áreas tipo C No aptas para el cultivo. La extracción constituye un acto prohibido

Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

## Área de Producción:

### Reinstalación

Operación que consiste en trasladar moluscos bivalvos desde una área clasificada como condicionalmente aprobada hacia áreas de dominio marítimo de reinstalación, durante el tiempo necesario para la reducción de las sustancias contaminantes, bajo el control de la Autoridad de Inspección Sanitaria.

Alfredo Reyes Godoy

## Área de Producción:

### Depuración

Instalación autorizada, que dispone de estanques alimentados con agua de mar limpia de manera natural o depurada mediante un tratamiento adecuado, donde se mantiene a los moluscos bivalvos vivos durante el tiempo necesario para reducir contaminantes, con el fin de convertirlos en aptos para consumo humano.

Alfredo Reyes Godoy

## Área de Producción:

### Condición Operativa de áreas aprobadas

<div style="border: 1px solid #003366; background-color: #e0f0ff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>• Áreas abiertas</p> </div>	<p>Las áreas aprobadas, con acceso a la actividad de extracción o recolección</p>
<div style="border: 1px solid #003366; background-color: #e0f0ff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>• Áreas cerradas</p> </div>	<p>Las áreas aprobadas, sin acceso a la actividad de extracción por tiempo limitado debido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoxinas en niveles no permisibles</li> <li>• Una condición de emergencia</li> <li>• Niveles no permisibles de metales pesados</li> </ul>
<div style="border: 1px solid #003366; background-color: #e0f0ff; padding: 5px;"> <p>• Áreas reabiertas</p> </div>	<p>Las áreas aprobadas, a las que nuevamente se les permite el acceso a la actividad de extracción o recolección, siempre y cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La emergencia haya sido superada</li> <li>• La AIS comunique la reapertura</li> <li>• Registro del evento en archivo de la AIS</li> </ul>

Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**Área de Producción:**

Por lo tanto la procedencia de los MB para consumo y/o comercialización serán:

- Área tipo: A
- Zona reinstalación
- Centro de depurado

Alfredo Reyes Godoy

**SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES**  
REGION  
ANEXO N° 4  
FORMATO DE DECLARACION  
DE EXTRACCION O RECOLECCION DE MOLUSCOS BIVALVOS

Manejo y envío lo que corresponde

**DATOS DE LA EXTRACCION O RECOLECCION**

1. Área de Producción / Reinstalación	2. Cantidad / Nº Sacos, Cajas, Bolsas, Kg.	3. Especie	4. Hora Extracción / Recolección	5. Fecha Extracción / Recolección	6. Embarcación
Nombre	Código	Nombre Común	Inicio / Fin	Nombre	Nº Matrícula

**DATOS DEL DESEMBARQUE**

7. Desembarcadero / Puerto / Muelle	8. Día de Desembarque	9. Del Vº del Representante del Desembarcadero
Nombre	Fecha	Nombre del Inspector
Ubicación	Hora	Edad

**DATOS DEL DESTINO**

10. Tipo de Actividad	Nombre	Nº Licencia / concesión	Ubicación
Reinstalación			
Depuración			
Planta de Procesamiento			
Mercado Mayorista			

Lo que declaro en cumplimiento con los requisitos de Extracción o Recolección y Manipulo, exigidos por la Norma Sanitaria de Moluscos Bivalvos Vivos

**DEL DECLARANTE**

11. Firma	12. Nombre del Declarante con letra de imprenta	13. Nº de carné / D.N.I.	14. Dirección de Declarante
	Extractor, Recolector, Armador, Concesionario		

Original: Planta de Procesamiento, Reinstalación, Depuración y Mercado Mayorista. Primera Copia: Administración del Desembarcadero o Autoridad Sanitaria. Segunda Copia: Declarante de Extracción o Recolección, Reinstalación y/o Depuración.

**Control sanitario:**

**PARAMETROS DE CONTROL EN ZONAS DE PRODUCCION DE MOLUSCOS BIVALVOS**

Parámetros controlados cada 15 días:

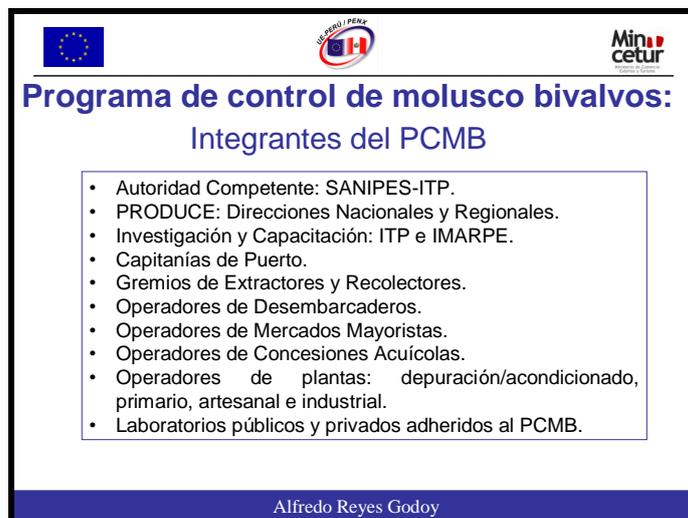
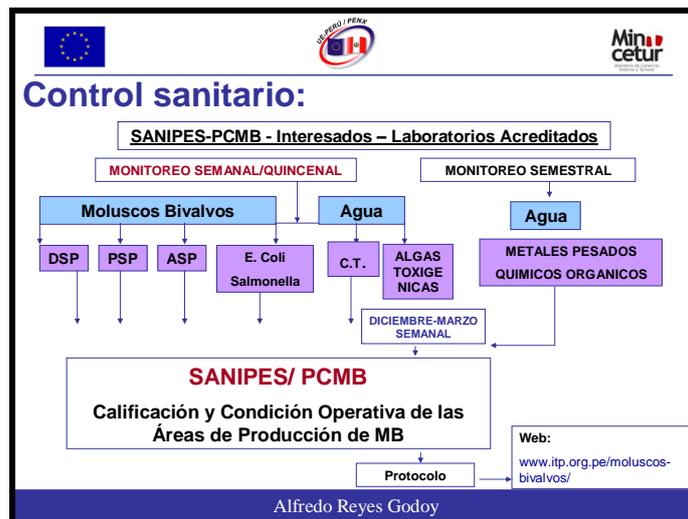
- Coliformes fecales
- Fitoplancton potencialmente tóxico
- Escherichia coli
- Salmonella
- Biotoxinas (Lipofílicas, PSP y ASP)

Parámetros controlados cada semestre:

- Metales pesados

Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE



Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE



**Programa de control de molusco bivalvos:  
Integrantes del PCMB**

- Autoridad Competente: SANIPES-ITP.
- PRODUCE: Direcciones Nacionales y Regionales.
- Investigación y Capacitación: ITP e IMARPE.
- Capitanías de Puerto.
- Gremios de Extractores y Recolectores.
- Operadores de Desembarcaderos.
- Operadores de Mercados Mayoristas.
- Operadores de Concesiones Acuícolas.
- Operadores de plantas: depuración/acondicionado, primario, artesanal e industrial.
- Laboratorios públicos y privados adheridos al PCMB.

Alfredo Reyes Godoy



**ANEXO 2  
Norma Sanitaria de M.B vivos**

Alfredo Reyes Godoy



**ANEXO 2**

Resumen

- ¿Qué?
- ¿Cuándo?
- ¿Dónde?
- ¿Por qué?
- ¿Para qué?

➔

**Evaluación Sanitaria**

Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

## ANEXO 2

### Información Preliminar

- Propósito y Objetivos de Estudio.
- Descripción General del área
- Recursos del área de producción en estudio
- Actividad acuícola de MB del área de producc.

Alfredo Reyes Godoy

## ANEXO 2

### Estudio de las fuentes de contaminación

**Procedimiento de evaluación:**

- Personal y cronograma.
- Plan de estudio.
- Reconocimiento línea costera.
- Selección de los puntos de muestreo.
- Métodos de ensayo del laboratorio.
- Laboratorios que prestaran servicios.

Alfredo Reyes Godoy

## ANEXO 2

### Estudio de las fuentes de contaminación

**Identificación y evaluación de las fuentes de contaminación:**

- Descargas Principales de aguas servidas
- Descargas domesticas e industriales
- Descargas de aguas de lluvias
- Residuos Industriales.
- Actividades agrícolas, ganaderas, mineras.
- Animales domésticos y silvestres.
- Trafico de botes y casetas flotantes.
- Atracaderos, desembarcaderos, puertos

Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE





## ANEXO 2

### Características meteorológicas e hidrográficas

- Descripción del área de producción (coordenadas)
- Mareas (amplitud y horario)
- Lluvias (estadísticas últimos 10 años)
- Vientos (dirección y fuerza)
- Descargas de ríos (caudal)
- Corrientes marinas (superficial, fondo, dirección, inundaciones, temporada de inundaciones )

Alfredo Reyes Godoy





## ANEXO 2

### Estudio de la Calidad del Agua

**Descripción del programa anual:**

- Selección y justificación de los puntos de muestreo.
- Mapa de ubicación de los puntos de muestreo
- Plan de muestreo para coliformes fecales y E.colí
- Colecta de muestra, manipuleo y transporte
- Procedimiento de ensayos.
- Historia de las comunidades fitoplanctónicas incluyendo FANs en áreas de producción y adyacentes.

Alfredo Reyes Godoy





## ANEXO 2

### Presentación e interpretación de resultados

**Resultados generales:**

- De las fuentes de contaminación.
- De las condiciones meteorológicas e hidrográficas.
- De la calidad sanitaria del agua.

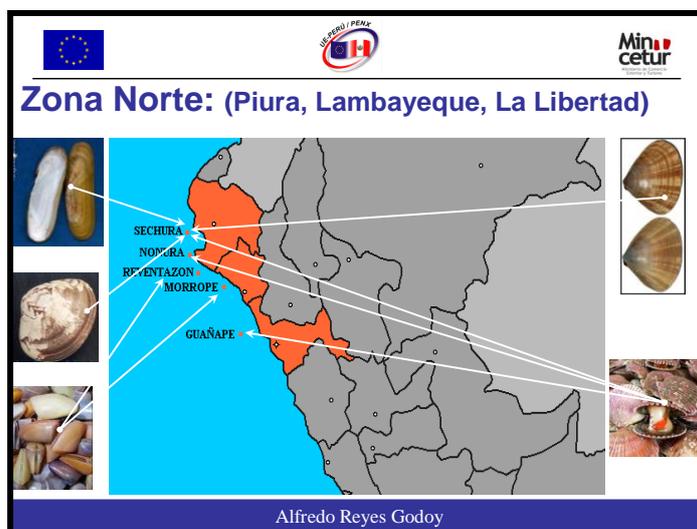
Alfredo Reyes Godoy

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE



## Áreas Clasificadas dentro del territorio nacional

Alfredo Reyes Godoy



Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**Zona Centro: (Ancash, Lima)**

Alfredo Reyes Godoy

**Zona Sur: (Ica, Arequipa)**

Alfredo Reyes Godoy

**Recursos Potenciales**

Alfredo Reyes Godoy

**ANEXO 11: Difusión en medios periodísticos sobre los talleres realizados.**

# MINCETUR Y UNIÓN EUROPEA REALIZAN TALLER DE CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO DE MOLUSCOS EN TACNA

Escrito por Radio Uno  
jueves, 23 de julio de 2009



En el auditorio de la comisión regional vitivinícola (COREVITE), Alfredo Reyes Godoy, especialista en evaluación y cultivo de moluscos Bivalvos llevó adelante la capacitación sobre el mejoramiento en el manejo de este tipo de moluscos, así mismo dio a conocer una importante experiencia en la elaboración de estudios sanitarios de acuerdo a las Norma Sanitaria de Moluscos Bivalvos aplicada para la

exportación a la Unión Europea.

El taller se desarrolló desde las 10:00 horas y estuvo dirigido a las asociaciones de pescadores y pequeñas empresas interesadas en mejorar producción y exportación, mediante la aplicación de casos prácticos se ilustró sobre la importancia del proceso de los Bivaldos.

Reyes señaló que durante el año 2008, el Perú incrementó la producción de conchas de abanico en un 135% con respecto al año anterior, sin embargo el especialista detalló que existe desconocimiento sobre las normas existentes para exportar esa y toda clase de moluscos bivalvos a mercados altamente exigentes como la Unión Europea, integrado por 27 países, el cual lo convierte en una plaza importante para la exportación de dichos productos.

Este evento se desarrolló en el marco del Plan Estratégico Nacional de Exportación (PENX), que busca crear una cultura exportadora en las pequeñas y medianas empresas al interior del país, mejorar la calidad de sus productos, así como las posibilidades de exportación.



## DEBEN TRAMITAR AUTORIZACIÓN EN EL ITP

# No extraerán moluscos sin permiso

- **Operadores tienen un mes para obtener certificación.**

Tacna. La zona costera del sur desde Arequipa (excluyendo Chala) a Tacna no cuenta con la certificación de habilitación sanitaria para la extracción de moluscos bivalvos (chanque, choro, lapa y almeja), informó el especialista en la evaluación y cultivo de moluscos, Alfredo Reyes Godoy. Explicó que a más tardar en un mes los operadores dedicados a la extracción, distribución y comercialización de moluscos deberán solicitar ante el Instituto Tecnológico Pesquero (ITP) la certificación que les permitirá expender estos productos hidrobiológicos.

“La certificación determina si el lugar y el agua de donde se extraen los moluscos está en condiciones saludables. No se permitirá la venta de productos si no se presenta la



Consultor Alfredo Reyes Godoy.

autorización”, indicó Reyes.

Solo en sectores del norte y centro costero se tienen identificados los puntos saludables para la extracción de moluscos bivalvos. Se espera que en Tacna se tramite la autorización respectiva.

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

### Radio Visión (Tacna)

#### PESCADORES EMPRESARIOS Y ARTESANALES RECIBEN CAPACITACIÓN 23.07.2009

● Minuto a minuto

El Ing. Alfredo Reyes Godoy esta capacitando a los pescadores empresario y artesanales, realizando talleres respectos a las normas sanitarias.

**Wilfredo Reyes Godoy** llegó a nuestra ciudad para realizar talleres de capacitación de la importancia de las normas sanitarias de moluscos que consiste en monitorear el agua de este producto, con el objetivo de reducir riesgos para el consumo de los moluscos.

El ingeniero señaló que este taller esta dirigido a todos los empresarios exportadores, gremios de pescadores, empresas procesadoras y pescadores artesanales facilitándoles conocer cuales son las normas sanitarias vigentes dentro del país para que puedan desarrollar estas actividades.

Este estudio sanitario es para la comercialización de los moluscos, las empresas podrán decidir si quieren hacer este tipo de estudio, "El estudio sanitario se hace por áreas determinadas tiene que contar con un área habilitada y puntos de muestreo, estas áreas tienen que promoverla las empresas interesadas, cuando un área se habilita es para un año donde periódicamente se hace una serie de monitoreo ya sean semanales o quincenales implica un costo y tiene que ser asumida por la empresa interesada", refirió.

La norma no contempla producto de contrabando.

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 12: Lista de Participantes del Taller en Tacna (23 Julio, 2009)**

LISTA DE ASISTENCIA 22 de julio de 2009

	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	MAXIMO A. MEZA M.	Tle 6067 mob	782890		
2	JORGE JOSUE BRAVOTABOJA	PRODUCE	952846094	josue1487@hotmail.com	
3	Carlos TARA Vidoso	PRODUCE	952831114	carlos.tara.vidoso@hotmail.com	
4	Felix Johnny Trujillo Rojas	EPROMAREJRO	953613570	felixtrujillo@ger.com.pe	
5	Claudia Mónica Somo Aguilar	IEPROMAREJRO	953640640	csomo@ger.com.pe	
6	Hugo Vela del Rio	PROFESURSA	08783132	profesur@hotmial.com	
7	PAOLA FRESIA DEL PIAR CHAVEZ CACHANI	ccprope@hot	952310728	ccprope@hotmial.com	
8	ROBERTO ALCIDES GAMARRA GONZALEZ	COIPSA	952352135	gamarraroberto@hotmail.com	
9	JESUS DIOS GONZALEZ	MUNICIP. PAICA	943969909	jesusd2000@hotmail.com	
10	Calixto Quiroga R.		952930479	Calixto_81@hotmail.com	
11	ANA MARIA AYULO F.	COIPSA	952882031	amaryulo6@yahoo.es	
12	SHEPANTIE KAREN LLANOSARAYA	COIPSA	952377504	Kristy01-jc@hotmail.com	
13	Henry P. Flores Alcamora	COIPSA	952873311	Tacpay_28@hotmail.com	
14	Juliana Noel Kartell	PRODUCE	952877853	juliana.noel@hotmail.com	
15	Peter Rianza Fuentes	PRODUCE	952689266		
16	Elves Riquelme Velazco	PRODUCE	952-600599	elvels@hotmial.com	
17	Denison Viqueza E.	PRODUCE	952-647070	ing_denison@hotmail.com	
18	Wilson Navarro M.	PRODUCE	952-914058	Wilsonnav83@hotmail.com	
19	EVER WILLY SOTELO TIRONI		952-986687	wyso24@hotmail.com	
20	Nora Gonzales Ramirez		952-925928	NoraIG2@hotmail.com	

LISTA DE ASISTENCIA 22 de julio de 2009

	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
21	Nancy Guzmán González		952877252	nancyguzman76@hotmail.com	
22	Wendy Castañeda M.	IMARPE	953999220	wcastaneda@imarpe.gob.pe	
23	Freddy Cardenas Ramos	IMARPE	953988792	Freddyramos@imarpe.gob.pe	
24	José León Loza	Asoc. Pro. ANT. Buzos de Paulluqas, Pailón	952-978749		
25	CESAR GARCIA CHINO	COIPSA	952-713137	cesgarcia@hotmail.com.pe	
26	Nalver Coronel Flores	UNIBG-FAIP	952-976790	ncoronelf@hotmail.com	
27	Carolina Simón Padua	PESMAR	952-677116	Paty_C26@hotmail.com	
28	RAMÓN FUENTES FUENTES	CIERPER	01989231615	CIERPERI@tacna.com.pe	
29	LUIS SILVA SILVA	PESCA UNO	952961779	silvaing@hotmail.com	
30	Alvaro Leonora Mianon	ANESCA 62-RL	952659517	alvarodm@hotmail.com	
31	ALEX FIERA SUEVEN		952666916	ega444@hotmail.com	
32	ROBERTO MONERO MANANI	PRODUCE	952686968	moneroma@hotmail.com	
33	Luis Fernando Sandoval	HOROSAMA	952-6634-91		
34	DINA MANANI ESTANA	ITP	24-15-50	dinam_aguero@hotmail.com	
35	GOWZALO LEON OJEDA	ITP	241550	gleon@itp.org.pe	
36	PONTE López Jesús Giovanni	ITP	741550	jponte@iep.org.pe	
37	LAGUNA NEVADA LEVIN	ITP	741550	lagunas@itp.org.pe	
38	ZAVALA GUTIERREZ LUIS	ITP	741550	lavala@itp.org.pe	
39					
40					

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 13: Lista de Participantes del Taller en Matarani (24 Julio, 2009)**

LISTA DE ASISTENCIA

24 de julio de 2009

	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	Rony Colque Grande	ONG LABOR	959-267300	rcolque@labor.org.pe	[Firma]
2	Fernando Alvarez Corda	F. O. P. S. A.	284826	FAPFERNAM00@hotmarc.com	[Firma]
3	Eddy Paredes Bedoya	GAM CORP SA	491102	eddyparedesbedoya@hotmail.com	[Firma]
4	Alex Aguilar Albaritacin	SPAEMIM	958876228	juanmanuel@listimil.com	[Firma]
5	Robinson Aguilera Romero	PESCADOR	40666537	robsonr_wms_jj@011t.com	[Firma]
6	Williams Muñoz Yachayo	PESCADOR	993414275	sweetholle@hotmail.com	[Firma]
7	Jaime Masco R	SPAE MIN	958912902		[Firma]
8	Luis Alhaga V	PESCADOR	785831		[Firma]
9	J. RAMÓN FUENTES	CEROPOR SA	959130553	CRP@CEROPOR.com.pe	[Firma]
10	EDGAR HAZES	Pescador			[Firma]
11	RODOLFO MASCO REDONDO	PESCADOR	30488374		[Firma]
12	Noby Aguilar Blumín	Pescador	01230035		[Firma]
13	EMILIO LAMUDIO	PESCADOR	0687920		[Firma]
14	Esteban Sosa Quiñ	Pescador			[Firma]
15	César Barrios A	ESPAZAN	554159		[Firma]
16	Wilson GOMEZ T.	Pescador			[Firma]
17	Wilson Cumbub	Pescador	80187668		[Firma]
18	Edgar Magroveso	Pescador	9430624	edgar-15-3826@hotmail.com	[Firma]
19	Celeste Vidarce	Pescador	95849795		[Firma]
20					

LISTA DE ASISTENCIA

24 de julio de 2009

	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
21	Luis Chota Yura	Pescador	958521102		[Firma]
22	Manuel Paredes	Pescador	308605		[Firma]
23	Dora Yamamani	Amadora	300736		[Firma]
24	Jorge Aguilar	PESCA			[Firma]
25	Manuel Aguirre	APALMAY			[Firma]
26	Manoel Yáñez A	REMPOORA			[Firma]
27	Orlando Floreza	PESCADOR	958872099		[Firma]
28	Ubaldo Gomez T	Pescador	30863415		[Firma]
29	Eloy Pisco Pisco	BUZO	41753426		[Firma]
30	German Hito		29719875		[Firma]
31	MARCOS OROJIO	MECANICO	29383974		[Firma]
32	Saby Cairo Huidco	INTERCORP			[Firma]
33	Eduardo Yarleque S.	INTERCORP	29580057		[Firma]
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

**ANEXO 14: Medida de emergencia tomada por la Unión Europea en referencia a la importación de moluscos bivalvos procedentes de Perú (documento)**

18.11.2008	ES	Diario Oficial de la Unión Europea	L 307/9
<p><b>DECISIÓN DE LA COMISIÓN</b> <b>de 12 de noviembre de 2008</b> <b>relativa a las medidas de emergencia para la suspensión de las importaciones de determinados moluscos bivalvos destinados al consumo humano procedentes de Perú</b> [notificada con el número C(2008) 6732] (Texto pertinente a efectos del EEE) (2008/866/CE)</p>			
LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,		inspección fronterizas de la Comunidad después de dicha fecha.	
Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,			
Visto el Reglamento (CE) nº 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria <sup>(1)</sup> , y, en particular, su artículo 53, apartado 1, letra b), inciso i),		(6)	Para garantizar la protección efectiva y uniforme de la salud de los consumidores en todos los Estados miembros, es preciso que la suspensión de las citadas importaciones se establezca a escala comunitaria.
Considerando lo siguiente:		(7)	En Perú, la producción acuícola de vieiras ( <i>Pectinidae</i> ) se practica en zonas de producción separadas con baja densidad de población y lejos de potenciales fuentes de contaminación. Además, las <i>Pectinidae</i> se procesan para retirar las vísceras y reducir así el riesgo de contaminación viral en la parte comestible del producto. Por tanto, procede autorizar las importaciones de <i>Pectinidae</i> procedentes de Perú así tratadas.
(1)	El Reglamento (CE) nº 178/2002 establece los principios generales aplicables, en la Comunidad y a escala nacional, a los alimentos y piensos en general y, en particular, a su seguridad. Prevé medidas de emergencia cuando se ponga de manifiesto la probabilidad de que un alimento o un pienso importado de un tercer país entrañe un riesgo grave para la salud de las personas o de los animales, o para el medio ambiente, y dicho riesgo no pueda controlarse satisfactoriamente mediante la adopción de medidas por parte de los Estados miembros afectados.	(8)	Además, el tratamiento térmico impide la viabilidad del virus. Por tanto, procede autorizar las importaciones de moluscos bivalvos procedentes de Perú que hayan sido sometidos a un tratamiento térmico con arreglo a los requisitos fijados en el anexo III, sección VII, capítulo II, punto A.5, letra b), del Reglamento (CE) nº 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal <sup>(2)</sup> .
(2)	Se ha confirmado un brote de hepatitis A en seres humanos en la Comunidad. Se ha determinado que el origen de la enfermedad es el consumo de determinados moluscos bivalvos importados de Perú contaminados con el virus de la hepatitis A (VHA).	(9)	Las autoridades peruanas se han comprometido a aplicar medidas correctoras de inmediato y, si es preciso, a autorizar una inspección de la Comisión en los próximos meses. Por tanto, conviene que las medidas previstas en la presente Decisión solo sean aplicables hasta el 31 de marzo de 2009, sin perjuicio de las competencias de la Comisión de modificar, derogar o prorrogar dichas medidas a la luz de cualquier nueva información sobre la evolución de la situación en Perú y del resultado de las inspecciones realizadas por sus servicios.
(3)	Los moluscos bivalvos contaminados son coquinas ( <i>Donax</i> spp.) y el origen de la contaminación es muy probablemente una contaminación viral del agua de las zonas de producción. Por tanto, también pueden estar contaminados otros moluscos bivalvos.	(10)	Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité permanente de la cadena alimentaria y de sanidad animal.
(4)	Dado que el consumo de dichos moluscos bivalvos entraña un grave riesgo para la salud humana, conviene suspender las importaciones en la Comunidad de moluscos bivalvos procedentes de Perú.		
(5)	Dada la gravedad de la contaminación, la suspensión debe también aplicarse a los moluscos bivalvos expedidos a la Comunidad antes de la entrada en vigor de la presente Decisión, pero que hayan llegado a los puestos de		
<sup>(1)</sup> DO L 31 de 1.2.2002, p. 1.		<sup>(2)</sup> DO L 139 de 30.4.2004, p. 55. Versión corregida en el DO L 226 de 25.6.2004, p. 22.	



PRIVATE SECTOR



Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Asistencia Técnica para los Planes Operativos Sectoriales (POS)  
EuropeAid/124050/D/SER/PE

L 307/10	ES	Diario Oficial de la Unión Europea	18.11.2008
HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:		a) <i>Pectinidae</i> evisceradas de origen acuícola;	
<i>Artículo 1</i>		b) moluscos bivalvos que hayan sido sometidos a un tratamiento térmico según lo fijado en el anexo III, sección VII, capítulo II, punto A.5, letra b), del Reglamento (CE) nº 853/2004.	
La presente Decisión se aplicará a los moluscos bivalvos, según se definen en el anexo I, punto 2.1, del Reglamento (CE) nº 853/2004, importados de Perú y destinados al consumo humano («moluscos bivalvos»).		<i>Artículo 4</i>	
<i>Artículo 2</i>		Todos los gastos ocasionados por la aplicación de la presente Decisión correrán a cargo del destinatario o de su mandatario.	
Los Estados miembros no autorizarán la importación en la Comunidad de moluscos bivalvos procedentes de Perú.		<i>Artículo 5</i>	
Dicha prohibición se aplicará a todas las remesas de moluscos bivalvos recibidas en puestos de inspección fronterizos de la Comunidad, independientemente de que hayan sido producidas, almacenadas o certificadas en el país de origen antes de que surta efecto la presente Decisión.		La presente Decisión será aplicable hasta el 31 de marzo de 2009.	
<i>Artículo 3</i>		<i>Artículo 6</i>	
No obstante lo dispuesto en el artículo 2, los Estados miembros autorizarán la importación en la Comunidad de los siguientes productos:		Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.	
		Hecho en Bruselas, el 12 de noviembre de 2008.	
		<i>Por la Comisión</i> Androulla VASSILIOU <i>Miembro de la Comisión</i>	