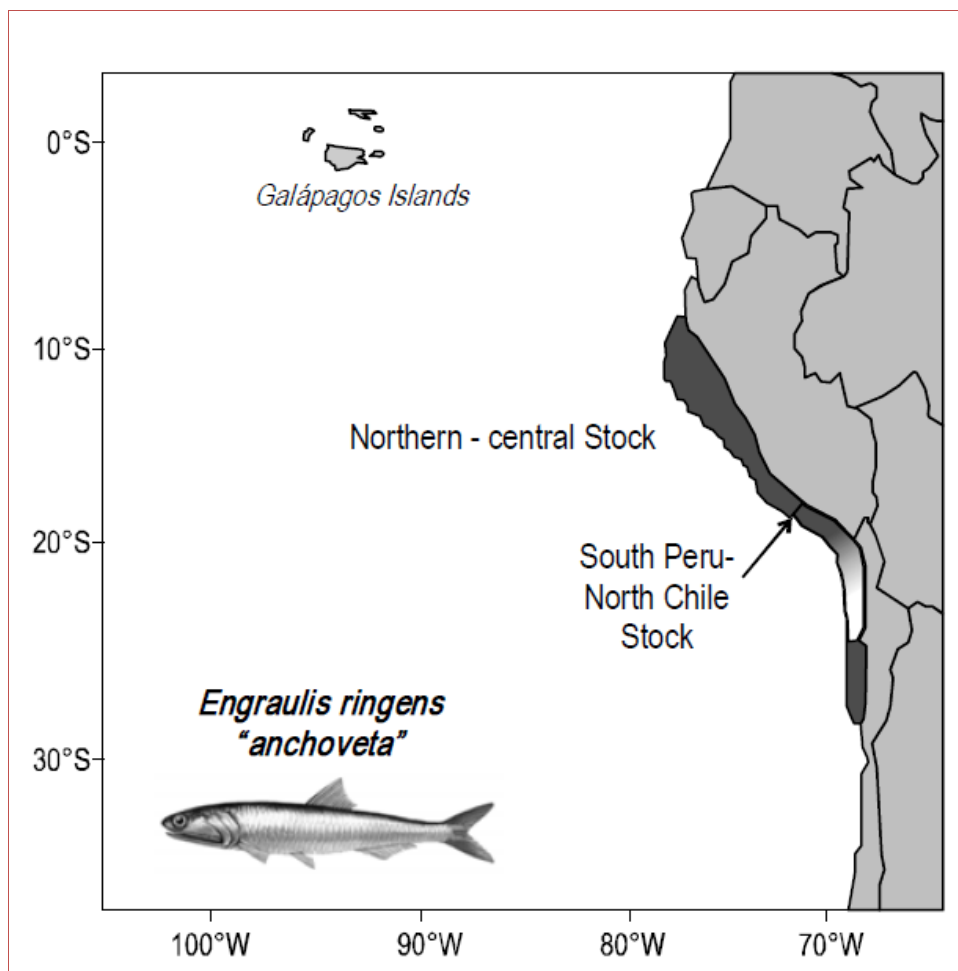


# PRE-EVALUACIÓN PARA LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA (*Engraulis ringens*) PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO



**Cliente: Compañía Americana de Conservas SAC**

Entidad acreditada: BUREAU VERITAS Certification – España  
Le Guillaumet - 60 avenue du Général de Gaulle  
92046 PARIS LA DEFENSE Cedex - France  
Responsables de la Pre-evaluación: Jacobo de Novoa y Macarena García Silva



21 de Diciembre 2012

## Contents

1. Executive summary.....	4
2. Introduction .....	7
2.1 Aims/scope of pre-assessment .....	7
2.2 Constraints to the pre-assessment of the fishery.....	7
2.3 Unit(s) of certification .....	7
3. Description of the fishery.....	8
3.1 Scope of the fishery in relation to the MSC programme.....	8
3.2 Overview of the fishery.....	9
3.3 Principle One: Target species background.....	13
3.4 Principle Two: Ecosystem background.....	19
3.5 Principle Three: Management system background.....	24
4. Evaluation Procedure.....	31
4.1 Assessment methodologies used.....	31
4.2 Summary of site visits and meetings held during pre-assessment.....	31
4.3 Stakeholders to be consulted during a full assessment .....	33
4.4 Harmonisation with any overlapping MSC certified fisheries .....	33
5. Traceability (issues relevant to chain of custody certification) .....	33
5.1 Eligibility of fishery products to enter further chains of custody.....	33
6. Preliminary evaluation of the fishery.....	34
6.1 Applicability of the default assessment tree.....	34
6.2 Evaluation of the fishery .....	35
6.3 Summary of likely PI scoring levels .....	35
7. References .....	36
Annex 1. Provisional evaluation of the fishery against the Performance Indicators .....	38
Annex 2 Stakeholders assistance.....	79

## Glossary

CEDEPESCA	Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
CGC	Cuota Global de Captura
CHD	Consumo Humano Directo
CHI	Consumo Humano Indirecto
CRH	Centre de Recherche Halieutique Mediterranéenne et Tropicale
DS	Decreto Supremo
ERE	Evaluación de Riesgo Ecológico
ETP	Especies Protegidas
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
LTL	Low Trophic Level
MN	Millas nauticas
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PSA	Productividad y Susceptibilidad
ROP	Reglamento Ordenamiento Pesquero
SCH	Sistema de la Corriente de Humboldt
SICA	Análisis de escala, Intensidad y Consecuencia
TAC	Totales Admisibles de Captura
UC	Unidad de Certificación

## 1. Executive summary

La pesquería de la anchoveta peruana representa aproximadamente el 10% (entre 5 y 7 millones de toneladas anualmente, Chavez *et al* 2008) de capturas en el mundo, siendo el segundo país después de China en términos de volúmenes de captura (FAO, 2012). Este recurso, que constituye la pesquería monoespecífica más grande del mundo, ha recibido mucha atención no solo por sus dimensiones sino también por ser el componente más importante para la industria mundial de la harina y aceite de pescado (Naylor, *et al.* 2000, Asche og Tvetervas 2004, Kristofersson og Anderson 2005, Tvetervas 2010).

Sin embargo, de unos años a esta parte se están generando cambios importantes. Debido al sobredimensionamiento de la flota industrial, la temporada de pesca industrial de anchoveta en la zona norte-centro se estaba reduciendo a menos de 50 días anuales al año 2008, lo que ha ido generando en el tiempo que las empresas diversificaran su negocio hacia el consumo humano directo (CHD), logrando el desarrollo de importantes y nuevas inversiones en plantas de congelado y conservas, buscando nuevos mercados y generando la lenta, pero creciente pesquería de la anchoveta para el CHD<sup>1</sup>. Un ejemplo de esta transición hacia el CHD se representa en el siguiente gráfico:

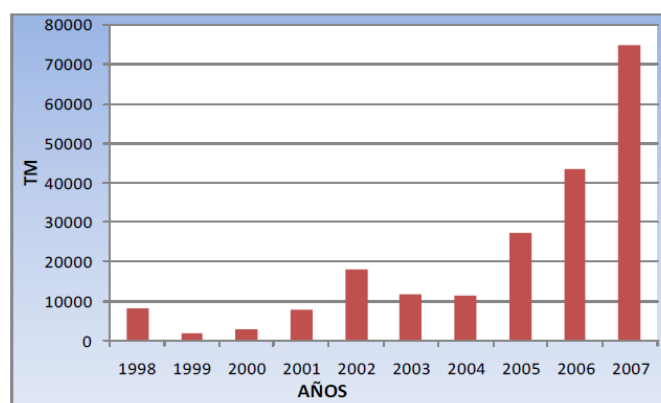


Grafico 1 Desembarque de Anchoveta para CHD (1998-2007) Fte. PRODUCE

La Compañía Americana de Conservas SAC como solicitante de la Pre-evaluación de la anchoveta peruana es un centro de producción de Semiconservas de Filete de Anchoa en Salazón que forma parte del Grupo Consorcio, sito en España. A pesar de que más del 75% del volumen de su producción anual se realiza con la especie *Engraulis ringens*, es importante mencionar que en la actualidad cuenta con certificación MSC como cadena de custodia de la especie "*Engraulis anchoita*" para el procesamiento de esta especie que anualmente importa en volúmenes relativos desde Argentina.

El liderazgo, experiencia y conocimiento comercial con el que cuenta el Grupo Consorcio en el mercado internacional es lo que le hace conocer y valorar lo importante que resulta la certificación MSC para cualquiera de las marcas de sus productos propios y de las de sus clientes. Habiendo estado totalmente involucrado y como promotor de la certificación MSC de la anchoita de Argentina, desde hace tiempo ha considerado como objetivo prioritario y estratégico promover, potenciar e incentivar la certificación MSC de la especie *Engraulis ringens* o anchoveta peruana por medio de Compañía Americana de Conservas SAC.

Dicha empresa y tras un tiempo de espera en los avances y resultados del proceso de Pre-Evaluación que había comenzado otra institución en Perú y tras ver que por razones desconocidas no continuaba en su avance, decidió llevar a cabo su propio proceso de Pre-

<sup>1</sup> Fuente: Estudios para el desarrollo de clusters en la actividad pesquera industrial y artesanal de anchoveta y pota

Evaluación solicitando ayuda, colaboración, involucración y participación al proyecto GEF-PNUD-GEMCH de las Naciones Unidas, a CedePesca y al Centro de Sostenibilidad Ambiental de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Respecto al equipo auditor que pone a disposición Bureau Veritas Certification para esta Pre-evaluación es el siguiente:

**Jacobo De Novoa**, Oceanógrafo, Doctorado en Biología Marina y Acuicultura, Máster en Calidad Total, es el Director del Área de Pesca y Acuicultura de BUREAU VERITAS CERTIFICATION España desde el año 2006. Es responsable de la implementación técnica de todos los esquemas de certificación de los productos pesqueros en España, siendo auditor jefe de MSC, estando cualificado para realizar pre-evaluaciones y evaluaciones completas y habiendo realizado evaluaciones en varios océanos del mundo. Asimismo, es auditor de otras normas como Friend Of the Sea, IFS, BRC, Globalgap Acuicultura, ISO 22000 y numerosas marcas privadas relacionadas con el sector pesquero (DOP Mejillón de Galicia, NATUR, Gamba de Palamós, PescadeRias, etc).

**Macarena García Silva**, Master en Gestión Sostenible de Sistemas Costeros y Marinos por la Universidad de Barcelona. Licenciada en Ciencias Ambientales por la Politécnica de Madrid. Fue Gerente de la Asociación Inemar (Asociación para los estudios del mar y sus recursos). Trabajó en la empresa pública TRAGSATEC como técnico de la Dirección de Asuntos Marítimos y Pesqueros, en la Unidad de Medio Ambiente Marino y en TRAGSA como Técnico del Departamento de Servicios Ambientales. En ambas compañías su trabajo estaba relacionado con las actividades humanas en los recursos marinos. Ha participado en publicaciones científicas como “Ecological framework for the management of the different habitats in Spain (Council Directive 92/43/CE)”, “Supporting report accompanying the thematic cartography of the MedRAS Project”, “Draft of the Basis for Marine Planning in Spain”, fue responsable de la coordinación técnica y científica de las publicaciones bilingües “Mares de España” y “Actividades Humanas en los Mares de España” editadas por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino de España. En este momento trabaja como técnico experto en el Departamento de Pesca y Acuicultura de BUREAU VERITAS CERTIFICATION, y está cualificada como lead auditor para MSC.

El equipo auditor ha estado en contacto con el cliente COMPAÑÍA AMERICANA, la ONG Centro Desarrollo y Pesca Sustentable (CeDePesca) y el Proyecto GEF-PNUED-Humboldt, durante el proceso de pre-evaluación de la pesquería de anchoveta para Consumo Humano Directo. En los apartados 4.2 y 4.3 se desarrolla la colaboración prestada.

Como conclusión se enumeran cuáles son las debilidades y las fortalezas que presenta esta pesquería en relación con los principios del MSC:

#### Fortalezas

- Alta disponibilidad del recurso, con elevada fertilidad y crecimiento rápido.
- Extensa investigación centrada en el recurso y su interacción con el resto del ecosistema por parte de reconocidos centros como el IMARPE, ITP.
- Inversión en formación (CEP PAITA) y mediante fondos para mejoramiento de embarcaciones artesanales (FONDEPES).
- Se realizan estimaciones adecuadas de la biomasa del stock de forma periódica, por lo menos dos veces al año.
- Medidas de gestión adaptadas en base a la recomendación científica de IMARPE, se accede a los reportes científicos por medio de la Ley de transparencia.
- Los valores históricos de biomasa de la población reproductora están entre los valores límite y óptimo identificados por el IMARPE.

- La pesquería de anchoveta para CHD está regulada de manera diferenciada desde el año 2010 mediante un Reglamento de Ordenamiento específico con sus modificaciones.
- El Gobierno de Perú apoya y fomenta el CHD declarando de importancia estratégica e interés nacional la promoción del consumo de anchoveta, así como la difusión de sus propiedades alimenticias.

### Debilidades

- Disponibilidad del recurso afectada por fluctuaciones climáticas lo que deriva en una alta variabilidad que impide hacer proyecciones de la biomasa del stock estables en el tiempo.
- Para identificar los niveles de mortalidad por pesca se aplican proxys.
- La anchoveta es uno de los recursos alimenticios para algunas especies de PET, considerada como una especie de bajo nivel trófico lo que conlleva a evaluarse según el MSC por unos requisitos más estrictos.
- La flota de cerco que se dedica a la extracción de Anchoveta para CHD, necesita modernizarse con equipos de preservación que garanticen un producto de buena calidad para el CHD y de esa manera el porcentaje de descarte disminuiría.
- La pesca artesanal requiere diversificación y la existencia de infraestructura apropiada, como desembarcaderos que permitan una rápida, segura e higiénica manipulación y trasbordo de las capturas, varaderos, centros de acopio y procesamiento artesanal que permitan lograr una producción pesquera artesanal basada en la elaboración de productos de alto valor comercial.<sup>2</sup>
- Insuficiente capacitación al pescador artesanal.
- El ordenamiento pesquero aplicable a la extracción del recurso anchoveta con destino al CHD es deficiente teniendo que fortalecerse y mejorar en cuanto a la estrategia de captura, obligatoriedad de vedas, etc.
- Los sistemas de vigilancia y control tanto para los industriales como para los artesanales son débiles. Es necesario reforzar el control tanto en el mar, como en los puertos de descarga así como en las plantas de producción en concreto en las balanzas industriales para evitar el trampeo.
- La demanda de anchoveta por parte de las plantas de harina residual unido a una falta de control incrementa los incentivos a la pesca negra y al sub-reporte de desembarques.
- La información recogida por parte de las empresas de seguimiento de desembarques (SGS y Cerper) no está disponible y tampoco cruzan información con la Dirección competente en el PRODUCE.

En el marco tan proactivo hacia el CHD y contando con una extensa información científica del recurso en las últimas décadas, consideramos que la pre-evaluación de la anchoveta peruana para CHD puede ser un buen catalizador hacia la sostenibilidad del recurso y la comunidad pesquera que representa. Además de contribuir con el objetivo N° 5 dentro del sector pesquería del Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Producción, en el que se recoge el “Lograr pesquerías sostenibles con base en la mejor información científica y tecnológica disponible, manejada bajo un enfoque ecosistémico y con un sistemas de monitoreo eficaz y transparente”

---

<sup>2</sup> Taller Nacional: Evaluación de los desafíos de las zonas Costeras en el siglo XXI: propuestas para la Cumbre de la Tierra Rio+20 del 7 al 11 de Mayo de 2012. Grupo De Trabajo Internacional Coastal Zones: 21st Century Challenges

## 2. Introduction

### 2.1 Aims/scope of pre-assessment

La pesquería artesanal peruana es multiespecífica y de carácter multipropósito, utilizando en sus operaciones diversas artes de pesca, embarcaciones y orientada a diferentes zonas de pesca (IMARPE, 2010). Presenta una amplia diversidad con una explotación y comercialización anual de 268 especies en promedio (IMARPE, 2010), dentro de la misma, durante los últimos 7 años, la anchoveta (*Engraulis ringens*) se encuentra dentro de los principales recursos desembarcados por esta pesquería.

En el litoral peruano se diferencian dos stocks o unidades poblacionales de anchoveta (*Engraulis ringens*): 1) norte-centro desde Zorritos (03°30'S) hasta los 16°00'S en el Perú; y 2) la que se comparte con el norte Chile (16°01' – 24°00'S) (Chirichigno y Vélez 1998, Jordán 1971). Las características biológicas de estas dos unidades poblacionales son aparentemente diferentes (Pauly y Tsukayama 1987).

En el caso a estudio la especie sobre la que se va a realizar la pre-evaluación es la anchoveta peruana (*Engraulis ringens*) del stock norte-centro ubicada entre los 03°30' LS y los 16°00' LS en el litoral peruano, realizada por la pesquería de cerco artesanal y de menor escala en la zona de Pisco.

El objetivo de la pre-evaluación consiste en analizar los logros y dificultades a las que se enfrenta la pesquería de la anchoveta para el CHD que utiliza el cerco como arte de pesca. Este trabajo permitirá identificar los puntos fuertes y debilidades de la pesquería, junto con los aspectos que deben mejorarse y los esfuerzos necesarios para alcanzarlos, de manera que pueda estar preparada para una evaluación completa contra el Programa de Certificación de pesquerías sostenibles del Marine Stewardship Council en un futuro próximo.

### 2.2 Constraints to the pre-assessment of the fishery

No se ha encontrado ninguna limitación a la hora de realizar adecuadamente la pre-evaluación de la pesquería. Toda la documentación necesaria fue debidamente aportada y durante la visita al país se completó la misma a través de las entrevistas llevadas a cabo con las partes implicadas en la pesquería y nuevas aportaciones documentales.

### 2.3 Unit(s) of certification

La Unidad de Certificación (UC) se compone de los siguientes aspectos:

**Especie objetivo:** anchoveta peruana (*Engraulis ringens*)

**Stock:** Norte-Centro de anchoveta, ubicado entre los 3°30' y los 16°00'LS en el litoral peruano.

**Método de captura:** red de cerco artesanal.

**Área de pesca:** Perú, departamento de Ica. FAO-87

**Rango geográfico:** ésta pesquería en particular se desarrolla sobre una fracción del stock principalmente en el área adyacente al litoral del departamento de Ica (entre los 13°20' LS y 15°30'LS).

**Gestión de la pesquería:** Ministerio de la Producción (PRODUCE), Gobierno Perú

**Embarcaciones:** de 5 a 7 embarcaciones artesanales y/o de menor escala.

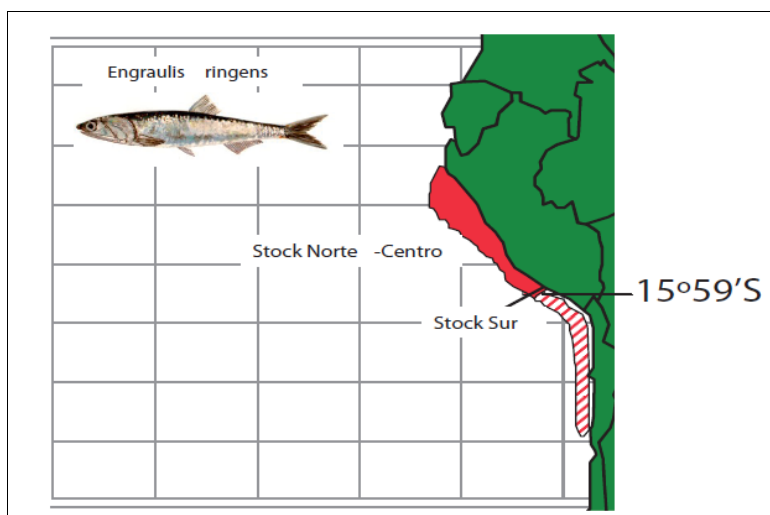


Ilustración 1 Biología de la anchoveta peruana, *Engraulis ringens* Jenyns (Bouchon M, et al.)

En cuanto a otras posibles unidades de certificación, por un lado podrían sumarse un número mayor de embarcaciones destinadas al CHD (artesanales y/o de menor escala) que realizan la misma actividad de pesca sobre el stock norte-centro. Mientras que por otro lado y teniendo en cuenta que este recurso también es explotado por la flota industrial del país, otros pescadores elegibles para formar parte de la unidad de certificación podrían ser los pescadores industriales que destinan el recurso al consumo humano indirecto (CHI).

En el año 2010 la Sociedad Nacional de Pesquerías, encargó a la empresa SGS una Pre-evaluación de la anchoveta peruana stock del Norte-Centro donde se evaluaba la pesquería de la anchoveta en su conjunto teniendo en cuenta toda la flota (industrial y artesanal) que tenían acceso al recurso. La pre-evaluación tuvo resultados positivos en términos generales.

La elección de la Unidad de Certificación para esta pre-evaluación se fundamenta por el requerimiento del cliente al ser una de las empresas pesqueras más fuertes de la zona de San Andrés-Pisco que utiliza el recurso hidrobiológico destinado para CHD para realizar semiconservas de anchoa en salazón. Las embarcaciones incluidas en la UC tienen un convenio con la empresa solicitante manteniendo una estrecha relación de confianza, garantizando una buena actitud y predisposición respecto a las pautas que establezca el MSC.

### 3. Description of the fishery

#### 3.1 Scope of the fishery in relation to the MSC programme

La pesquería bajo estudio cumple los requerimientos de alcance (CR 27.4) establecidos por el MSC, como son:

- La pesquería no se lleva a cabo bajo excepciones unilaterales que puedan ser controvertidas frente a acuerdos internacionales.
- Las prácticas de pesca son no destructivas como la realizada con venenos o explosivos.
- La pesquería no ha suspendido anteriormente una evaluación y tampoco se les ha retirado el certificado.



Por otro lado la pesquería no incluye especies introducidas (ISBF) ni es una pesquería ayudada (enhanced fishery).

### 3.2 Overview of the fishery

Las aguas frente al Perú forman parte del movimiento anticiclónico de la parte oriental del Pacífico Sur y se caracterizan por presentar corrientes superficiales lentas, de poco transporte. Estos elementos configuran un complejo sistema de flujos y masas de aguas con variaciones estacionales, asociadas con los vientos alisios del sudeste, débiles en el verano y fuertes en el invierno; adicionalmente, se presentan variaciones anormales aperiódicas, principalmente los períodos anormalmente cálidos, denominados "El Niño", que responden a un fenómeno de gran escala en el sistema océano-atmósfera del Pacífico Sur. (Fte: FAO)

Estas condiciones configuran un ecosistema de afloramiento que brinda un entorno muy favorable para la existencia de abundantes y diversos recursos hidrobiológicos a lo largo del litoral peruano. (Fte: FAO)



Ilustración 2 La Cordillera de los Andes y las corrientes marinas. Fte: Kalipedia

Los recursos hidrobiológicos, por su condición de bienes patrimoniales de la Nación, son administrados por el Estado, recayendo el rol institucional del ordenamiento pesquero en el Ministerio de la Producción (PRODUCE) y el Viceministerio de Pesquería, a escala local (regional) es competente la Dirección Regional de la Producción de Ica para el caso de esta pre-evaluación. Estas entidades están asesoradas científicamente por el Instituto del Mar de Perú (IMARPE).

Según el Artículo 9 de la Ley General de Pesca – Decreto Ley N° 25977, dispone que el Ministerio de la Producción, “sobre la base de evidencias científicas disponibles y de factores socioeconómicos, determina, según el tipo de pesquerías, los sistemas de ordenamiento pesquero, las cuotas de captura permisible, las temporadas y zonas de pesca, la regulación del esfuerzo pesquero, los métodos de pesca, las tallas mínimas de captura y demás normas que requieran la preservación y explotación racional de los recursos hidrobiológicos.”

Durante el período anterior a la reforma efectuada en el año 2008, la protección de la biomasa se efectuaba a través de cuatro instrumentos: (i) una cuota global de captura (CGC) que establecía el volumen máximo de captura para cada temporada de pesca en la

zona norte-centro del litoral; (ii) temporadas de veda durante los periodos de reproducción de la especie y cuando se detectaba la presencia de un elevado porcentaje de juveniles en la extracción; (iii) establecimiento de zonas prohibidas o reservadas de pesca (en particular, la pesca industrial fue prohibida en la franja de cinco millas adyacente a la costa, para proteger el desove de la anchoveta y el hábitat de especies marinas para el consumo humano); y (iv) especificaciones sobre los métodos permitidos de extracción.

A pesar de estas medidas, el sistema de CGC indujo a una carrera por el pescado denominada “carrera olímpica”. Éste constituía un mercado abierto, sin derechos de propiedad asignados, en el cual cada embarcación intentaba capturar la mayor cantidad de pescado en el menor tiempo posible. En este contexto, no fue sorprendente que el creciente tamaño de la flota de mayor escala y la carrera por el pescado produjesen temporadas de pesca cada vez más cortas.

En junio del 2008, el gobierno peruano introdujo la reforma regulatoria más importante del sector, modernizando el marco regulatorio pasando de un esquema de “acceso abierto” vigente hasta entonces, caracterizado por fijar una cuota agregada anual de pesca (CGC), a introducir, además de la CGC, cuotas individuales de pesca asignados a cada embarcación.

Este ordenamiento se incorporó al régimen normativo mediante el Decreto Legislativo N° 1084, Ley sobre *Límites Máximos de Captura por Embarcación*, como mecanismo de ordenamiento pesquero aplicable a la extracción del recurso anchoveta (*Engraulis ringens*) y anchoveta blanca (*Anchoa nasus*) con destino al **Consumo Humano Indirecto (CHI)**. Mientras que para el **Consumo Humano Directo (CHD)** y según se recoge en la Tercera Disposición Final de dicho Decreto Legislativo, “será el Ministerio de la Producción mediante Decreto Supremo quien dictará las medidas de ordenamiento respectivas orientadas a la actividad extractiva del mencionado recurso, con destino al CHD”.

En este contexto y para el ordenamiento de esta pesquería se aprueba mediante **Decreto Supremo N°010-2010-PRODUCE** el Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta blanca (*Anchoa nasus*) para Consumo Humano Directo. En este dispositivo se establecen “las normas para una explotación racional, sostenible y sanitariamente segura del recurso anchoveta para CHD, conforme a lo establecido en la Ley General de Pesca, su Reglamento, modificatorias y ampliatorias, en las normas sanitarias, los postulados del Código de Conducta para la Pesca Responsable y en los principios de preservación de los ecosistemas marinos y de la diversidad biológica.”

A la Regulación descrita anteriormente se le ha incorporado recientemente lo dispuesto en el **Decreto Supremo N°005-2012-PRODUCE**, a través del cual se establecen zonas de reserva para la actividad de pesca de anchoveta para el CHD. Asimismo, establece las especificaciones para la diferenciación entre embarcaciones artesanales y de menor escala. El DS anterior se sometió a diversas consultas y comentarios dando lugar a la **Resolución Ministerial N°-433-2012-PRODUCE**.

En cuanto al acceso a la actividad extractiva es necesario estar en posesión de un permiso de pesca que autoriza la operación de las embarcaciones pesqueras para la extracción de los recursos. Según la embarcación esté considerada como artesanal o de menor escala tendrán un permiso de pesca u otro, la regulación a este respecto viene recogida para la artesanal en el Decreto Supremo N°010-2010-PRODUCE, mientras que para embarcaciones de menor escala los titulares tendrán que cumplir lo establecido en el reciente Resolución Ministerial N°433-2012-PRODUCE.

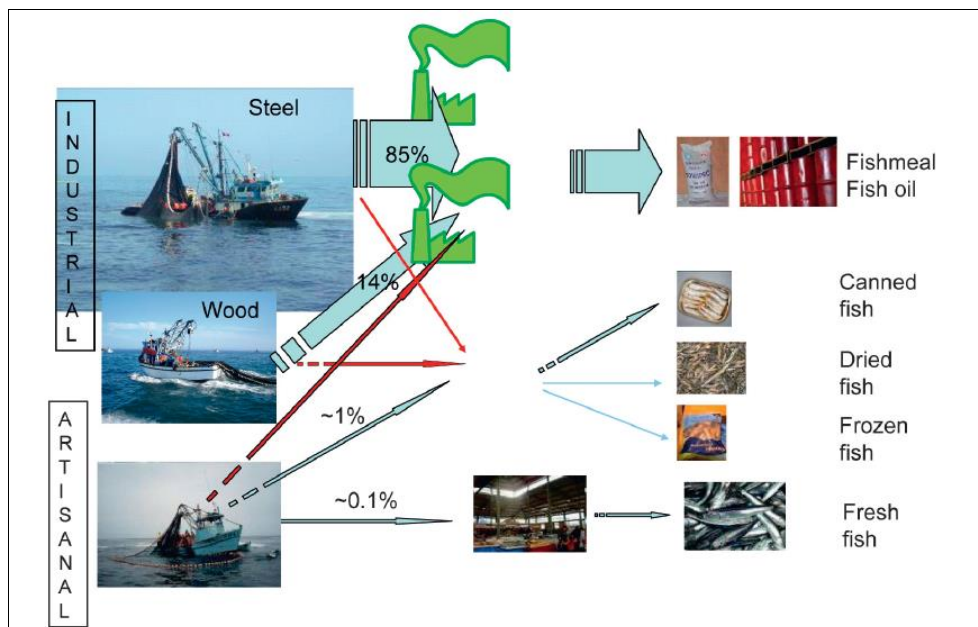
La Resolución Ministerial precisa lo siguiente<sup>3</sup>:

---

<sup>3</sup> Proyecto GEF-PNUD Hacia un Manejo con enfoque ecosistémico marino de la Corriente de Humboldt

- Las cinco primeras millas, ahí donde desova el 65% de la anchoveta y el 100% de otras pesquerías costeras, son exclusivas para la pesca artesanal, destinada al consumo y referida a aquella que emplea embarcaciones de hasta 10 metros cúbicos de capacidad de bodega.
- La segunda zona de reserva está comprendida de la milla cinco a la diez para la pesca de menor escala, con embarcaciones de entre 10 y 32.6 metros cúbicos de capacidad de bodega, cuya captura de recursos debe también orientarse al Consumo Humano Directo, a fin de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población, declarados estos últimos como objetivos nacionales.
- Las embarcaciones de mayor escala o industriales deben operar a partir de la milla 10.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente y de manera general se puede decir que la pesquería de anchoveta en Perú la llevan a cabo dos flotas, una flota industrial con embarcaciones de capacidad de bodega superior a 32.6m<sup>3</sup> y cuyo destino es el CHI, y por otro lado una flota artesanal (engloba artesanal y de menor escala) cuyo destino es el CHD con embarcaciones menores de 32.6m<sup>3</sup>.



**Grafico 2 Las tres flotas que extraen anchoveta en el mar peruano (flota industrial de acero, flota industrial de madera y flota artesanal) y sus cadenas de suministro respectivas.** Fte: Comparación de los impactos ambientales y aspectos socio-económicos de las cadenas de producción de anchoveta (2010)

Ambas flotas operan con el mismo arte de pesca, una red de cerco para la extracción de la anchoveta que está regulada estableciéndose una longitud mínima de malla de 13 mm (1/2 pulgada). En el caso concreto de la UC y según encuestas realizadas entre los años 1997-2009, se utilizan principalmente el cerco (99,4%) y en un pequeño porcentaje, la cortina (0,3%), chichorro y las modalidades denominadas “cutra” y “catana” con otro 0,3%.

La importancia del recurso de la anchoveta en el país se ve reflejado en el siguiente gráfico extraído de la *Memoria Anual de 2011* publicada por el PRODUCE, el cual ilustra el desembarque de recursos hidrobiológicos por utilización según especie entre los meses de enero a noviembre de 2011 (TMB), representando la anchoveta un 83.73% del total de (TMB) seguido de la Pota con 5.97% de desembarque en (TMB).

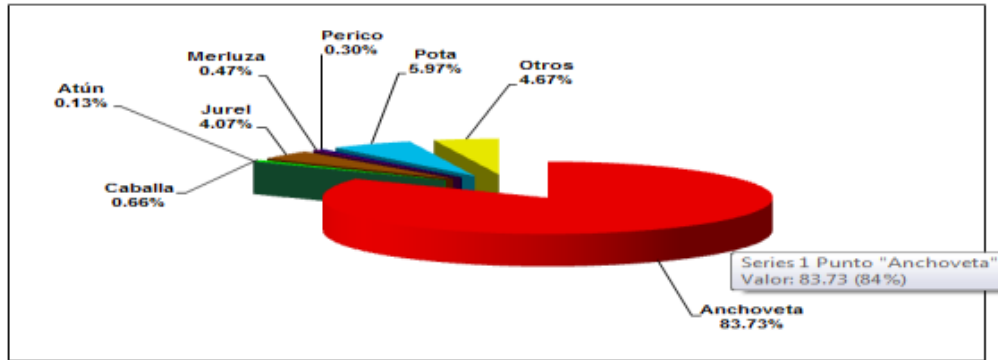


Grafico 3 Desembarque de recursos hidrobiológicos por utilización según especie Ene-Nov 2011

El destino de las capturas por parte de la UC es la fabricación de conservas y según la fuente *Empresas Pesqueras* en el siguiente gráfico se refleja el aumento de conservas que ha venido sucediendo desde el año 2000 al 2010 y la relación con los demás recursos del país procesados en lata.

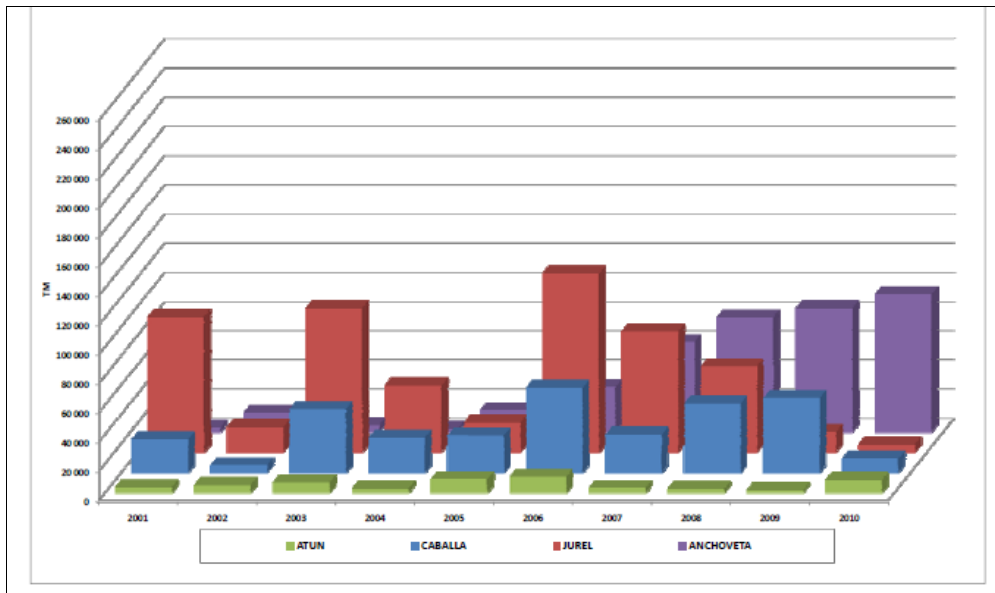


Grafico 4 Desembarque de recursos marítimos para enlatado según especie, 2001-2010. Fte: PRODUCE

Por otro lado, en el siguiente gráfico se puede ver cómo las descargas totales de anchoveta para CHI aun siendo elevadas, reflejan una fuerte disminución desde el año 2006 llegando a ser de la mitad en el 2010.

Tipo de Utilización	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>T total</b>	<b>7 994,5</b>	<b>8 774,5</b>	<b>6 097,5</b>	<b>9 618,5</b>	<b>9 400,3</b>	<b>7 027,7</b>	<b>7 230,7</b>	<b>7 423,3</b>	<b>6 935,0</b>	<b>4 282,8</b>
<b>1. Consumo Humano Directo</b>	<b>786,5</b>	<b>617,7</b>	<b>750,5</b>	<b>807,9</b>	<b>771,6</b>	<b>1 132,2</b>	<b>1 144,7</b>	<b>1 256,8</b>	<b>1 104,2</b>	<b>952,4</b>
1.1 Enlatado	174,9	60,2	168,1	82,9	89,4	233,4	182,5	200,4	162,4	128,5
1.2 Congelado <sup>1/</sup>	199,3	184,6	184,9	307,7	322,4	481,5	537,8	648,1	529,3	477,7
1.3 Curado <sup>1/</sup>	54,5	48,5	49,1	50,0	48,1	42,7	42,4	44,0	38,6	33,7
1.4 Fresco <sup>1,2/</sup>	357,8	324,4	348,4	367,3	311,7	374,6	382,2	364,4	373,9	312,5
<b>2. Consumo Humano Indirecto</b>	<b>7 208,0</b>	<b>8 156,8</b>	<b>5 347,0</b>	<b>8 810,6</b>	<b>8 628,7</b>	<b>5 895,5</b>	<b>6 086,0</b>	<b>6 166,5</b>	<b>5 830,8</b>	<b>3 330,4</b>
2.1 Anchoveta	6 347,6	8 082,9	5 335,5	8 797,1	8 628,4	5 891,8	6 084,7	6 159,4	5 828,6	3 330,4
2.2 Otras Especies	860,4	73,9	11,5	13,5	0,3	3,7	1,3	7,1	2,2	-

<sup>1/</sup> Incluye lo procedente del ámbito continental

<sup>2/</sup> Cifra corregida respecto al recurso trucha proveniente de la actividad acuicola del periodo 2000-01.

Fuente : Empresas Pesqueras, Direcciones Regionales de Producción (DIREPRO)

Gráfico 5 Desembarque total de recursos hidrobiológicos según utilización, 2001-2010 (miles de TM). Fte: PRODUCE

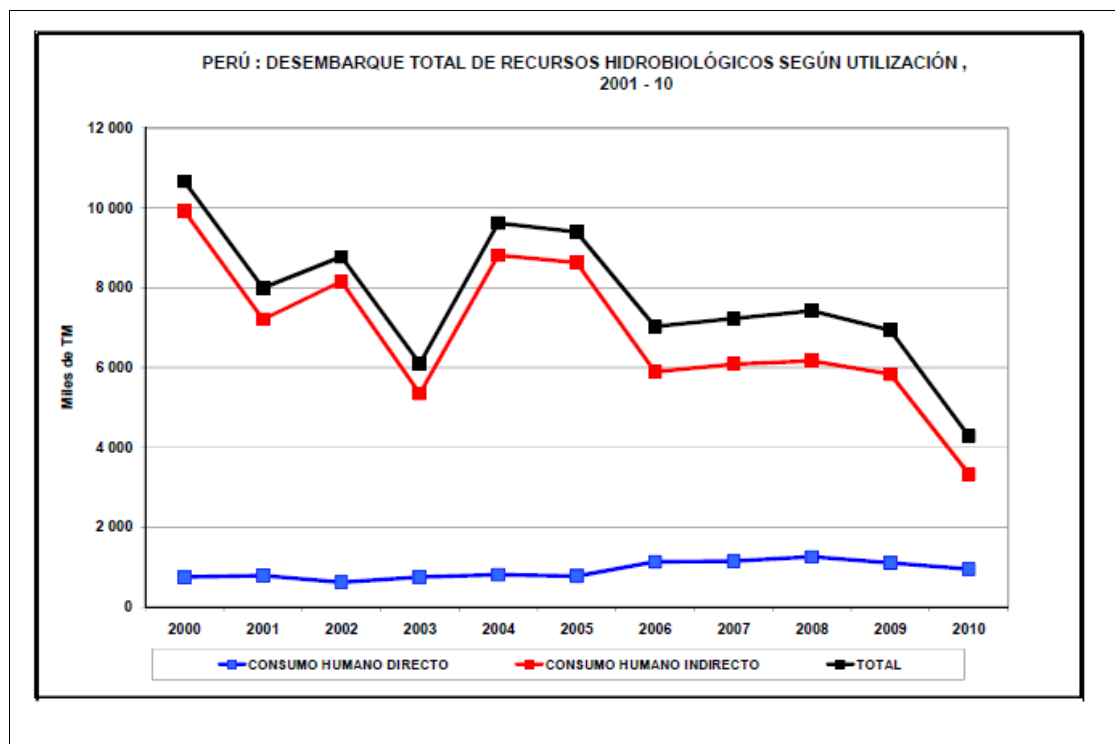


Gráfico 6 Desembarque total de recursos hidrobiológicos según utilización, 2001-2010 (miles de TM). Fte: PRODUCE

### 3.3 Principle One: Target species background

#### Biología y distribución

La anchoveta es una especie pelágica pequeña que puede alcanzar hasta los 20 cm de longitud total. Su cuerpo es alargado poco comprimido, cabeza larga, el labio superior se prolonga en un hocico y el tamaño de sus ojos destacan en el volumen. Su color varía de azul oscuro a verdoso en la parte dorsal y es plateada en el vientre

Vive en la franja de aguas frías de la corriente peruana. Sus límites geográficos abarcan el litoral peruano y chileno entre los 03°30' y 37°00 'S; en esta área se distinguen dos stocks: el stock Norte-Centro de Perú entre los 03°30' y 16°S donde se registran las mayores concentraciones, y el stock Sur Perú-Norte Chile entre los 16° y 24°S. El stock Norte-Centro es el que está incluido en la UC de esta Pre-evaluación.

La anchoveta durante la primavera y el verano, presenta una distribución estrecha dentro de una franja costera hasta las 20-30 millas de la costa; en el otoño e invierno su distribución se incrementa logrando alcanzar las 80 millas náuticas (MN), y en algunas ocasiones, más allá de las 100 MN de la costa

En la siguiente tabla se indican algunos datos resumidos sobre la biología del recurso:

**Tabla 1 Resumen datos biológicos de la anchoveta (*Engraulis ringens*) en la Corriente de Humboldt. Fte: Arnauld Bertrand, IRD y Mariano Gutierrez Instituto del Mar del Perú**

Rango de temperatura (° C)	13-23°C
Primera maduración	12 cm (1 año)
Máxima longitud (cm)	20
Longevidad máxima (años)	4
Distribución	3.30° - 43°S
Principales zonas de pesca	5° - 14°S; 16° - 24°S
Fecundidad	Aprox 1.500 (dependiendo de la talla)
Rango vertical (m)	0-100

### Alimentación

Los últimos estudios sobre la composición de su dieta, en términos de contenido de carbono, confirman que es una especie planctívora, siendo los eufáusidos la presa más importante, y en segundo lugar los copépodos. El zooplancton representa 80-95% de su dieta (Espinoza y Bertrand 2008, James y Findlay 1989, James 1987). El fitoplancton es un ítem alimentario importante numéricamente, pero en general constituye un componente menor en la dieta de la anchoveta (Bouchon *et al*, 2010)

### Ciclo reproductivo

La anchoveta, es una especie desovadora parcial, por lo que en cualquier periodo del año es posible encontrar ejemplares en diferentes estados de madurez sexual. Desova en todas las latitudes del mar peruano y las áreas más importantes están frente a Chicama (7°30'S) hasta Chimbote (9°S) y del Callao (12°S) hasta Pisco (14°S). (Bouchon *et al*, 2010)

Los estudios del ciclo reproductivo de la anchoveta, medido según el índice gonadosomático (IGS), indican que la especie desova de julio a febrero; su máxima actividad reproductiva se presenta durante los meses de invierno-primavera (julio-octubre), y en ciertos años se evidencia una extensión en el verano. (Bouchon *et al*, 2010)

En escala interanual el evento El Niño afecta el proceso reproductivo en su intensidad y se producen desfases en su época de máxima intensidad a la espera de condiciones ambientales más favorables. (Bouchon *et al*, 2010). Buitrón y Perea (2000) describen respecto a la estrategia reproductiva de la anchoveta durante eventos de El Niño, que disminuye la intensidad pero prolonga el desove, reservando energía.

### Evolución del stock y métodos de evaluación

Las investigaciones sobre la anchoveta peruana se iniciaron a fines de los años 1950, pero cobraron mayor importancia en los años 1960 con el apoyo de una misión de la FAO

(Valdivia 2010) que fundó el IMARPE y estableció los programas básicos de estudios sobre su biología, oceanografía, depredadores superiores y aspectos económicos de la pesquería.

Durante la etapa de crecimiento de las capturas, empezaron los estudios biológicos y dinámica poblacional desarrollados por Jordán (1963), Saetersdal y Valdivia (1964), Saetersdal et al. (1965), Schaefer (1967) y Gulland (1968) en cooperación con el Departamento de Evaluación de Stocks de la FAO. A mediados de los años 1950, se inició un incremento progresivo en el esfuerzo pesquero, llegando a 1.523 embarcaciones bolicheras en 1963 (Lora 1965) y 1.744 en 1964 (Csirke y Gumy 1996) traduciéndose en capturas anuales del orden de 10 millones de toneladas (Csirke et al. 1996, Ñiquen et al., 2000).

En el año 1972, a la intensa explotación del recurso se sumaron los efectos de un evento cálido de intensidad fuerte, El Niño 1972-73, los que conjuntamente con una administración pesquera poco rigurosa determinaron el colapso del stock y de la actividad pesquera, iniciándose un periodo de baja abundancia. Posteriormente se conoció que ello coincidió con el inicio de un régimen decadal cálido con condiciones menos favorables para este recurso (Csirke et al. 1996, Chavez et al 2003, Gutierrez et al 2012).<sup>4</sup>

La progresiva recuperación de la población de anchoveta se registró después del evento El Niño 1982-83, pero particularmente desde inicios de los años 1990 (Csirke et al. 1996, Chavez et al 2003, Gutierrez et al 2012). Durante este periodo de estabilización y mantenimiento se produjo El Niño 1997-98 que encontró una población de anchoveta en mejor condición, lo cual asociado a una cuota de pesca prudente entre fines de 1997 e inicios de 1998 para mantener una biomasa desovante mínima, permitió su rápida recuperación. Las últimas revisiones de la situación de la anchoveta y su pesquería luego de El Niño 1997-98 se llevaron a cabo en el año 2000 y más recientemente en el año 2010 en el *V Panel Internacional sobre anchoveta peruana*.

Tal y como se ha podido evidenciar anteriormente la anchoveta peruana está caracterizada por fluctuación cuantitativas muy grandes a lo largo de los años (Ver Gráfico 7). La razón principal de estas variaciones se ha de buscar en el fenómeno natural El Niño, evento climático que aumenta la temperatura de la superficie del mar en el Sudeste Pacífico, reduciendo el ascenso de aguas frías cargadas de nutrientes, provocando condiciones biológicamente adversas para la anchoveta.

---

<sup>4</sup> V Panel Internacional de Expertos en Evaluación de la Anchoveta Peruana (*Engraulis ringens* Jenyns). Hacia un enfoque ecosistémico en la pesquería de la anchoveta. Guevara-Carrasco, Wosnitza-Mendo, Ñiquen



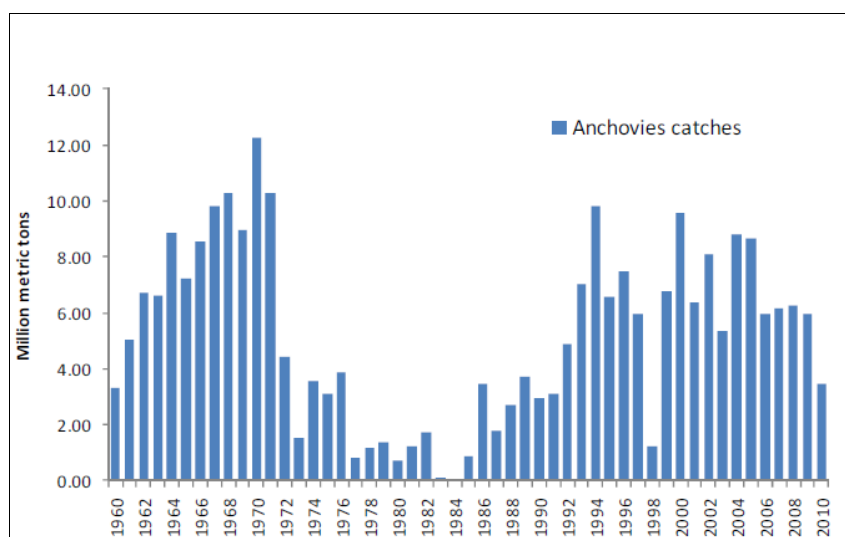


Grafico 7 Capturas históricas de anchoveta años 1960 a 2010. Fte: FAO, Ministerio de Producción (Perú)

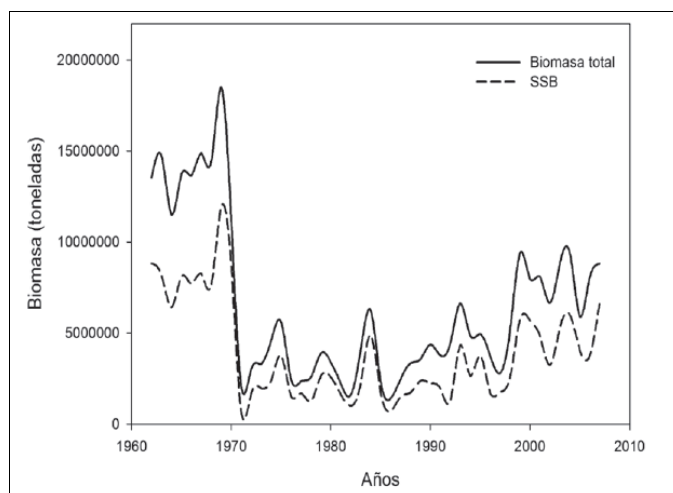
No solo los condicionantes ambientales han influido en la disminución de las descargas, una ordenación de la pesca insuficiente ha aumentado la variabilidad de las capturas de anchoas con consecuencias especialmente graves en la década de 1970, dando lugar a un prolongado período de 15 años con bajas capturas. Los distintos regímenes políticos del país tampoco contribuyeron a estimular una gestión estable de la pesquería mediante regulaciones y controles de la misma.

Respecto a los métodos de evaluación del stock de la anchoveta peruana, la metodología directa para la evaluación de la anchoveta empleada en el IMARPE es el método hidroacústico, que es desarrollado durante las prospecciones científicas de verano e invierno, el cual permite una medición absoluta de la abundancia de peces. Para ello IMARPE aplica un protocolo (Castillo *et al* 2009) basado en los métodos descritos por Simmonds & MacLennan (2005), Simmonds *et al* (2009) y Gutiérrez *et al* 2012. De otro lado, la evaluación indirecta de los stocks de recursos pesqueros se sustenta en el uso de modelos matemáticos y estadísticos para la estimación de la abundancia, biomasa parental y reclutamiento. (Oliveros Ramos R. *et al*, 2010).

En el Perú, la evaluación indirecta de la pesquería de anchoveta se inició a partir de 1965 mediante modelos de producción, referentes a la estimación del estado de la pesquería, el nivel de rendimiento máximo sostenible (MSY) y algunos efectos de las medidas de regulación (Schaefer 1967), manteniendo hasta el momento el uso de los modelos de Schaefer (1954), y de Fox (1970) para la pesquería de anchoveta de la Región Norte – Centro usando capturas anuales y el esfuerzo en viajes con pesca.

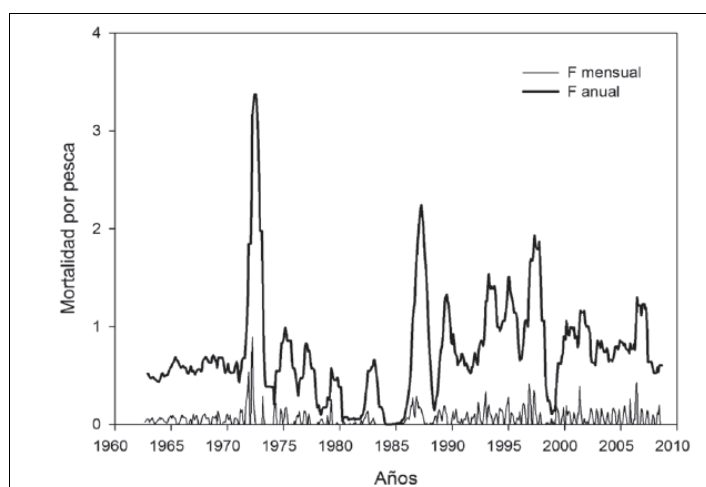
Las biomazas medias anuales estimadas en toneladas, fluctuaron entre 1,4 millones (años 1986-1987) y 18,5 millones (años 1969-1970). La biomasa media promedio durante el periodo estudiado fue de 6,6 millones, con una desviación estándar de 4,3 millones, lo que evidencia la gran variabilidad de la biomasa de anchoveta (Ver gráfico 8). Durante el periodo previo al colapso de la pesquería de 1971, la biomasa media promedio fue de 13,5 millones. Este promedio disminuyó hasta 3,2 millones de toneladas durante el periodo de 1972-1991, subiendo luego a 6,6 millones en adelante. Esto nos permite identificar tres periodos cualitativamente distintos para la anchoveta, mostrando también que el stock Norte-Centro se ha recuperado después del colapso de la pesquería de 1971, pero sin alcanzar los niveles históricos anteriores.





**Grafico 8 Biomasa total (línea sólida) y biomasa desovante promedio anual (línea cortada), calculadas para el año biológico (Oct-Sep) entre 1962-2008.** Fte: Modelo de evaluación integrada de anchoveta. Oliveros-Ramos, Guevara-Carrasco, Simmonds, Csirke, Gerlotto, et al

Se calcularon mortalidades por pesca mensuales (Ver gráfico 9), tomando la razón entre la captura y la biomasa mensual simulada (Pauly y Palomares 1989). La mortalidad por pesca anual acumulada fue estimada en cada mes sumando las mortalidades de los últimos doce meses. El máximo valor se observó en 1972, con un  $F=3,37$ , observándose también un pico importante en 1987 ( $F=2,24$ ). Tomando como referencia el año biológico, las mortalidades por pesca anuales tuvieron una mediana de  $F=0,63$ , y el 90% de los valores se encontraron en el rango de 0,06-1,63.



**Grafico 9 Mortalidades por pesca (F) mensuales (línea delgada) y anuales (línea gruesa) entre 1962 y 2008.** Fte: Modelo de evaluación integrada de anchoveta. Oliveros-Ramos, Guevara-Carrasco, Simmonds, Csirke, Gerlotto, et al

En general se considera que la anchoveta es una especie clave para el funcionamiento del ecosistema, ya que junto con los eufáusidos y la múnida constituyen los grupos más abundantes para el sostenimiento de los niveles tróficos superiores (peces, calamares, aves, lobos, delfines).<sup>5</sup> En vista a realizar un manejo adaptativo de la anchoveta en el Perú es necesario conocer mejor la relación entre la pesquería de la anchoveta y los otros componentes del ecosistema, con la finalidad de estimar un rendimiento ecológico sostenible (RES), que asegure tanto la sostenibilidad de la anchoveta como la de sus

<sup>5</sup> Proyecto GEF-PNUD Hacia un Manejo con enfoque ecosistémico marino de la Corriente de Humboldt

competidores y depredadores en el largo plazo (Zabel et al. 2003) y del ecosistema que los sostiene.

### Historia de la gestión pesquera

Si revisamos la historia del sector pesquero peruano, vemos que la anchoveta empezó a cobrar importancia en los años cincuenta. Sin embargo, hasta 1970, la legislación pesquera peruana fue desarticulada y dispersa --basada en disposiciones legales insuficientes, tardías y fragmentadas-- lo cual impidió que los organismos de administración y fomento tuvieran los elementos indispensables para formular una política pesquera coherente. Como consecuencia, a pesar de la abundancia de recursos, la industria no fue ajena a problemas de sobredimensionamiento y sobreexplotación. Fuente: CSA

Los comienzos en cuanto a regulación no impidieron que a inicios de los años setenta se produjese un colapso del stock de anchoveta, desatando una grave crisis que duró más de una década (Galarza & Malarín, 1994). Tras esta crisis y ante la aparente recuperación del stock de anchoveta, a inicios de los noventa, se dio un proceso de capitalización caracterizado por grandes inversiones tanto en implementación y crecimiento de la flota como en la capacidad de procesamiento en tierra (Paredes & Gutiérrez, 2008). Lo que provocó poner nuevamente en riesgo la perpetuidad del recurso, es en ese momento cuando se estableció la **Resolución Ministerial 329-91-PE**, el requisito de sustituir igual capacidad de bodega para obtener la autorización de incremento de flota y el posterior permiso de pesca para el acceso a la extracción industrial de recursos pesqueros para fines de CHI. Posterior a este hecho se promulgó la actual Ley General de Pesca mediante el **Decreto Ley 25977**.

El 14 de marzo del 2001 se publicó el **Decreto Supremo 012-2001-PE**, que aprobó el nuevo Reglamento de la Ley General de Pesca, en el que se incluyen medidas tendientes a la reducción progresiva del esfuerzo pesquero y a la restricción del acceso a la pesquería de recursos plenamente explotados.

Basándose en la Ley de Pesca (Ley 25977) son muchos los reglamentos y decretos desarrollados que aplican específicamente a la pesquería de la anchoveta y su control, relacionados con: períodos de pesca, zonas de pesca, TAC, infracciones y sanciones, etc. Siendo las principales las siguientes:

- Reglamento de la Ley General de Pesca (Decreto Supremo N° 012-2001-PE y sus modificaciones).
- Ley sobre los límites máximos permisibles de captura por embarcación (Decreto Legislativo 1084)
- Reglamento de la Ley sobre los límites máximos permisibles de captura por embarcación (Decreto Supremo N° 021-2008-PRODUCE y sus modificaciones).
- Reglamento de Ordenamiento Pesquero del recurso anchoveta y anchoveta blanca para consumo humano directo (Decreto Supremo N° 010-2010-PRODUCE).
- Decreto Supremo N°005-2012-PRODUCE
- Resolución Ministerial N° 433-2012-PRODUCE
- Reglamento de procesamiento de descartes y/o residuos de recursos hidrobiológicos (Decreto Supremo N° 005-2011-PRODUCE)
- Resolución Ministerial N° 209-2001-PE
- Resolución Ministerial N° 100-2009-PRODUCE
- Resolución Ministerial N° 218-2009-PRODUCE
- Resolución Ministerial N° 219-2009-PRODUCE
- Resolución Ministerial N° 168-2010-PRODUCE
- Resolución Ministerial N° 251-2010-PRODUCE

- Resolución Ministerial N° 315-2010-PRODUCE
- Resolución Ministerial N° 262-2011-PRODUCE
- Resolución Ministerial N° 433-2012-PRODUCE

La estrategia de gestión se decide dos veces al año en función de biomasa desovante, las condiciones socioeconómicas de la pesca y la incertidumbre que rodea la situación del stock. Es el IMARPE, en base de evidencias científicas, el que recomienda el establecimiento de vedas reproductivas para el stock norte-centro, generándose temporadas de pesca. En los últimos años el IMARPE incluye el concepto de enfoque ecosistémico en las herramientas de gestión del recurso.

### 3.4 Principle Two: Ecosystem background

El mar peruano es, asimismo, el más productivo del mundo (Bakun & Weeks, 2008). El complejo de corrientes, incluyendo la corriente fría de *Humboldt* y los vientos que soplan a lo largo de la costa peruana, da origen a un sistema de recirculación o afloramiento que trae hacia la superficie nutrientes y aguas frías de zonas profundas, enfriando y fertilizando la costa peruana, e incrementando la disponibilidad de alimento para peces e invertebrados (Tam *et al.*, 2008). Según la hipótesis de la *Fundación Marítima de Civilizaciones Andinas*, la enorme productividad del *Sistema de la Corriente de Humboldt* (SCH) es el origen de las civilizaciones andinas (Trillo 2006).

La SCH a lo largo de las costas de Perú es uno de los cuatro principales sistemas de surgencia (upwelling) costeros inducidos por el viento a nivel mundial. A lo largo de Sudamérica, la gran altura de la Cordillera de los Andes forma una barrera aguda frente al flujo atmosférico de la zona, forzando a que los vientos alisios de sur a este soplen de forma paralela hasta las costas de Chile y Perú (Gunther, 1936; Strub *et al.*, 1998), con consecuentes vientos fuertes costeros (*wind-jet*) (Garreaud & Muñoz, 2005). Este régimen de viento origina un flujo oceánico en la capa superficial (10 – 30 m) (Brink *et al.*, 1983), lo que conduce a intensas surgencias oceánicas, a lo largo de la costa, trayendo aguas profundas, frías y ricas en nutrientes a la superficie. Esta agua superficial rica en nutrientes junto a la luz solar desencadena el inicio de la producción de fitoplancton, constituyendo el primer eslabón de la cadena alimentaria acuática y por lo mismo, el inicio de una alta producción, desde el zooplancton hasta peces y depredadores superiores.

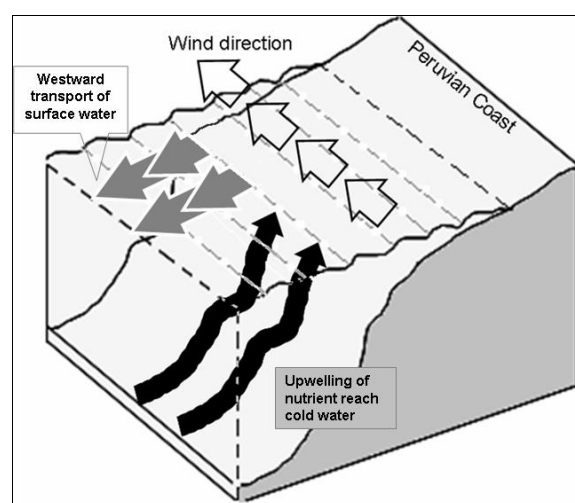


Grafico 10 Esquema del SCH

A parte del sistema de afloramiento explicado anteriormente es fundamental destacar el importantísimo papel que juegan los eventos ENSO (El niño) teniendo un rol clave en las dinámicas climáticas, oceánicas y de los ecosistemas. En escala interanual el evento El Niño es un factor que origina fuertes cambios en las condiciones oceanográficas del mar peruano, que afectan a la anchoveta, produciendo alteraciones en sus procesos biológicos, comportamiento, disminución de sus niveles poblacionales, depredación y un incremento de la mortalidad por pesca (Santander y Zuzunaga 1984, Ñiquen y Bouchon 2004). Siendo uno de los efectos la disminución de la intensidad del proceso reproductivo produciendo desfases en su época de máxima intensidad a la espera de condiciones ambientales más favorables (*stress por El Niño*) Buitron y Perea, 2000.

Pese a lo anterior estudios como los realizados por Bouchon, Ayón, Mori, Peña, Espinoza, *et al.* concluyen que la anchoveta es una especie muy bien adaptada a las condiciones altamente variables del mar. La recuperación de la población de la anchoveta es relativamente rápida después de los eventos cálidos, siempre y cuando el hábitat recupere las condiciones y dimensiones que son proporcionales a la capacidad de carga del ecosistema (Bertrand *et al* 2004).

En cuanto a la relación de la anchoveta peruana frente a otros recursos existen numerosos estudios al respecto, siendo la sardina una de las principales. Resultados como el obtenido por Chavez *et al* 2003, Alheit y Ñiquen 2004, Gutiérrez *et al* 2007, Gutiérrez *et al* 2012, relacionan el período de baja abundancia de la anchoveta (1972 –1986) con un incremento de la población de sardina (*Sardinops sagax*) y por lo tanto el esfuerzo pesquero derivó en gran parte a esta especie, permitiendo la recuperación de la anchoveta cuando retornaron las condiciones frías. Otras especies como la caballa (*Scomber japonicus*) y el jurel (*Trachurus murphyi*) también siguen la misma tendencia opuesta a anchoveta. En estos estudios acústicos de biomasa latitudinal se concluye que cada episodio de El Niño ha tenido un efecto sobre la expansión o contracción de la distribución de especies pelágicas y abundancia, con diferentes efectos latitudinales.

#### Especies retenidas, bycatch, ETPs

Con el fin de aproximarse a un enfoque precautorio desde el punto de vista de la gestión de la anchoveta y por ende del ecosistema marino, se vienen usando modelos útiles para asimilar nueva información, entender los procesos ecológicos y cuantificar el efecto de las medidas adoptadas, sirviendo de base para implementar sistemas de apoyo a las decisiones (Jarre *et al.* 2008).

Un ejemplo de lo anterior se describe en el artículo *Relación entre anchoveta y otros componentes del ecosistema*, Tam J, Blaskovic' V, Goya E, Bouchon M, Taylor M, Oliveros-Ramos R, Guevara-Carrasco R, Purca S. 2010, en el que se usó como base la estructura del modelo de red trófica del Ecosistema de la Corriente de Humboldt frente al Perú norte-centro, con 31 grupos funcionales bióticos, descrito en detalle en Tam *et al.* (2008) y Taylor *et al.* (2008).

Existe una competencia evidente por el recurso anchoveta entre los distintos grupos de depredadores superiores, como se ha ilustrado por el descenso global de las poblaciones de aves guaneras desde el momento en el cual se desarrolló la pesquería industrial en los años 50 (Bertrand S. *et al*, 2010) En este estudio se desprende como conclusión que existen evidencias que la actividad pesquera (por la extracción de biomasa de anchoveta en las cercanías de la colonias reproductivas de aves marinas) influye sobre el comportamiento de forrajeo de las aves guaneras ya que, a medida que la temporada de pesca avanza, y a requerimientos energéticos de los pichones comparables, las aves tienden a modificar su estrategia de forrajeo.

En el caso de los lobos marinos, el efecto positivo sobre la población fue mayor al disminuir la mortalidad por pesca, observándose que con ausencia de pesca la población de estos mamíferos aumentaría aproximadamente entre 9-15% por década.

Con el fin de avanzar hacia el enfoque ecosistémico de los bienes y servicios que provee el Gran Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt (GEMCH), se desarrolló una Evaluación de Riesgo Ecológico (ERE) por primera vez en el V Panel de la Anchoveta en agosto 2009. Esta metodología fue desarrollada originalmente por Fletcher et al. (2002) para las pesquerías de Australia y es el enfoque adoptado por la FAO (2003, 2005). Recientemente, y dentro de las actividades previstas en el Plan Operativo Anual 2012-2013 del Proyecto binacional Perú-Chile GEF-Humboldt, se desarrolló un taller experimental ERE con especial referencia a la pesca y otras actividades antropogénicas que se llevó a cabo en sitios piloto. Para el caso que nos ocupa se centró la información en la Parte 2: Sitio Piloto de las Islas Ballenas, Había de Paracas, Región ICA.

En cuanto a la metodología se identificaron las unidades potencialmente impactadas por la actividad pesquera, se utilizó información anecdótica y documentación para armar la lista de especies, hábitats y comunidades. Para poder determinar cuáles de las amenazas pueden tener impacto significativo sobre los componentes del ecosistema, se analizó el subcomponente más vulnerable, luego se analizó en el siguiente nivel SICA en una tabla de consecuencias, basada en opinión de las partes implicadas en la pesquería. Tras este punto se pasó a un nivel mayor de Análisis de Productividad y Susceptibilidad (PSA) en forma semicuantitativa determinando el riesgo de cada unidad, para finalmente establecer unas recomendaciones.

Del trabajo explicado anteriormente se identificaron las principales especies de captura incidental, más otras especies que interactúan con la pesquería:

**Tabla 2 Proyecto GEF-PNUD Hacia un manejo con enfoque ecosistémico del gran ecosistema marino de la corriente de Humboldt**

Peces	Samasa <i>Anchoa nasus</i> Jurel <i>Trachurus picturatus murphyi</i> Bonito <i>Sarda chiliensis</i> Caballa <i>Scomber japonicus peruanus</i> Cojinoba <i>Seriolella violacea</i> Bagre <i>Galeichthys peruvianus</i> Bobo <i>Menticirrhus ophicephalus</i> Cabinza <i>Isacia conceptionis</i> Camotillo <i>Diplectrum conceptione</i> Lisa <i>Mugil cephalus</i> Lorna <i>Sciaena deliciosa</i> Mojarrilla <i>Stellifer minor</i> Pejerrey <i>Odontesthes regia regia</i> Raya <i>Milyobatis peruvianus</i> Pampano pintado <i>Stromateus stellatus</i> Pez espejo <i>Selene sp.</i>
Invertebrados	Calamar <i>Loligo gahi</i> Medusa Cangrejo <i>Cancer setosus</i> Munida <i>Pleuroncodes monodon</i>
Aves	Pelicano <i>Pelecanus thagus</i> Guanay <i>Phalacrocorax bougainvillii</i> Piquero <i>Sula variegata</i> Pingüino <i>Spheniscus humboldti</i> Chuita <i>Phalacrocorax gaimardii</i> Cormorán <i>Phalacrocorax olivaceus</i>
Reptiles	Tortuga <i>Chelonia mydas</i>
Mamíferos	Delfín <i>Tursiops truncatus</i> Lobo marino fino <i>Arctocephalus australis</i> Lobo marino chusco <i>Otaria byronia</i>

En este análisis también se identificada una situación preocupante respecto al elevado índice de descartes que se produce en la pesquería entre los que se incluyen juveniles de anchoveta. Con el fin de minimizar estas capturas la Resolución Ministerial N° 262-2011 PRODUCE dispone una talla mínima de captura de la especie *Engraulis ringens* de 12cm y un porcentaje de tolerancia máxima de ejemplares juveniles para CHD del 10% en número de ejemplares para cada viaje de pesca.

Por otro lado, la reglamentación vigente para la pesca industrial (R.M. 100-2010 PRODUCE y R.M. 167-2010 PRODUCE) indica como medidas de conservación, que “el porcentaje de pesca incidental de otros recursos en la pesquería de anchoveta es de 5% de la captura total desembarcada por embarcación, expresada en peso, tanto en la Región Norte-Centro como en la Región Sur de nuestro litoral”. Para el caso de las embarcaciones destinadas al CHD, el Reglamento Ministerial 262-2011 PRODUCE establece “el porcentaje de tolerancia de pesca incidental de otros recursos, cuando la pesca objetivo sea la anchoveta para CHD, es de 5% de la captura total desembarcada por embarcación, expresada en peso”.

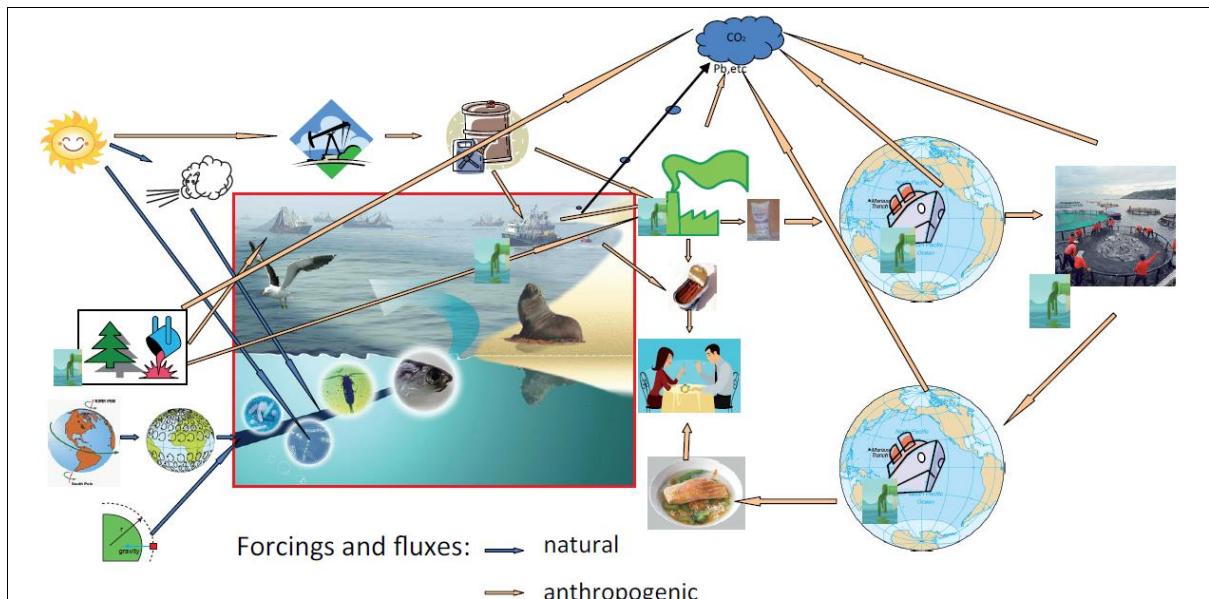
Según el Reglamento de procesamiento de Descartes y/o residuos de recursos hidrobiológicos (Decreto Supremo N°005-2011- PRODUCE) y su modificación DS N°017-2011-PRODUCE. “Las plantas de Consumo Humano Directo llevarán un registro de los volúmenes de materia prima recibida y de los descartes y/o residuos que generen. Asimismo para las plantas de harina residual y de reaprovechamiento de descartes y residuos hidrobiológicos, deberán llevar un registro de recepción de descartes y residuos y de los volúmenes de producción de harina residual. Todas ellas estarán sujetas a inspección, vigilancia y control de manera inopinada o programadas, como también a ser supervisadas por la autoridad sanitaria, las Direcciones Regionales de la Producción y por las Direcciones Generales de Asuntos Ambientales de Pesquería, de Seguimiento, Control y Vigilancia y de Extracción y Procesamiento Pesquero del Ministerio de la Producción, según corresponda”.

Se entiende como descarte los recursos adulterados, alterados, descompuestos y contaminados entero o por piezas, declarados no aptos para consumo humano. Los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA), puertos y muelles deberán implementar un registro sobre los volúmenes de desembarque de los recursos hidrobiológicos y de los descartes y/o residuos generados durante las operaciones de tareas previas al procesamiento.

#### Otras actividades que afectan al ecosistema

En el siguiente diagrama simplificado representa el funcionamiento y el impacto ambiental de la cadena de suministro de la anchoveta peruana. En el cuadrante rojo se representa el ecosistema marino peruano mientras que los elementos que lo rodean en la parte extrema izquierda y superior del diagrama representan los forzamientos naturales (sol, viento, Coriolis y la fuerza de gravedad) y "exosomática" de entrada, tales como materiales de construcción (madera, minerales) y la energía (combustibles domésticos). Los elementos de la parte izquierda del diagrama representan la transformación de anchoveta para consumo humano directo o indirecto, por ejemplo a través de uso de la harina para acuicultura.





**Grafico 11 Diagrama ciclo de vida de la anchoveta peruana.** Fte: Impacts of the Peruvian anchoveta supply chains: from wild fish in the water to protein on the plate, Freón *et al.*

Según el *Taller Nacional “Estrategias para un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura”* 3 al 6 de Setiembre de 2012, existen otras actividades que impactan más sobre las zonas costeras, con daños ecológicos que no están aún cuantificados son: (1) los efluentes de las ciudades; (2) los desechos de hidrocarburos de la flota; (3) los efluentes y desechos de la propia actividad industrial pesquera; (4) la exploración y explotación marina de hidrocarburos; (5) la actividad minera; (6) el uso de explosivos y técnicas de extracción de algas y pesca artesanal prohibidas depreda y altera severamente el equilibrio ecosistémico; (7) la construcción de infraestructuras y el desarrollo sin planificación de proyectos industriales y turísticos; y (8) las prácticas depredadoras tales como descartes, capturas incidentales o accidentales, matanza no autorizada de depredadores superiores, vandalismo sobre nidos y colonias, irrespeto de las zonas y temporadas de pesca, comercialización y expendio de recursos hidrobiológicos y fauna protegida por hallarse en peligro de extinción etc.

### 3.5 Principle Three: Management system background

#### Jurisdicción de la pesquería y grupos de interés en la misma

El **PRODUCE** como organismo de gestión de la pesquería en Perú, fue creado el 10 de julio del 2002 previamente existía el Ministerio de Pesquería, mediante la Ley 27779, y su organización y funciones están reguladas por Resolución Ministerial N°-343-2012 PRODUCE.

El PRODUCE es competente de manera exclusiva en materia de ordenamiento pesquero, pesquería industrial, acuicultura de mayor escala, normalización industrial y ordenamiento de productos fiscalizados. Comparte competencias con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, según corresponda, en materia de pesquería artesanal y acuicultura de menor escala.

Como siguiente figura tras el PRODUCE está el **Viceministerio de Pesquería**, siendo la instancia responsable de conducir, ejecutar y supervisar, por encargo y en coordinación con el Ministro, la aplicación de las políticas nacionales y sectoriales, así como la dirección de las actividades de los organismos del Ministerio y de las entidades públicas que estén

dentro de su competencia. El Viceministro de Pesquería es la autoridad inmediata al PRODUCE en materias de ordenamiento y desarrollo pesquero, pesquería de mayor y menor escala, acuicultura, a nivel nacional y sectorial, velando por el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y su impacto favorable en el medio económico, social y ambiental.

Del Despacho Viceministerial de pesquería cuelgan diferentes órganos dependientes identificados como grupos reconocidos con particular interés en la pesquería a evaluación:

- **Dirección General de Políticas y Desarrollo Pesquero:** autoridad técnico normativa a nivel nacional, responsable de formular y proponer las Políticas Nacionales y Sectoriales en Pesquería y Acuicultura, así como dictar normas, lineamientos y establecer los procedimientos, velando por el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y protección del ambiente.

Entre otras muchas funciones destaca: Proponer diagnósticos, estudios y propuestas técnicas vinculadas al desarrollo de las actividades pesqueras; velar por el cumplimiento del pago de derechos de pesca por concepto de aprovechamiento responsable de recursos hidrobiológicas; administrar el Catastro Pesquero Nacional, etc.

Dentro de esta Dirección General para el cumplimiento de sus funciones cuenta con una Dirección de Ordenamiento Pesquero y Acuícola, la cual dentro de sus tareas formula los planes nacionales de desarrollo pesquero de Pesca Artesanal (...) y para la sostenibilidad de las actividades pesqueras y acuícolas, en coordinación con órganos correspondientes.

- **Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo.** Órgano en línea con el PRODUCE, responsable de otorgar los derechos administrativos en materia pesquera y acuícola, vinculados al CHD. Proponen a la Dirección General de Políticas y Desarrollo Pesquero, normas y lineamiento de alcance nacional que garanticen el cumplimiento de sus funciones, orientadas a la protección, conservación, control y aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos y productos pesqueros. Dentro de la estructura de la Dirección existe una Dirección de Pesca artesanal y una Dirección de extracción y Producción Pesquera para CHD.
- **Dirección General de extracción y Producción Pesquera para CHI**, con las mismas funciones que la de CHD pero dentro de sus competencias. En este caso su estructura está compuesta por dos Direcciones: Extracción Industrial Pesquera para CHI y la Dirección de Producción Industrial Pesquera para CHI.

Las funciones de ambas direcciones son similares dentro de los alcances de su competencia y consisten en elaborar los lineamientos y estrategias para el desarrollo de las actividades de extracción y procesamiento; evaluar y entregar autorizaciones de incremento de flota, permisos de pesca y licencias, para desarrollar en el ámbito nacional actividades pesqueras de extracción, así como para el procesamiento pesquero industrial en los establecimientos industriales pesqueros o plantas pesqueras, y la vinculada a la investigación de recursos hidrobiológicos.

Estas Direcciones también son las encargadas de efectuar inspecciones técnicas de operatividad de embarcaciones pesqueras en actividades de pesca industrial, así como en la actividad de procesamiento pesquero industrial para CHD y otros relacionados con el ámbito de su competencia.



- **Dirección General de Supervisión y Fiscalización**, encargada de proponer y dirigir la ejecución de normas, planes, programas y proyectos en materia de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras de alcance nacional. Además de dar cumplimiento de las normas y políticas que regulan estas actividades, como el Reglamento de Infracciones y Sanciones en Pesca y Acuicultura (**DECRETO SUPREMO N° 016-2007-PRODUCE**) llamado RISPAC.
- **Dirección General de sanciones** que está en línea con el despacho Viceministerial de Pesquería del PRODUCE, encargado de la apertura y conducción de los procedimientos administrativos sancionadores y de los procedimientos administrativos de caducidad, por incumplimiento de la normativa aplicable y de las condiciones para el acceso a dichas actividades económicas.
- **Dirección General de Sostenibilidad Pesquera**, es un órgano en línea del PRODUCE encargado de promover los objetivos, políticas y estrategias en materia pesquera y acuícola, en armonía con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales, incluyendo la biodiversidad bajo el principio de sostenibilidad. Dentro de la estructura de la Dirección hay una Dirección de Información Ambiental Pesquera y de Cambio climático.

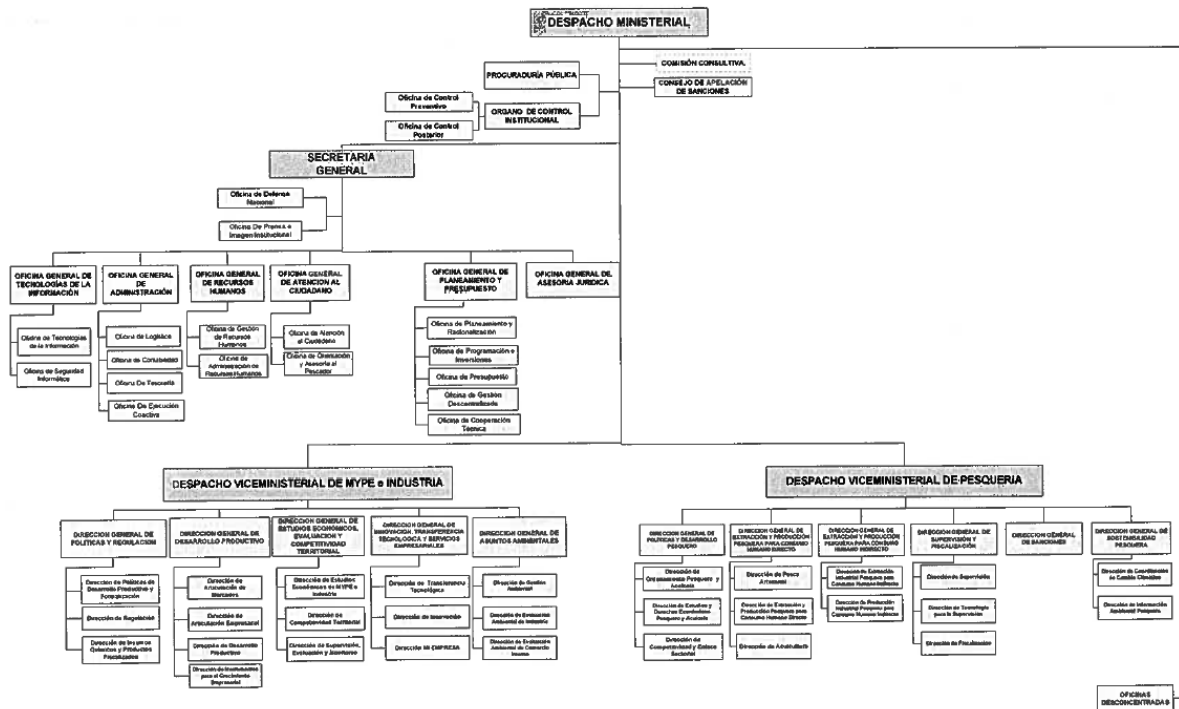


Grafico 12 Organigrama PRODUCE. Fte: Reglamento de Organizaciones y Funciones del Ministerio de la Producción (RM N° 343-2012-PRODUCE)

El Instituto del Mar del Perú (**IMARPE**), es un Organismo Público Técnico Especializado, adscrito al PRODUCE, con autonomía científica, técnica, económica y administrativa que, de acuerdo con su Reglamento de Organización y Funciones, tiene como finalidad promover y realizar investigaciones científicas y tecnológicas del mar y sus recursos, con el objeto de lograr el racional aprovechamiento de los mismos. Para proporcionar al PRODUCE y al mundo científico las bases científicas y tecnológicas en forma veraz y oportuna y difundir sus resultados a nivel nacional e internacional.

Para dichos efectos, entre sus funciones principales se encuentra la realización de investigaciones científicas de los recursos del mar y de las aguas continentales, de los

factores ecológicos de interacción, así como investigaciones oceanográficas y limnográficas, además de proporcionar al PRODUCE las bases científicas para la administración racional de los recursos y participar con otros Organismos Públicos en la formulación de las políticas científicas y tecnológicas. Por otro lado realiza tareas de promoción y representación de la investigación científica y tecnológica, así como formación.

Dentro del IMARPE hay una **Dirección General de Investigaciones de Recursos Pelágicos**, órgano responsable de realizar las investigaciones de los recursos pelágicos y su dinámica poblacional en relación al ambiente y sus pesquerías, proporcionando las bases técnicas necesarias para garantizar la sostenibilidad de los recursos en el contexto del enfoque ecosistémico, así como la actividad pesquera.

Dentro del Organigrama del IMARPE se encuentra la **Dirección General de Investigaciones en Hidroacústica, Sensoramiento Remoro y Artes de Pesca**, órgano responsable de realizar investigaciones en detección, clasificación y cuantificación de las poblaciones de recursos pesqueros.

Otros organismos e instituciones públicas y privados relacionados con la pesquería peruana, con los que mantiene relaciones de colaboración son los siguientes:

- Ministerio de Defensa (MINDEF)
- Ministerio del Ambiente (MINAM)
- Ministerio de Agricultura (MINAG )
- Instituto Tecnológico Pesquero (ITP)
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)
- Caja de Beneficios y Seguridad Social del Pescador (CBSSP)
- Fondo de Compensación para el Ordenamiento Pesquero (FONCOPES)
- Sindicatos y gremios: Federación de Pescadores del Perú (FPP), Sindicato Único de Nuevas Embarcaciones Pesqueras (SUNEP), etc.
- Organizaciones de armadores pesqueros: Sociedad Nacional de Pesquería (SNP) y Sociedad Nacional de Industria (SNI).
- Universidades y entidades científicas: Universidad Nacional de Tumbes, Universidad Nacional de Piura, Universidad de Piura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional del Santa, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Universidad Nacional del Callao, Universidad Nacional Federico Villareal, Universidad Nacional Agraria de La Molina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad del Pacífico, Universidad de Lima, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Universidad Nacional de San Agustín, Universidad Jorge Basadre Grohmann, entre otras.
- Organismos No Gubernamentales (ONGs): CeDePesca

### **Detalles sobre las consultas y los procesos de decisión para la formulación de los planes de gestión**

Según el Reglamento de la Ley General de Pesca (**Decreto Supremo 012- 2001-PE**), la administración debe determinar los principios, normas y medidas regulatorias aplicables a los recursos hidrobiológicos y estos deben ser administrados como unidades diferenciadas, a través de reglamentos de ordenamiento pesquero (ROP) específicos, que establezcan (a) el régimen de acceso, (b) las temporadas de pesca, (c) la captura total permisible, (d) las artes, aparejos y sistemas de pesca permitidos, (e) las tallas mínimas, (f) las zonas prohibidas, entre otros.

Para la elaboración del proyecto normativo que estableciese las medidas de ordenamiento que regulasen la actividad extractiva del recurso de anchoveta con destino al CHD, se creó un Grupo de Trabajo integrado por miembros de los siguientes Organismos:

- Despacho Viceministerial de Pesquería
- IMARPE
- FONDEPES
- ITP
- Dirección General de Extracción y Procesamiento Pesquero
- Dirección General de Seguimiento, Control y Vigilancia
- Dirección General de Pesca Artesanal
- Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesquerías
- Oficina General de Asesoría Jurídica

El citado Grupo de trabajo fue comunicado por acto administrativo mediante la Resolución Ministerial 531-2009 PRODUCE.

Para el caso de la anchoveta y tal y como se desarrolló en el punto 3.2. las medidas de ordenación del recurso siguen caminos diferentes haciendo clara distinción según el destino final del producto: CHI o CHD.

La extracción de anchoveta peruana para CHI se rige por varias disposiciones contenidas en la Ley General de Pesca, su reglamento, y el Decreto Legislativo 1084, a través del cual se estableció el régimen de Límites Máximos de Captura por Embarcación y sus normas reglamentarias específicamente para la anchoveta, Fuente:CSA. Mientras que la regulación para el CHD se recoge en el Decreto Supremo 010-2010 PRODUCE, siendo el Reglamento de Ordenamiento Pesquero de aplicación a la extracción de la anchoveta a través de la flota artesanal y de menor escala.

Para la desarrollo de este Ordenamiento se creó una Comisión integrado por PRODUCE, IMARPE, ITP, FONDEPES y pescadores, en la que trabajaron durante un año concretando su resultado en un anteproyecto normativo para establecer las medidas de ordenamiento con el fin de regular la actividad extractiva de este recurso para CHD (Resolución 531-2009 PRODUCE). Este Proyecto de Reglamento al ser una norma de carácter general, fue necesario y pertinente disponer su pre-publicación a través de Resolución Ministerial 099-2010 PRODUCE, en el que se dispuso “la publicación del texto en el Portal Institucional del Ministerio de Producción, [www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe) para efectos de recibir las opiniones y/o sugerencias de la ciudadanía en general, dentro de un plazo de treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente Resolución Ministerial. Las opiniones se mandarán a la dirección electrónica: [dvp@produce.gob.pe](mailto:dvp@produce.gob.pe).” Las modificaciones y adiciones al ROP no requieren de procesos consultivos a nivel de ordenamiento como en el caso de su creación.

### **Derechos de acceso a la pesquería**

El régimen de acceso a la pesquería se constituye por los permisos de pesca y/o las autorizaciones de flota. Para el caso de la anchoveta peruana al estar considerado un recurso plenamente explotado, “no se autorizarán incrementos de flota ni se otorgarán permisos de pesca que concedan acceso a estas pesquerías, salvo que se sustituya la misma capacidad de bodega de la flota existente en la pesquería de dichos recursos”.

El Decreto Supremo 010-2010 PRODUCE en su artículo 3.2 enuncia, “Podrán acceder a la actividad extractiva del recurso anchoveta para consumo humano directo, los armadores de embarcaciones pesqueras artesanales que cumplan con los siguientes requisitos:

a) Contar con permiso de pesca vigente.

- b) Tener la bodega insulada y las artes de pesca de las características establecidas por el Ministerio de la Producción.
- c) Contar con el protocolo técnico de habilitación sanitaria otorgado por el Servicio Nacional de Sanidad Pesquera.
- d) Contar con inscripción vigente en el Registro de embarcaciones pesqueras artesanales para la extracción del recurso anchoveta para consumo humano directo en las Direcciones Regionales de la Producción, o las que hagan sus veces, de los Gobiernos Regionales.
- e) Contar con convenio de abastecimiento de anchoveta para consumo humano directo con uno o más establecimientos de procesamiento pesquero para consumo humano directo, debiendo ser por lo menos uno de ellos, de la región donde se encuentre registrado.”

Por otro lado y según lo establecido en el RM 433-2012 PRODUCE se establecen los requerimientos sobre permisos y embarcaciones para pesca de menor escala, siendo una de las novedades la obligatoriedad de contar con un sistema de seguimiento satelital o sistema equivalente para obtener la autorización de zarpe.

Las Direcciones Regionales de la Producción o las que hagan sus veces, de los Gobiernos Regionales con jurisdicción en el litoral serán los que verifiquen el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en el Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) para CHD de las embarcaciones pesquera artesanales inscritas. Estos requisitos deberán ser acreditados por los titulares de las embarcaciones artesanales en el mes de enero de cada año.

### **Objetivos de la pesquería**

Los objetivos de las pesquería que son reflejados en las medidas establecidas por Ordenamientos son, desde el punto de vista del recurso el mantenimiento de la biomasa desovante en los valores óptimos (6 millones de toneladas) no disminuyendo del mínimo crítico (4 millones de toneladas), la protección de los juveniles mediante el establecimiento de un porcentaje tolerable de captura de juveniles y establecimiento de vedas en función de su incidencia, además de la limitación de captura de especies incidentales. La declaración de zonas exclusivas para la actividad de pesca (artesanal y de menor escala) contribuye a la protección del ecosistema marino además de favorecer a dicho sector frente al industrial.

Desde el punto de vista económico-social los Ordenamientos para CHD dirigen la actividad de extracción de las embarcaciones artesanales y de menor escala hacia este tipo de consumo con el fin de darle un valor agregado al producto además de asegurar la seguridad alimentaria del país.

### **Principales medidas de regulación de la pesquería**

La Resolución Ministerial N°262-2011 establece las siguientes regulaciones en cuanto a la actividad de pesca que se realiza en el marco del Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta para el CHD:

- Talla mínima de Captura para la especie *Engraulis ringens*: 12 cm con una tolerancia máxima del 10%.
- Red de cerco o boliches: Longitud mínima de malla 13 mm (1/2 pulgada)
- Pesca incidental de otros recursos, cuando la pesca objetivo sea la anchoveta para CHD, es de 5% de la captura total desembarcada por embarcación, expresada en peso.

En cuanto al área de extracción, el ordenamiento para el CHD establece que la red de cerco debe utilizarse por fuera de las tres millas en la región norte-centro y a partir de dos millas

en la región sur, con el fin de facilitar las acciones de control y conciliar la conservación de las especies costeras y por otro un beneficio para los pescadores artesanales.

Respecto a este tema y según lo publicado actualmente a través del Decreto Supremo 005-2012 PRODUCE, se han establecido zonas de reserva para CHD. Según el artículo 2 de dicho DS se ha establecido “la Zona comprendida entre 0 y 5 millas marinas, se encuentra reservada para el CHD, siendo exclusivo para la realización de actividad pesquera artesanal”. La definición de flota artesanal es “aquella que emplea embarcaciones de hasta 10 m<sup>3</sup> de capacidad de bodega, siendo su trabajo manual”.

En este mismo ordenamiento se define la pesca de menor escala como “*quien emplea embarcaciones de más de 10 metros y hasta 32,5m<sup>3</sup> de capacidad de bodega, con no más de 15 metros de eslora. Preferentemente se encuentran implementadas con modernos equipos y sistemas de pesca, cuya actividad extractiva no tiene la condición de actividad pesquera artesanal*”. Para esta pesquería se establece una zona de reserva comprendida por encima de las 5 y hasta las 10 millas marinas, se encuentra reservada preferentemente para el CHD.

### **Actividades que pueden afectar a la pesquería**

La principal actividad que afecta a la pesquería en evaluación es la industria de la harina, principalmente la denominada harina residual. El precio que alcanza este producto en el mercado es muy alto y por lo tanto incita a desviar la mayor parte de las capturas a este destino cuando en realidad tan solo pueden utilizar los residuos de la anchoveta para su elaboración. Lo anterior unido a unos deficientes controles en el desembarque resultan en un mercado negro además de un sesgo en la información real.

Por otro lado hay otras actividades no pesqueras que impactan fuertemente sobre el ecosistema principalmente en las zonas costeras que es donde ejerce su actividad la pesquería:

- Desarrollo urbano costero acelerado.
- Contaminación desde embarcaciones (desechos químicos y mariales).
- Contaminación aguas arriba de ríos que terminan descargando en el mar.
- Contaminación procedente de la actividad agroindustrial y minera.

### **Responsables del seguimiento y control de la pesquería**

Tal y como se ha visto en la descripción del Organigrama del PRODUCE la Dirección General de Supervisión y Fiscalización es la responsable del seguimiento y control de actividad pesquera en Perú. La Dirección cuenta con la siguiente estructura para llevar a cabo sus cometidos:

1. Dirección de Supervisión. Formula normas, planes, programas y proyectos en materia de supervisión de las actividades pesqueras. Supervisión el cumplimiento de las mismas mediante la realización de acciones de inspección de campo, entre otras acciones.
2. Dirección de Tecnología para la Supervisión. Supervisar el cumplimiento de las normas y políticas que regulan las actividades pesqueras mediante el servicio satelital y de otras tecnologías para la supervisión. Supervisar el correcto ejercicio de los derechos administrativos otorgados por el PRODUCE en materia de pesquería,

mediante el servicio de seguimiento satelital y de otras tecnologías para la supervisión.

3. Dirección de Fiscalización. Formular normas, planes, programas y proyectos en materia de fiscalización de las actividades pesqueras, fiscalizando el cumplimiento de las normas y políticas que regulan dichas actividades. También propone la suspensión en forma temporal o definitiva de la vigencia de los convenios suscritos con titulares de derechos en materia de pesquería con la finalidad de garantizar el cumplimiento de la normativa.

En cuanto a sistemas de control y seguimiento, por un lado existe un sistema de seguimiento satelital (SISESAT) y otro lado existe un Programa denominado Programa de vigilancia y control de la pesca y desembarque en el ámbito marítimo (PVCPDAM) creado por Decreto Supremo N°027-2003-PRODUCE (modificado por DS N°029-2005-PRODUCE). Cuya función consiste en evitar que se destinen los recursos reservados para el CHD o el producto de la pesca artesanal a la producción de harina y aceite de pescado, además de incluir dentro del alcance las actividades de vigilancia y control a la producción de harina de pescado convencional y/o de alto contenido proteínico, aceite y harina de pescado residual. Ambas herramientas están gestionadas por la Dirección de Tecnología para la Supervisión de la Dirección General de Supervisión y Fiscalización.

Para las embarcaciones industriales las empresas privadas (SGS y Cerper) contratadas por los propios armadores llevan a cabo el seguimiento de los desembarques de anchoveta además de la comprobación del pesaje en planta. En caso de registrar alguna incidencia las sanciones serían aplicadas según lo recogido en el Reglamento de Inspecciones y Sanciones Pesqueras y Acuícolas (RISPAC) (Decreto Supremo 016-2007-PRODUCE), el cual norma los procedimientos de inspección y sanciones aplicables a las actividades pesqueras y acuícolas a nivel nacional (actualmente el Decreto Supremo N° 019-2011 PRODUCE).

Los armadores de las embarcaciones pesqueras artesanales, que cuenten con permiso de pesca vigente y las plantas pesqueras destinadas a la elaboración de productos pesqueros de enlatado, congelado y curado para CHD tal y como recoge el Reglamento de Ordenamiento para CHD deberán suscribir los convenios de abastecimiento de anchoveta para CHD en concordancia con el modelo aprobado por **Resolución Ministerial N°315-2010 PRODUCE**.

Como medida de control estos armadores o empresas pesqueras artesanales, están obligadas a presentar mensualmente ante la Dirección Regional de la Producción, o la que haga sus veces, de los Gobiernos Regionales, el Informe de Desembarque Diario de Anchoveta, declarando la cantidad de anchoveta recibida por tipo de planta, especificando la razón social, ubicación, así como la cantidad y destino del recurso anchoveta al estado fresco, autorizada por la Dirección Regional de la Producción, o la que haga sus veces de los Gobiernos Regionales, donde se realice el desembarque.

Por otro lado los titulares de los establecimientos de procesamiento pesquero para CHD, están obligados a presentar semanalmente antes la Dirección Regional de la Producción, o la que haga sus veces, de los Gobiernos Regionales, el Informe de Producción Diaria de Productos derivados de la anchoveta, declarando: cantidad recibida, cantidad destinada por producto elaborado y producción, cantidad de anchoveta residual obtenida en el proceso, destino y de ser el caso la cantidad de harina residual obtenida.

## 4. Evaluation Procedure

### 4.1 Assessment methodologies used

Para el proceso de evaluación se ha utilizado la version 1.1 del 24 de octubre de 2011. El formato de informe de pre-evaluación empleado es la Version 1.0 de agosto de 2011

### 4.2 Summary of site visits and meetings held during pre-assessment

Durante la realización de esta pre-evaluación se estuvo en contacto en todo momento con Pablo Echevarría de la Compañía Americana que junto al personal de la ONG CedePesca en particular con Ernesto Godelman y Arturo Gonzales proporcionaron la mayor parte de la información bibliográfica para llegar a cabo el análisis documental de la pesquería.

Dispusieron para la pre-evaluación información referente a normativa (ordenación de la pesquería, medidas de control, Ley de pesca, descartes, apertura y cierre de zonas de pesca, etc.), artículos científicos de la anchoveta peruana, documentación científica procedente de las prospecciones y cruceros del IMARPE y otros datos relativos a número de embarcaciones, datos sobre exportaciones, etc.

El día 29 de octubre de 2012 tuvo lugar una conference call con los siguientes participantes: Pablo Echevarría (Compañía Americana), Santiago de la Puente (CSA-UPCH), Mariano Gutierrez Torero (GEF-PNUD-GEMCH), Arturo Gonzales (CePesca) y Macarena García Silva (Bureau Veritas), con el fin de revisar el documento borrador de pre-evaluación, la puesta en común de la información de la pesquería y la puntuación inicial de la pre-evaluación.

Tras los resultados de la conference call, se decidió con la conformidad de todas las partes, la necesidad de viajar a Perú para llevar a cabo una serie de reuniones con las partes implicadas en la pesquería, con el fin de completar y aclarar información relevante sobre la pesquería y de esta manera mejorar el contenido del informe de la Pre-evaluación.

La visita tuvo lugar los días **4, 5 y 6 de diciembre** en Lima (Perú), la agenda llevada a cabo fue la siguiente:

#### 4 de diciembre

9.00 a 13.00 Puesta en común y organización de las reuniones con las partes implicadas en la pesquería. Los asistentes a la misma fueron: Mariano Gutierrez Torero, Pablo Echevarría y Arturo Gonzáles.

13.00 a 14.30 Reunión con Carlos E. Paredes en la que se contextualizó la situación de la pesquería desde el punto de vista de la gestión que lleva a cabo el PRODUCE.

14.30 a 18.00 Trabajo sobre el informe de Pre-evaluación

#### 5 de diciembre

9.00 Entrevista con Marilu Bouchon Corrales de la Dirección General de Investigaciones de Recursos Pelágicos en el IMARPE. La temática que se abordó fue referente a las tareas de seguimiento del recurso por parte de los observadores embarcados y por las descargas en puerto, además de la metodología de los cruceros científicos de la anchoveta.

11.00 Entrevista con Arnaud Bertrand y Yann Tremblay del *Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et Tropicale* (CRH) donde se trató la influencia de la pesquería de la anchoveta en las aves marinas.

12.00 Entrevista con Dimitri Gutierrez y Ricardo Oliveros Ramos del IMARPE, responsables del desarrollo de modelos de evaluación del stock. En este caso se debatió sobre el establecimiento de puntos de referencia (Biomasa) y el estado actual del stock con respecto a las restricciones del MSC en cuanto a las especies LTL.

16.00 Visita al CSA y entrevista con Patricia Majluf Chiok, Juan Carlos Sueiro Cabredo y Santiago de la Puente Jen. Durante la misma se pusieron en común diferentes posturas respecto a la situación de la gestión actual del recurso y se comentó el informe que llevaron a cabo en el año 2011 sobre la *Evaluación de los sistemas de gestión pesquera en el marco de la certificación a cargo del Marine Stewardship Council*.

#### 6 de diciembre

Desplazamiento a San Andrés (Pisco) con Pablo Echevarría donde se visitó la fábrica de Semiconservas Compañía Americana en la que se comprobó el proceso de producción de enlatado de la especie a analizar.

Por la tarde se convocó una reunión con 3 de los armadores/pescadores que forman parte de la UC: David Elisban Apaza Salazar, Luis Enrique Canelo Acasiete, Víctor Julio Hernández García. Se les hizo una presentación sobre el MSC y se resolvieron dudas y preguntas sobre una futura evaluación plena.

Ver anexo con el registro de asistencias

El equipo auditor quiere agradecer a todos los participantes su amabilidad, disponibilidad y participación demostrada durante las entrevistas mantenidas. El equipo auditor también quiere agradecer toda la información proporcionada, así como las gestiones realizadas y todas aquellas conversaciones mantenidas vía teléfono o vía correo electrónico en relación a esta certificación.

### **4.3 Stakeholders to be consulted during a full assessment**

En cuanto a los organismos implicados a la hora de una evaluación completa serían:

Ministerio de Producción (PRODUCE)

Viceministerio de Pesquería y las Direcciones que lo forman

Ministerio de Medioambiente (MINAM)

IMARPE

Proyecto GEF-PNUD-GEMCH

Pescadores de la UC

Sociedad Nacional de Pesquerías (SNP)

Instituto Tecnológico de Pesquerías (ITP)

Universidades públicas y privadas: CSA

ONGs relacionadas con pesquerías sostenibles como CedePesca siendo la entidad de contacto a la hora de la pre-evaluación contra el MSC y otras como WWF y Greenpeace.

### **4.4 Harmonisation with any overlapping MSC certified fisheries**

Para el caso que nos ocupa, no existe en el momento de su redacción ninguna otra pesquería certificada por MSC que solape con la pesquería a estudio. Por lo tanto no aplica.



## 5. Traceability (issues relevant to chain of custody certification)

### 5.1 Eligibility of fishery products to enter further chains of custody

En la actualidad, la industria conservera en Perú está en un estado de evolución. Con la drástica reducción de los desembarques de sardina (la principal especie utilizada por esta industria en el 2001), fue necesario buscar otras especies como la anchoveta con grandes mercados potenciales y un entorno socio-económico favorable para las inversiones. En estos momentos el crecimiento de las conservas de anchoveta es muy superior del de otras especies del país Ver gráficos 13 y 14.

Especie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Total</b>	174 910	60 187	168 146	82 906	89 359	233 459	182 490	200 391	162 376	128 537
<b>Pescados</b>	173 883	54 668	165 301	79 308	82 403	228 404	179 866	197 682	160 146	123 500
Anchoveta	3 286	13 364	4 823	2 631	14 887	31 000	61 944	78 851	84 957	94 234
Atún	3 964	5 648	7 437	3 431	9 877	11 336	3 713	3 284	2 017	9 183
Bonito	-	-	3	-	-	1 011	197	4 635	1 712	83
Barrilete	-	270	97	12	1 460	252	20	448	147	861
Caballa	23 073	5 382	43 588	24 023	25 711	58 245	26 249	47 694	51 356	9 730
Jurel	93 147	17 506	98 970	45 954	20 481	122 904	82 910	58 864	14 289	5 774
Machete	2 783	4 851	958	1 439	6 883	1 089	1 866	3 120	5 231	2 037
Sardina	46 936	4 055	7 126	732	165	48	1	-	-	-

Gráfico 13 Desembarque de recursos marítimos para enlatado según especie, 2001-2010. Fte: PRODUCE

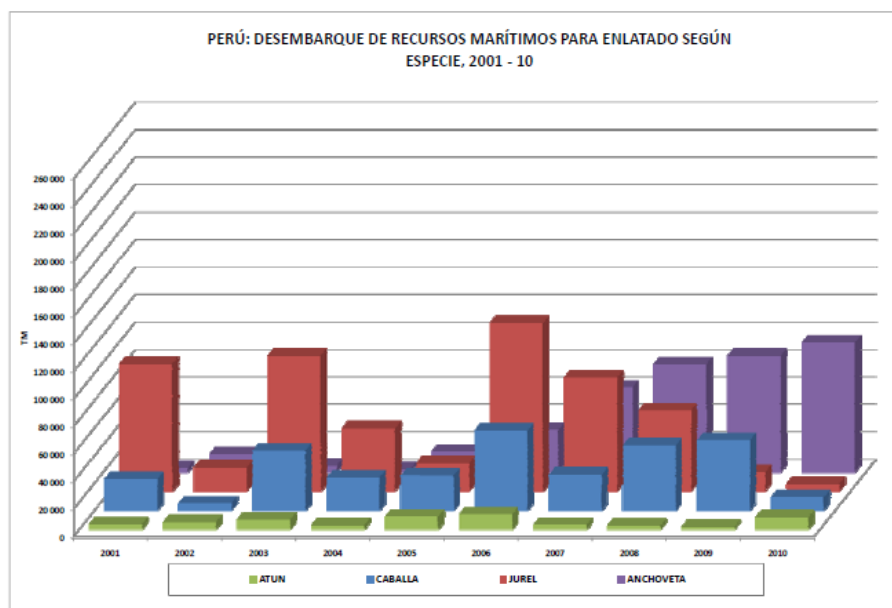


Gráfico 14 Desembarque de recursos marítimos para enlatado según especie, 2001-2010. Fte: PRODUCE

La trazabilidad de la anchoveta peruana comienza desde la descarga del recurso por parte de las embarcaciones incluidas en la UC en los muelles de descarga de la ciudad de San Andrés (Pisco). Una vez descargados se transporta directamente mediante vehículos isotermos al centro de producción de la Compañía Americana de Conservas SAC, cliente de esta Pre-evaluación.

La anchoveta en bruto se procesa para ser enlatada como filetes en salazón adaptado su presentación a los diferentes formatos de envasados y la demanda del cliente.

Compañía Americana de Conservas SAC está certificada como Cadena de Custodia MSC para la anchoíta de Argentina, por lo tanto no cabe duda de que el proceso de cadena de custodia será llevado a cabo perfectamente.

## 6. Preliminary evaluation of the fishery

### 6.1 Applicability of the default assessment tree

En la pre-evaluación de la pesquería de anchoveta se va a utilizar el árbol de decisiones establecido por defecto para el estándar MSC. En la pesquería a estudio no existe ninguna especie introducida ni es una pesquería asistida (Enhance fishery).

#### 6.1.1 Expectations regarding use of the Risk-Based Framework (RBF)

2.4.1.	En el momento de la pre-evaluación el equipo evaluador considera que no hay información suficiente para puntuar de manera correcta el IC, aunque sí existe información derivada del ERE llevado a cabo por el Proyecto GEF-PNUD-GEMCH. Por esta razón el uso del RBF ayudaría al equipo de pre-evaluación en el establecimiento de la relación entre la pesquería y el ecosistema afectado.
--------	---

### 6.2 Evaluation of the fishery

Para la pre-evaluación de la pesquería se ha completado el Anexo 1 para los Indicadores de Comportamiento (IP). En la tabla 6.3 “Summary of likely PI scoring levels” se resume la puntuación obtenida en esta pre-evaluación.

### 6.3 Summary of likely PI scoring levels

#### Key to Likely scoring level in Table 6.3

Information suggests fishery is not likely to reach SG60 and therefore would fail on this PI	<60
Information suggests fishery will reach SG60 but may need a condition for this PI	60-79
Information suggests fishery is likely to exceed SG80 resulting in an unconditional pass for this PI	≥80

**Table 6.3. Summary of pre-assessment scoring**

Principle	Component	PI number	Performance Indicator	Likely scoring level
1	Outcome	1.1.1	Stock status	60-79
		1.1.2	Reference points	60-79
		1.1.3	Stock rebuilding	NA
	Management	1.2.1	Harvest Strategy	<60
		1.2.2	Harvest control rules and tools	60-79
		1.2.3	Information and monitoring	60-79
		1.2.4	Assessment of stock status	≥80
2	Retained species	2.1.1	Outcome	≥80
		2.1.2	Management	60-79
		2.1.3	Information	60-79

	Bycatch species	2.2.1	Outcome	60-79
		2.2.2	Management	<60
		2.2.3	Information	60-79
	ETP species	2.3.1	Outcome	60-79
		2.3.2	Management	<60
		2.3.3	Information	60-79
	Habitats	2.4.1	Outcome	RBF
		2.4.2	Management	60-79
		2.4.3	Information	60-79
	Ecosystem	2.5.1	Outcome	60-79
		2.5.2	Management	<60
		2.5.3	Information	≥80
<b>3</b>	Governance and Policy	3.1.1	Legal and customary framework	60-79
		3.1.2	Consultation, roles and responsibilities	≥80
		3.1.3	Long term objectives	≥80
		3.1.4	Incentives for sustainable fishing	60-79
	Fishery specific management system	3.2.1	Fishery specific objectives	<60
		3.2.2	Decision making processes	60-79
		3.2.3	Compliance and enforcement	60-79
		3.2.4	Research plan	≥80
		3.2.5	Management performance evaluation	<60

## 7. References

- Á Perea\*, C Peña, R Oliveros-Ramos, B Buitrón, J Mori. Producción potencial de huevos, reclutamiento y veda reproductiva de la anchoveta peruana (*Engraulis ringens*): Implicaciones en el manejo pesquero. *Ciencias Marinas* (2011), 37(4B): 585–601
- AriasSchreiberM.TheevolutionoflegalinstrumentsandthesustainabilityofthePeruviananchovyfishery.*Marine Policy*(2011),doi:10.1016/j.marpol.2011.03.010
- AZTI Tecnalia, Technological Institute for Fisheries and Food. Marine Research Division. Herrera Kaia - Portualdea, z/g; E-20110. Spain
- Bertrand S, Goya E, Silva J. 2010. Pescadores y aves marinas compitiendo por el mismo recurso: estrategias de forrajeo, interacciones y consecuencias. *Bol Inst Mar Perú*. 25(1-2): 39-44.
- Book of extended abstracts, International Conference The Humboldt Current System: climate, ocean dynamics, ecosystem processes, and fisheries, Lima, Peru, November 27 - December 1, 2006
- Bouchon M, Ayón P, Mori J, Peña C, Espinoza P, Hutchings L, Buitrón B, Perea A, Goicochea C, Messie M. 2010. Biología de la anchoveta peruana (*Engraulis ringens* Jenyns). *Bol Inst Mar Perú* 25(1-2): 23-30
- Costello C, Rassweiler, A, Gaines S. Tradeoff analysis for anchoveta management in Peru.
- Díaz E, García C, Espinoza D, Guevara-Carrasco R, Csirke J, Ñiquen M, Vargas N, Argüelles J. 2010.- Evaluación del stock norte – centro de la anchoveta peruana (*Engraulis ringens* Jenyns) por un modelo estadístico estructurado por edades. *Bol Inst Mar Perú*.25(1-2):57-61.
- Espinoza-Morriberón D, Oliveros-Ramos R, Díaz E. 2010. Estandarización de la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) de la flota industrial de cerco del stock norte-centro de la anchoveta peruana (*Engraulis ringens* Jenyns). *Bol Inst Mar Perú* 25(1-2): 81-84
- Fréon P, Bouchon M, Estrella C. 2010.- Comparación de los impactos ambientales y aspectos socio-económicos de las cadenas de producción de anchoveta. *Bol Inst Mar Perú* 25(1-2): 63-71.
- Fréon et al. 2010.- Impacts of the Peruvian anchoveta supply chains: from wild fish in the water to protein on the plate.
- Grupo De Trabajo Internacional Coastal Zones: 21st Century Challenges. Taller Nacional: Evaluación de los desafíos de las zonas Costeras en el siglo XXI: propuestas para la Cumbre de la Tierra Rio+20 del 7 al 11 de Mayo de 2012.
- Oliveros-Ramos R, Guevara-Carrasco R, Simmonds J, Csirke J, Gerlotto F, Peña C, Tam J. 2010. Modelo de evaluación integrada del stock norte-centro de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* Jenyns. *Bol Inst Mar Perú* 25(1-2):49-55.
- Pikitch, E., Boersma, P.D., Boyd, I.L., Conover, D.O., Cury, P., Essington, T., Heppell, S.S., Houde, E.D., Mangel, M., Pauly, D., Plagányi, É., Sainsbury, K., and Steneck, R.S. 2012. Little Fish, Big Impact: Managing a Crucial Link in Ocean Food Webs. Lenfest Ocean Program. Washington, DC. 108 páginas.
- Paredes C.E. Repensando la pesca. Memorandum económico N°2012-24.
- Purca S, Graco M, Gutiérrez D, Dewitte B, Tam J, Bertrand A, Chavez F, Flores R, Ledesma J, Vásquez L, Messié M, Goubanova K, Morón O, Nakazaki C, Peraltilla S, Sánchez S. 2010. Relación entre anchoveta y ambiente a diferentes escalas temporales. *Bol Inst Mar Perú* 25(1-2):13-21
- Sánchez Durand, N. and Gallo Seminario, M. 2009. Status of and trends in the use of small pelagic fish species for reduction fisheries and for human consumption in Peru. In M.R. Hasan and M. Halwart (eds). *Fish as feed inputs for aquaculture: practices, sustainability and implications*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No.518. Rome, FAO. pp. 325–369.
- V Panel Internacional de Expertos en Evaluación de la Anchoveta Peruana, en el Callao, del 10 al 14 de agosto 2009, referido a Hacia un Enfoque Ecosistémico en la Pesquería de la Anchoveta Peruana, *Engraulis ringens* Jenyns.
- Tam J, Blaskovic' V, Goya E, Bouchon M, Taylor M, Oliveros-Ramos R, Guevara-Carrasco R, Purca S. 2010. Relación entre anchoveta y otros componentes del ecosistema. *Bol Inst Mar Perú* 25(1-2): 31-37
- Unidad Coordinadora Regional (UCR)-Proyecto GEF-PNUD-Humboldt (GEMCH). Hacia un Manejo Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt (GEMCH). Informe Preliminar de los Talleres de Evaluación de Riesgo Ecológico 2012 en los sitios

pilotos del Proyecto GEF-PNUD-GEMCH: Isla Lobos de Tierra, Isla Ballestas y Punta San Juan durante Octubre 2012.

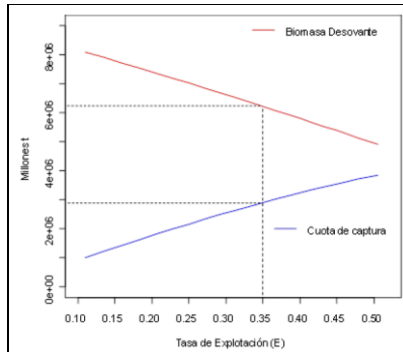
- Villy Christensen, Santiago de la Puente, Juan Carlos Sueiro, Jorge Tam, Patricia Majluf, Daniel Pauly. Ecological, Social and Environmental Impacts of the Peruvian Fisheries, 2012.
- Wosnitza-Mendo C, Jarre A, Ñiquen M, Guevara-Carrasco R. 2010. Evaluación de riesgo ecológico. Bol Inst Mar Perú 25(1-2):73-80

# Annex 1. Provisional evaluation of the fishery against the Performance Indicators

## Pre-assessment evaluation tables

### Principle 1

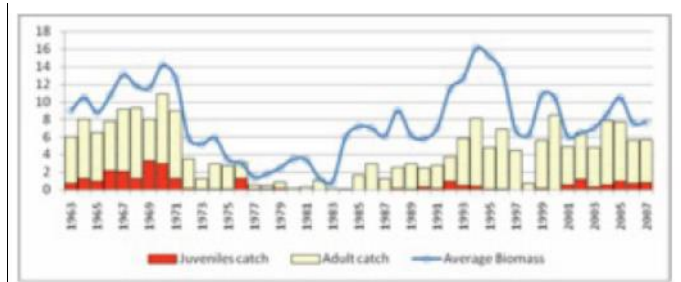
Component	Outcome		
PI 1.1.1- Stock status	The stock is at a level which maintains high productivity and has a low probability of recruitment overfishing		
Scoring issues	SG60	SG80	SG100
a. Stock status	It is <b>likely</b> that the stock is above the point where recruitment would be impaired.	It is <b>highly likely</b> that the stock is above the point where recruitment would be impaired.	There is a <b>high degree of certainty</b> that the stock is above the point where recruitment would be impaired.
b. Stock status in relation to target reference point		The stock is at or fluctuating around its target reference point.	There is a <b>high degree of certainty</b> that the stock has been fluctuating around its target reference point, or has been above its target reference point, <b>over recent years</b> .
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Según el <b>V Panel Internacional de Expertos en evaluación de la anchoveta peruana (<i>Engraulis ringens</i>)</b> organizado por el IMARPE, 10 - 14 de agosto de 2009 en Callao, Perú, la población actual de anchoveta se encuentra en buenas condiciones, asociada a que el actual manejo, basado en las recomendaciones de IMARPE, ha mantenido en los últimos años tasas de mortalidad por pesca entre 0,6 y 0,8 (Tasa de Explotación &lt;0,4; Mortalidad por pesca &lt; 1,0).</p> <p>Según lo explicado en los puntos generales del documento, el IMARPE es la entidad encargada de la evaluación de la población de anchoveta peruana, concretamente orientada a la abundancia, distribución y disponibilidad de los recursos y su relación con el medio ambiente. Para puntuar este indicador de comportamiento se han analizado los últimos informes del IMARPE sobre Proyecciones de Pesca en la Región Norte Centro y los Cruceros de Evaluación de recursos pelágicos en concreto de la anchoveta peruana.</p> <p>En el año en curso se ha realizado la primera etapa del <i>Crucero de Evaluación de Recursos Pelágicos</i> con énfasis en la anchoveta (entre el 17 de febrero y el 31 de marzo 2012) con el fin de determinar una biomasa desovante remanente al 1º de agosto 2012. Los resultados de biomasa total estimada de anchoveta por el método acústico fueron de 9,1 millones de toneladas con un sesgo de + 9%, asumiendo que esta estimación corresponde al 1º de abril 2012.</p> <p>Por otro lado y para la proyección de anchoveta en el semestre biológico abril-septiembre 2012, se ha aplicado un modelo de proyección considerando una tasa de explotación moderada de 0,35, el rendimiento que se podría lograr en la región Norte-Centro, entre Abril y Setiembre 2012 no debería exceder de los 2,9 millones de toneladas, con lo que se esperaría obtener una biomasa desovante remanente, al 1 de agosto, de aproximadamente 6,2 millones de toneladas de anchoveta.</p> <p>En este momento se dispone del informe de Proyección de pesca para el periodo del 15 noviembre de 2012 al 15 de febrero de 2013, en el cual se indica una <b>biomasa remanente de desovante</b>, al 15 de febrero de 2013, de <b>4,2 millones de toneladas</b>. Esta disminución del stock se asocia a unas condiciones oceanográficas cálidas calificado como un evento El Niño débil, que ha afectado a diversos grupos de especies como la misma anchoveta, las aves marinas, delfines, entre otros.</p>			



**Grafico 15 Cuota según tasa de explotación y biomasa remanente abril – setiembre 2012**

El IMARPE, teniendo en cuenta toda la información existente sobre la relación entre el stock parental de anchoveta y su reclutamiento, ha establecido que “la biomasa desovante óptimamente debe estar por encima de los 6 millones, y mantener un nivel de 4,0 millones como mínimo crítico; ello con el fin de esperar un reclutamiento entre promedio y alto para garantizar la renovación del stock”.

Con el fin de aumentar la objetividad a la hora de puntuar este IP, se ha incluido otra fuente de información (*Fishsource*), la cual apoyándose en los informes ejecutivos del IMARPE, indica que “los valores de referencia han tenido en cuenta los datos de observación del recurso desde hace 40 años. Se han definido por un lado el punto de referencia límite,  $B_{LIM} = 4.000$  millones de toneladas y el límite de precaución,  $B_{PA} = 5.000$  millones de toneladas de SSB (*Spawning Stock Biomass*). Estas estimaciones de los puntos de referencia tienen en cuenta las fluctuaciones anuales de los cambios ambientales que influncian el comportamiento de la anchoa peruana”.



**Grafico 16 Biomasa total y capturas (millones de toneladas) de 1963-2007. Fte: Fishsource**

Teniendo en cuenta la información desarrollada anteriormente, además de otras publicaciones del IMARPE, diferentes papers científicos y las entrevistas llevadas a cabo en Perú con científicos del Centro, se puede afirmar que el estado del stock está por encima del margen de seguridad donde el reclutamiento sería perjudicado dando contestación al subcomponente 1.1.1.a.

Respecto al subcomponente 1.1.b en el que se analiza el estado del stock en relación a los puntos de referencia, es necesario indicar que la anchoveta es una especie categorizada como LTL (Low Trophic Level) y por lo tanto el MSC establece unos requerimientos más estrictos sobre la biomasa desovante y la forma de puntuar este IC.

Para el caso concreto del subcomponente 1.1.b. a pesar de que desde hace unos años (por lo menos 10) se tienen evidencias de fluctuaciones de los PR dentro del rango establecido por el IMARPE (de 4 a 6 millones) como comentó Marilu Bouchon Corrales, INIDEP. El equipo auditor ha considerado ser más precautorio y puntuar con un valor menor de 80 este subcomponente, que por otro lado está directamente relacionado con el IC 1.1.2. hasta disponer de información más contundente sobre el adecuado establecimiento de los PR ya que se han publicado en la última Proyección de pesca de anchoveta en la Región Norte Centro (Temporada: Noviembre 2012 – Enero 2013), además de corroborar la inclusión de todos los componentes que conforman el ecosistema.

Para concretar, este IC conseguiría una puntuación por debajo de 80 y por lo tanto sería necesario establecer una condición, para poder alcanzar una puntuación mayor habría que esperar a un estudio más exhaustivo que no es objeto de esta Pre-evaluación.

<b>RBF Required?</b> (✓/✗/)	✗	<b>Likely Scoring</b> (pass/pass condition/fail)	<b>Level with</b>	<b>PASS WITH CONDITION</b>
--------------------------------	---	--	-------------------	----------------------------

Component	Outcome		
PI 1.1.2 Reference points	Limit and target reference points are appropriate for the stock		
Scoring issues	SG60	SG80	SG100
a. Appropriateness of reference points	Generic limit and target reference points are based on justifiable and reasonable practice appropriate for the species category.	Reference points are appropriate for the stock and can be estimated.	
b. Level of limit reference point		The limit reference point is set above the level at which there is an appreciable risk of impairing reproductive capacity.	The limit reference point is set above the level at which there is an appreciable risk of impairing reproductive capacity following consideration of relevant <b>precautionary issues</b> .
c. Level of target reference point		The target reference point is such that the stock is maintained at a level consistent with $B_{MSY}$ or some measure or surrogate with similar intent or outcome.	The target reference point is such that the stock is maintained at a level consistent with $B_{MSY}$ or some measure or surrogate with similar intent or outcome, <b>or a higher level</b> , and takes into account relevant precautionary issues such as the ecological role of the stock <b>with a high degree of certainty</b> .
d. Low trophic level species target reference point		For key low trophic level species, the target reference point takes into account the ecological role of the stock.	

#### Justification/Rationale

En primer lugar hay que hacer referencia a la consideración de si la especie evaluada en este IC es una especie de bajo nivel trófico, según sus siglas en inglés LTL (*Low Trophic Level*) o no. Según el documento MSC Certification Requirements V 1.2. existen varias maneras de identificar cuando una especie se considera de LTL, para el caso de la anchoveta al pertenecer a la familia Engraulidae y además cumplir alguno de los condicionantes de apartado Box CB2 se ha de considerar y por tanto evaluar como una especie clave LTL.

**1. In its adult life cycle phase, the species holds a key role in the ecosystem, defined as follows:**

- a. there is a large trophic connection between this species and others in terms of a large number of connections (4% or greater of all trophic connections) in the ecosystem; or
- b. there is a large volume of energy (i.e. a large proportion of the total energy in the ecosystem) passing between this species and both higher and lower trophic levels in the food chain; or
- c. there are few other species at this trophic level through which energy can be transmitted from lower to higher trophic levels (i.e. the ecosystem is 'wasp-waisted').

Aclarado lo anterior, la puntuación de este IC debe hacerse en función de lo estipulado en apartado d teniendo en cuenta el Anexo CB 2.3.13 del documento MSC Certification Requirements V 1.2.

Por un lado tal y como se ha descrito en el IC 1.1.1. en el último Crucero de evaluación de Recursos Pelágicos del IMARPE estableció teniendo en cuenta la información existente sobre la relación entre el stock parental de la anchoveta y su reclutamiento un rango de biomasa desovante entre un nivel mínimo crítico de 4,0 millones de toneladas y un óptimo de 6,0 millones de toneladas. En cuanto a límites de referencia de mortalidad se utiliza un proxy de manera que se pueda establecer la biomasa en función de las descargas.

En el último informe de Proyecciones de pesca de anchoveta en la Región Norte Centro (Noviembre 2012 – Enero

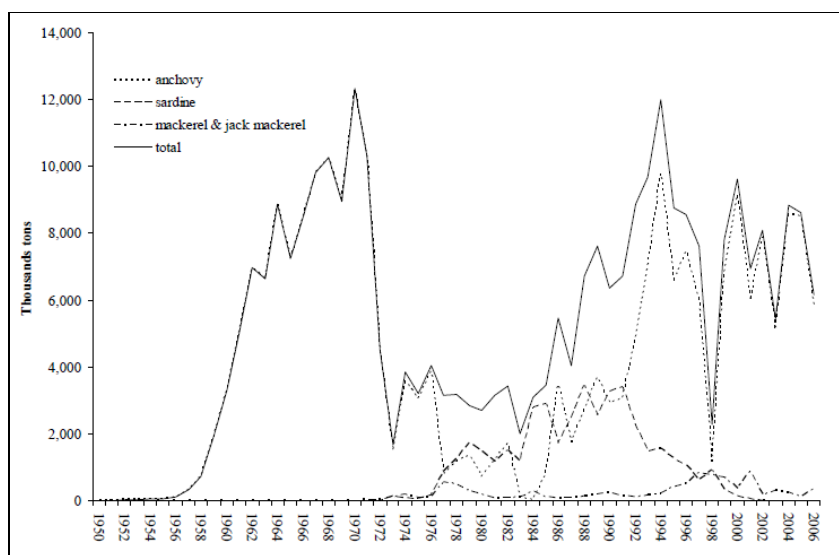


2013), la biomasa total de anchoveta estimada por el crucero fue de 5,3 millones de toneladas, siendo aproximadamente 4,2 millones la fracción parental. Para proyectar el crecimiento de la anchoveta durante el periodo 15 nov – 15 de febrero 2013, se asume una mortalidad de 0,8 y tasas de explotación variables para evaluar escenarios diversos.

Finalmente el rendimiento que se podría lograr en la región Norte-Centro entre esas fechas no debería exceder de los 0,81 millones de toneladas asociado a una tasa de explotación máxima de 0,30, con lo que se esperaría obtener una biomasa desovante remanente, al 15 de febrero, de aproximadamente 4,2 millones de toneladas. Este valor tan próximo al punto límite de biomasa desovante está justificada por las desfavorables condiciones imperantes desde julio 2012 y a los volúmenes de descartes derivados de la alta incidencia de juveniles, que no fueron registrados.<sup>6</sup>

Otro de los aspectos a valorar para este tipo de especies (LTL) consiste en la consideración del papel ecológico que juega la especie a evaluación y en especial dentro de la cadena trófica del ecosistema. Para el caso del stock Norte-Centro de la anchoveta peruana, el IMARPE usa los modelos Csirke y Gummy de dinámica de poblaciones en los que se incorpora la variabilidad ambiental a niveles de reclutamiento, cambios de compensación negativa en el coeficiente de capturabilidad (q), interacciones con la población de sardina (*Sardinops sagax*) y los impactos causados por los posibles cambios en la mortalidad por pesca y en las regulaciones de la pesca sobre las poblaciones de anchoveta y el beneficio económico de la pesquería. Estos modelos se usan para simular diferentes escenarios bajo diferentes estrategias de gestión modificando tamaño de flota, esfuerzo de pesca, mortalidad por pesca y TAC. En base a estos resultados se establecen las recomendaciones para garantizar la sostenibilidad de la pesca y mayores beneficios a medio y largo plazo teniendo en cuenta la variabilidad ambiental. El IMARPE actualiza estos modelos de forma continua.

En diferentes fuentes de información se recoge la influencia del stock de la anchoveta peruana frente a otras especies y en la mayoría de los casos se tiene en cuenta las condiciones medioambientales. Un ejemplo de lo anterior se ilustra en el gráfico 14.



**Gráfico 17 Evolución de las pesquerías pelágicas peruanas durante los años 1950-2006.** Fuente: Azti Tecnalia

Para puntuar este IC teniendo en cuenta la información recogida en los párrafos anteriores, las entrevistas llevadas a cabo durante las visitas in situ, en concreto con Ricardo Oliveros (experto en modelos de evaluación) y sobre todo basándonos en los requerimientos del MSC establecidos para IC para *Kew Low Trophic Level Species* el límite de referencia no alcanzaría el 75%Bo, pero sí podría ser factible la aplicación de un modelo trófico o el uso de datos empíricos para otras especies afectadas por la pesquería estudiada (CB2.3.18.b) Debido a la complejidad que conlleva esta solución y puesto que requiere un estudio en profundidad por parte de un experto de la pesquería, la puntuación de este IC aplicando el principio de precaución sería entre 60-79, es decir, la pesquería de la anchoveta peruana aprobaría pero siendo imprescindible imponer una condición con el fin de fortalecer la información en límite de referencia para una LTL *kew species*.

<b>RBF Required?</b> (✓/✗/)	✗	<b>Likely Scoring</b> (pass/pass condition/fail)	<b>Level with</b>	<b>PASS WITH CONDITIONS</b>
--------------------------------	---	---	-------------------	-----------------------------

<sup>6</sup> Proyecciones de pesca de anchoveta en la Región Norte Centro (Temporada: Noviembre 2012-Enero 2013) Fte: IMARPE

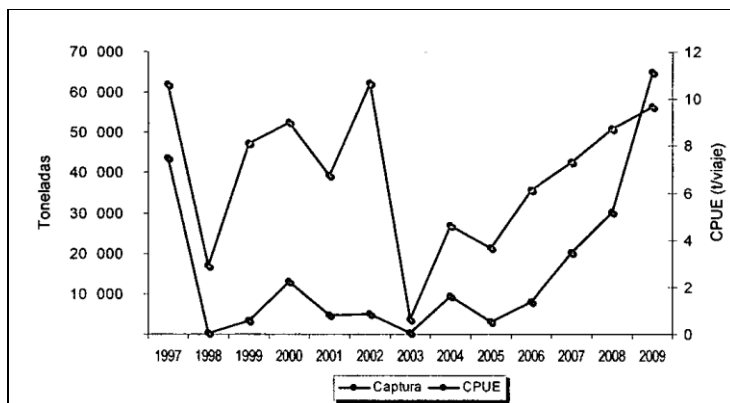
Component	Outcome		
PI 1.1.3 Stock Rebuilding	Where the stock is depleted, there is evidence of stock rebuilding within a specified timeframe.		
Scoring issues	SG60	SG80	SG100
<b>a. Rebuilding strategy design</b>	Where stocks are depleted rebuilding strategies, which have a <b>reasonable expectation of success</b> are in place.	Where stocks are depleted rebuilding strategies are in place.	Where stocks are depleted, strategies are demonstrated to be rebuilding stocks continuously and there is strong evidence that rebuilding will be complete <b>within the specified timeframe</b> .
<b>b. Rebuilding timeframes</b>	A rebuilding timeframe is specified for the depleted stock that is the shorter of 30 years or <b>3 times its generation time</b> . For cases where 3 generations is less than 5 years, the rebuilding timeframe is up to 5 years.	A rebuilding timeframe is specified for the depleted stock that is the shorter of 20 years or <b>2 times its generation time</b> . For cases where 2 generations is less than 5 years, the rebuilding timeframe is up to 5 years.	The shortest practicable rebuilding timeframe is specified which does not exceed <b>one generation time</b> for the depleted stock.
<b>c. Rebuilding evaluation</b>	Monitoring is in place to determine whether the rebuilding strategies are effective in rebuilding the stock within the specified timeframe.	There is evidence that the rebuilding strategies are rebuilding stocks, <b>or it is highly likely</b> based on simulation modelling or previous performance that they will be able to rebuild the stock within the <b>specified timeframe</b> .	
Justification/Rationale			
<p>Si se tiene en cuenta la tendencia del stock de la anchoveta peruana a lo largo de los años, es evidente que ha sufrido importantes fluctuaciones. Los desembarques de anchoveta peruana se incrementaron ligeramente de unos 6 millones de toneladas a lo largo de los años sesenta, hasta los 11 millones de toneladas en 1970, sufriendo un acusado descenso de 1 millón de toneladas en 1973 y aún más intensamente llegando a 250.000 toneladas en 1980. Desde este año se observó una ligera tendencia al alza prolongada hasta 1994, donde los desembarques alcanzaron un máximo de 8 millones de toneladas. Desde 1994, los desembarques han ido oscilando entre 4 y 8 millones de toneladas.</p> <p>En líneas generales, los desembarques han seguido las estimaciones de biomasa total, destacando su punto máximo en 1970 (14 millones de toneladas), desplomándose hasta el año 1977 (500.000 toneladas) y aumentando irregularmente hasta 1994 (16 millones de toneladas) siendo la estimación más alta en más de 40 años, oscilando entre los 6 millones de toneladas y 10 millones desde 1996 hasta nuestros días.</p> <p>En este IC y según lo descrito en el <i>MSC Certification Requirements Guidance</i>, tan solo se puntuará este indicador, cuando el IP 1.1.1. Stock Status indique que el stock está agotado, es decir, si se mantiene sistemáticamente por debajo del punto donde el reclutamiento se pueda ver perjudicado.</p>			
<b>RBF Required?</b> (✓/✗/)	x	<b>Likely Scoring</b> (pass/pass condition/fail)	<b>Level with</b> NA

Component	Harvest strategy (management)		
PI 1.2.1 Harvest strategy	There is a robust and precautionary harvest strategy in place		
Scoring issues	SG60	SG80	SG100
<b>a. Harvest strategy design</b>	The harvest strategy is <b>expected</b> to achieve stock management objectives reflected in the target and limit reference points.	The harvest strategy is responsive to the state of the stock and the elements of the harvest strategy <b>work together</b> towards achieving management objectives reflected in the target and limit reference points.	The harvest strategy is responsive to the state of the stock and is <b>designed</b> to achieve stock management objectives reflected in the target and limit reference points.
<b>b. Harvest strategy evaluation</b>	The harvest strategy is <b>likely</b> to work based on prior experience or plausible argument.	The harvest strategy may not have been fully tested but <b>evidence</b> exists that it is achieving its objectives.	The performance of the harvest strategy has been <b>fully evaluated</b> and evidence exists to show that it is achieving its objectives including being clearly able to maintain stocks at target levels.
<b>c. Harvest strategy monitoring</b>	Monitoring is in place that is expected to determine whether the harvest strategy is working.		
<b>d. Harvest strategy review</b>			The harvest strategy is periodically reviewed and improved as necessary.
<b>Justification/Rationale</b>			

En el año 2008 se decidió acabar con la carrera olímpica por el recurso introduciendo un sistema de gestión de cuotas individuales de captura (ITQs, siglas en inglés), recogido formalmente en el Decreto Legislativo 1084. Según el artículo 2 de la Ley sobre los **Límites Máximos Permisibles de Captura** por embarcación “El Ministerio fija para cada temporada de pesca el Límite Máximo Total de Captura Permisible del recurso anchoveta para Consumo Humano Indirecto, sobre la base del informe científico de la biomasa de dicho recurso preparado por el Instituto del Mar del Perú – IMARPE”. Este sistema de cuotas es aplicado para la flota que extrae el recurso con finalidad al CHI.

Según los resultados sobre biomasa del recurso llevado a cabo en los cruceros científicos del IMARPE, una vez que los comunica y hace sus recomendaciones es el PRODUCE quien declara los Límites Máximos de Captura por temporada de pesca (2 veces al año), los cuales son publicados a través de Resolución Ministerial. A la hora de hacer las recomendaciones el IMARPE tiene en cuenta los límites de referencia que tras años de estudios consideran que garantizan la renovación sostenible del stock, los cuales según los últimos Informes, establecen valores de Biomasa desovante entre 6 millones de toneladas (valor óptimo) y un nivel mínimo crítico de 4,0 millones crítico.

Por otro lado, para el CHD actualmente el ordenamiento en vigor es el Decreto Supremo N° 010-2010 PRODUCE y el N°05-202012-PRODUCE (modificado por la Resolución Ministerial N° 433-2012 PRODUCE), en el que no se contemplan regulaciones sobre LMCT ni otros sistemas de cuotas. El PRODUCE solicitó al IMARPE un informe sobre la pesca artesanal enfocado principalmente en la anchoveta, denominado *El recurso anchoveta (Engraulis ringens) extraído por la pesquería artesanal, durante 1997-2009*. En el cual se utilizó para la pesca artesanal el índice de abundancia relativa a la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) expresado en toneladas por número de viajes (t/viajes) como herramienta para el manejo y regulación pesquera. Según los resultados del informe se observa una tendencia ascendente de 3,6 t/viaje en el año 2005 a 9,7 t/viaje en el 2009 (Ver Gráfico 15).



**Gráfico 18 Captura por Unidad de Esfuerzo de la pesca artesanal**

Otras medidas de gestión incluyen: vedas estacionales aplicadas a la flota industrial y de manera eventual a la artesanal y de menor escala (para proteger los picos de desove, enero-marzo y julio-octubre), prohibiciones espaciales (las operaciones de pesca para la flota industrial fuera de 5 millas náuticas de la costa) y cierres temporales (para proteger a los menores cuando son más del 10% de los desembarques), medidas técnicas tales como el tamaño mínimo de la malla (13 mm), talla mínima de captura de 12 cm, los desembarques de las flotas artesanales sólo para el CHD, control de esfuerzo (un viaje por día, el sistema de localización por satélite a bordo), todas estas medidas se relacionan con los eventos de El Niño.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente y visto el estado del stock en los últimos años, es evidente que la estrategia de gestión está diseñada acorde a la naturaleza de la pesquería, existiendo evidencias del cumplimiento de los objetivos en cuanto a los límites de referencia. Asimismo, la estrategia de gestión está basada en la experiencia, un exhaustivo seguimiento científico existiendo evidencias de una adecuada monitorización continua alcanzando los objetivos de la misma. Aun así desde BV no podemos considerar que la estrategia de captura en curso sea robusta y precautoria mientras que una parte representativa del sector (artesanal y de menor escala) no está sujeto a ningún sistema de captura y por lo tanto las capturas llevadas a cabo por esta pesquería no son descontadas de la cuota anual permitida. Por lo tanto este IC difícilmente superaría la puntuación de 60.

Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)	Fail
--	------

<b>Component</b>	<b>Harvest strategy</b>		
PI 1.2.2 Harvest control rules and tools	There are well defined and effective harvest control rules in place		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Harvest control rules design and application</b>	<b>Generally understood</b> harvest control rules are in place that are consistent with the harvest strategy and which act to reduce the exploitation rate as limit reference points are approached.	<b>Well defined</b> harvest control rules are in place that are consistent with the harvest strategy and ensure that the exploitation rate is reduced as limit reference points are approached.	<b>Well defined</b> harvest control rules are in place that are consistent with the harvest strategy and ensure that the exploitation rate is reduced as limit reference points are approached.
<b>b. Harvest control rules account for uncertainty</b>		The <b>selection</b> of the harvest control rules takes into account the <b>main</b> uncertainties.	The <b>design</b> of the harvest control rules take into account a <b>wide</b> range of uncertainties.
<b>c. Harvest control rules evaluation</b>	There is <b>some evidence</b> that tools used to implement harvest control rules are appropriate and effective in controlling exploitation.	<b>Available evidence indicates</b> that the tools in use are appropriate and effective in achieving the exploitation levels required under the harvest control rules.	<b>Evidence clearly shows</b> that the tools in use are effective in achieving the exploitation levels required under the harvest control rules.
<b>Justification/Rationale</b>			

Tal y como se desarrolló en los apartados introductorios del documento, la pesquería de anchoveta peruana es llevada a cabo por dos flotas, una industrial cuyo destino es el CHI y una flota artesanal que incluye la de menor escala para CHD. Para ambas se establece un sistema de ordenamiento aplicable a la extracción de recursos, regulado a través de diferentes reglamentaciones. En el caso del ordenamiento para consumo humano está en vigor el Decreto Supremo N° 010-2010-PRODUCE y el Decreto Supremo N° 005-2012-PRODUCE; y para el consumo indirecto el Decreto Supremo N° 021-2008 PRODUCE.

Para el CHI en el que se establecen *Límites Máximos de Captura por Embarcación*, cada titular de permiso de pesca limitará sus actividades extractivas del recurso hasta la suma de los LMCE que le corresponde. Las actividades extractivas correspondientes sólo podrán ser efectuadas por embarcaciones que cuenten con permiso de pesca vigente para los recursos de anchoveta y anchoveta blanca destinado al CHI y que lleven instalado el Sistema de Seguimiento Satelital - SISESAT, que debe emitir señales de posicionamiento GPS (Global Positioning System) permanentemente.

Para el caso del CHD el Decreto Supremo N° 010-2010 PRODUCE fue modificado por el Decreto Supremo N°005-2012 PRODUCE y posteriormente la Resolución Ministerial N°433-2012 PRODUCE, estableciendo zonas de reserva así como otras regulaciones de las embarcaciones de menor escala. Una de las modificaciones más importantes es la obligatoriedad de llevar instalado un sistema de seguimiento satelital para las embarcaciones de menor escala.

Con el fin de proteger el stock y en especial la incidencia de juveniles existen herramientas de gestión respecto a las artes de pesca y tallas mínimas a cumplir por parte de ambas flotas, adicionalmente y casi exclusivamente para la flota industrial (aunque actualmente se están aplicando a la flota artesanal y menor escala) se aplican medidas de reducción del esfuerzo pesquero mediante vedas estacionales de febrero a marzo y de agosto a septiembre para proteger el stock desovante y cierres cortos (días) en cualquier momento que sea necesario para proteger a los juveniles (menores de 12cm). En el momento de la visita a Perú están en vigor dos Resoluciones Ministeriales (N° 505 y N° 507) en las cuales y debido a la información recogida por los cruceros de evaluación científica del IMARPE recomiendan medidas precautorias de protección a los ejemplares juveniles de la anchoveta. El PRODUCE en conformidad con el IMARPE dispone la suspensión de las actividades extractivas artesanales, menor escala e industrial del recurso anchoveta y anchoveta blanca por un periodo de días y en unos rangos de latitud determinados.

Como conclusión se puede considerar que las reglas de control son bien entendidas y acordes a la estrategia de captura además de efectivas a la hora de responder a los cambios en la pesquería (por ejemplo elevada incidencia de juveniles) y/o cambios en el estatus relativo a los puntos de referencia, lo que supondría la aprobación de SG60. Si se avanza en la puntuación 80, el problema que se plantea haría referencia al incumplimiento del punto 80b ya que no se tienen en cuenta todas las incertidumbres, con esto nos referimos a la no inclusión de la pesquería dedicada al CHD de anchoveta en el sistema de cuotas, habiendo sido solicitada reiteradamente por parte del IMARPE. Esta información se ha recogido como recomendación en el informe Proyecciones de pesca de anchoveta en la Región Norte Centro (Semestre biológico: Abril – Setiembre 2012), como en los Oficios de Vistos “Opinión Técnica sobre Disposiciones contenidas en el Art 4° del Reglamento de Ordenamiento del Recurso Anchoveta y Anchoveta Blanca para CHD (Decreto Supremo N1 010-2010-PRODUCE)”. Recomiendan para una óptima administración del recurso sobre medidas que regulan el esfuerzo pesquero establecer Cuotas de captura permisibles y Límites máximos de captura por embarcación (LMCE) según áreas y periodos. Por lo tanto y para ser coherente con el resto de las puntuaciones anteriores la máxima puntuación que por el momento se podría asignar a este IC no llegaría a los 80.

Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)	Pass with conditions
--	----------------------

<b>Component</b>	<b>Harvest strategy</b>		
PI 1.2.3 Information / monitoring	Relevant information is collected to support the harvest strategy		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Range of information</b>	<b>Some</b> relevant information related to stock structure, stock productivity and fleet composition is available to support the harvest strategy.	<b>Sufficient</b> relevant information related to stock structure, stock productivity, fleet composition and other data is available to support the harvest strategy.	A <b>comprehensive range</b> of information (on stock structure, stock productivity, fleet composition, stock abundance, fishery removals and other information such as environmental information), including some that may not be directly relevant to the current harvest strategy, is available.
<b>b. Monitoring</b>	Stock abundance and fishery removals are monitored and at least one indicator is available and monitored with sufficient frequency to support the harvest control rule.	Stock abundance and fishery removals are <b>regularly monitored at a level of accuracy and coverage consistent with the harvest control rule</b> , and one or more indicators are available and monitored with sufficient frequency to support the harvest control rule.	<b>All information</b> required by the harvest control rule is monitored with high frequency and a high degree of certainty, and there is a good understanding of the inherent <b>uncertainties</b> in the information [data] and the robustness of assessment and management to this uncertainty.
<b>c. Comprehensiveness of information</b>		There is good information on all other fishery removals from the stock.	
Justification/Rationale			

La evaluación de la población de anchoveta en el Perú es efectuada por el IMARPE, con la finalidad de identificar los cambios de abundancia y distribución del recurso y su interacción con la flota pesquera. Los resultados de estas evaluaciones sirven de fundamento para el manejo pesquero y se basan principalmente en métodos de evaluación directos e indirectos. Fte: Oliveros-Ramos R. *et al*, 2010.

Debido a la importancia de este recurso el IMARPE tiene un sistema de seguimiento y monitoreo basado en: un seguimiento en tierra en los puertos de descarga (se cuenta con 7 Laboratorios Regionales y 4 Laboratorios temporales), seguimiento a bordo de embarcaciones de la flota industrial (se está comenzando con la flota artesanal y de menor escala), la información de los sistemas satelitales y los cruceros de evaluación.

Seguimiento en tierra: muestreos diarios en los principales puertos de descarga como biométricos (talla) como biológicos (composición por especies). Muestran alrededor del 20% de embarcaciones por puerto al día.

El seguimiento a bordo de embarcaciones industriales, artesanales y de menor escala se realiza a través del **Programa Bitácora de Pesca**, el cual lleva funcionando desde el año 1996 y con mayor fuerza desde el 2002. Los observadores científicos del IMARPE a bordo de embarcaciones toman datos sobre: recorrido de embarcación (lugar, hora, sitio, escala), muestreos en el calado (composición, biométricos, especies incidentales, avistamiento aves, mamíferos, tortugas, tiburones, medusas). El equipo de observadores lo conforman un conjunto de 21 personas que se ampliará en el 2013 a 30 personas.

Por otro lado existen las operaciones EUREKA se realizan conjuntamente con los armadores bajo un requerimiento de ellos para saber la situación del stock en un determinado momento. Se realizan transectos perpendiculares a la costa denominados brazos y los observadores toman información acústica, oceanográfica, muestreos, etc. Realizadas puntualmente antes del 2005 con embarcaciones industriales, últimamente no se están llevando a cabo porque no ha habido necesidad, el año pasado se realizó alguna a razón de una elevada incidencia de juveniles o por proceso reproductivo.

Los sistemas satelitales que están obligados a llevar, principalmente la flota industrial, los utiliza el IMARPE para cruzar la información de localización de las embarcaciones con la información recogida por los observadores a bordo para ubicar los lances y las CPUE.

En los cruceros de evaluación se estima la biomasa de la anchoveta, su distribución latitudinal, estructura poblacional (más información PI 1.2.4) todo lo anterior está íntimamente ligado a las condiciones ambientales encontradas en esas zonas. Los datos recogidos se procesan y el IMARPE realiza la recomendación al PRODUCE para establecer la cuota global, los LCPE corresponde al PRODUCE. Se destaca que estos estudios sobre el estado de la población se realizan a través de un método directo de evaluación acústica de la biomasa del stock para establecer la cuota global y no en base al CPUE.

La información científica recolectada por el IMARPE sirve como fuente de datos para mejorar la gestión del recurso desde un punto de vista multidisciplinar. Un ejemplo de cómo integrar los datos recopilados por el IMARPE se encuentra en el estudio titulado *Tradeoff analysis for anchoveta management in Peru*, realizado en el 2009 por la Universidad de Santa Bárbara, California, en el que se desarrolló un modelo bioeconómico basado en los datos sobre evaluación del stock de la anchoveta peruana, con el fin de ayudar a los gestores del recurso a explorar diferentes alternativas de gestión bajo diferentes escenarios ambientales. El fin de esta herramienta es que sea útil para el IMARPE para explorar las consecuencias biológicas y económicas de las diferentes alternativas de gestión.

Tal y como se ha ido desarrollando en los párrafos anteriores, la pesquería de la anchoveta es un recurso extensamente estudiado científicamente y adecuadamente monitorizado, considerada a nivel mundial como una de las mejores monitorizadas periódicamente (bases de datos del 1959, fte: Marilu Bouchon Corrales) y con un alto grado de precisión. Tanto el nivel de información como la monitorización que realiza el IMARPE es suficientemente precisa para alcanzar una puntuación de 80 en este IC, pero para la puntuación de 100 en la que se incluyen las descargas, descartes, capturas ilegales, no reportadas y/o no reguladas o las llevadas a cabo por otras actividades como pueden ser la pesca de recreo, el monitoreo que debe ser realizado por el PRODUCE no es tan regular ni con un nivel de exactitud que pueda ser consistente con las reglas de la estrategia de captura.

Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)	<b>Pass with conditions</b>
--	-----------------------------



Component	Harvest Strategy		
PI 1.2.4 Assessment of stock status	There is an adequate assessment of the stock status.		
Scoring issues	SG60	SG80	SG100
a. Appropriateness of assessment to stock under consideration		The assessment is appropriate for the stock and for the harvest control rule.	The assessment takes into account the major features relevant to the biology of the species and the nature of the fishery.
b. Assessment approach	The assessment estimates stock status relative to reference points.		
c. Uncertainty in the assessment	The assessment identifies major sources of uncertainty.	The assessment takes uncertainty into account.	The assessment takes into account uncertainty and is evaluating stock status relative to reference points in a probabilistic way.
d. Evaluation of assessment			The assessment has been tested and shown to be robust. Alternative hypotheses and assessment approaches have been rigorously explored.
e. Peer review of assessment		The assessment of stock status is subject to peer review.	The assessment has been internally and externally peer reviewed.
Justification/Rationale			
<p>El IMARPE realiza cruceros de evaluación acústica (2 al año) y uno de biomasa desovante (generalmente entre agosto-septiembre) en los que se analiza información multiespecífica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>información biológica de los pelágicos en general: trófica (estómagos), edad de crecimiento (otolitos), proceso reproductivo (gónadas), estado fisiológico del pez (grasa).</li> <li>distribución y concentración del recurso, estructura por tamaños y biomasa de anchoveta</li> <li>condiciones ambientales superficiales.</li> <li>condiciones oceanográficas sub-superficiales.</li> <li>depredadores superiores, etc.</li> </ul> <p>El fin de estos estudios es proporcionar al PRODUCE la mejor información del recurso con el fin de establecer una CGC, estimando una biomasa remanente dentro de la perspectiva del manejo de los recursos bajo el enfoque ecosistémico.</p> <p>En resumen, la anchoveta tiene un largo historial de datos referentes a evaluaciones del stock, ya sea por métodos acústicos (desde 1983), análisis virtuales de población (desde 1953) como modelos integrados de población (desde 1983). Los resultados de todos ellos dan como resultado datos sobre biomasa, abundancia, edad, tamaño, biomasa desovante y reclutamiento. Para garantizar su transparencia, las evaluaciones de la pesquería son periódicamente revisadas por un panel internacional de expertos (IMARPE, 2009b; IMARPE, 2010a), el IMARPE realiza publicaciones en cooperación con la FAO. El IMARPE participa y organiza foros de importancia internacional donde presenta sus investigaciones y avances científicos como la Conferencia Internacional <i>The Humboldt Current System: Climate, ocean dynamics, ecosystem processes and fisheries</i> y el <i>V Panel Internacional de Expertos en Evaluación de la Anchoveta Peruana (Engraulis ringens Jenyns)</i> entre otros.</p> <p>Como conclusión para este IC la puntuación podría alcanzar hasta una puntuación de 100.</p>			
Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)			Pass

## Principle 2

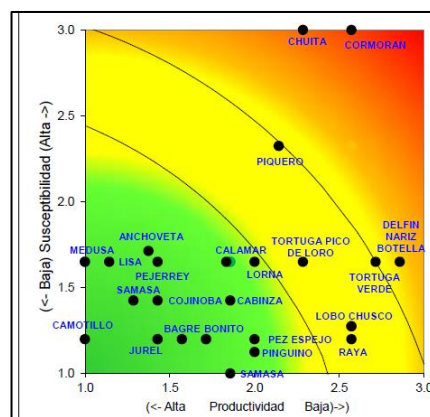
Component	Retained Species		
PI 2.1.1 Outcome Status	The fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to the retained species and does not hinder recovery of depleted retained species.		
Scoring issues	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Retained species stock status</b>	Main retained species are <b>likely</b> to be within biologically based limits.  If not, go to scoring issue c below.	Main retained species are <b>highly likely</b> to be within biologically based limits.  If not, go to scoring issue c below.	There is a <b>high degree of certainty</b> that retained species are within biologically based limits <b>and</b> fluctuating around their target reference points.
<b>b. Target reference points</b>			Target reference points are defined for retained species.
<b>c. Recovery and rebuilding</b>	If main retained species are outside the limits there are <b>measures</b> in place that are <b>expected</b> to ensure that the fishery does not hinder recovery and rebuilding of the depleted species.	If main retained species are outside the limits there is a <b>partial strategy</b> of <b>demonstrably effective</b> management measures in place such that the fishery does not hinder recovery and rebuilding.	
<b>d. Measures if poorly understood</b>	If the status is poorly known there are measures or practices in place that are expected to result in the fishery not causing the retained species to be outside biologically based limits or hindering recovery.		
<b>Justification/Rationale</b>			

En el marco del Plan Operativo Anual 2012-2013 del Proyecto binacional Perú-Chile GEF-PNUD-Humboldt, cuyo punto focal nacional es el Instituto del Mar del Perú (IMARPE) explicado en el apartado 3.4. se llevó a cabo un Taller de Evaluación de Riesgo Ecológico (ERE) con especial referencia a la actividad de pesca realizada por la flota de la UC en la Región de ICA.

Una vez que se identifica las unidades potencialmente impactadas por la actividad pesquera utilizando información anecdótica y documentación para armar una lista en este caso de especies retenidas, se definen los objetivos de mayor relevancia para la preservación de las mismas y se identifican las posibles amenazas clasificadas según: captura, impacto directo sin captura, adición/movimiento de material biológico/ adición/movimiento de material no biológico/ disturbios por procesos físicos/peligros externos. A partir de aquí se analiza el subcomponente más vulnerable en el nivel SICA (Análisis de escala, Intensidad y Consecuencia) basado fundamentalmente en la opinión de expertos involucrados en la pesquería. En el caso de que la intensidad de la actividad sea moderada o alta se pasaría a un nivel de análisis mayor PSA (Productividad y Susceptibilidad). En el caso de especies retenidas la unidad de análisis que se toma es la especie o la población afectada.

De las principales especies de peces identificadas y listadas en el apartado 3.4. el resultado del análisis de riesgo se representa en el siguiente gráfico:

Nombre comun	Puntaje de Productividad								Puntaje de Susceptibilidad				Puntaje PSA		Categoría de Riesgo
	EPM	EM	F	LM	LPM	ER	NT	Rr	V	A	S	MPC	Rq	Puntaje PSA	
Anchoveta	1	1	1	1	1	1	2	1.37	2	1	3	3	1.71	2.20	Bajo
Corvina	2	3	1	2	2	1	2	1.86	1	1	1	1	1.00	2.11	Bajo
Samasa	1	1	2	1	1	1	2	1.29	2	1	3	3	1.43	1.92	Bajo
Jurel	1	2	1	1	1	1	3	1.43	1	1	3	3	1.20	1.87	Bajo
Bonito	1	2	1	2	2	1	3	1.71	1	1	3	3	1.20	2.09	Bajo
Caballa	1	2	1	1	1	1	3	1.43	1	1	3	3	1.20	1.87	Bajo
Cojinoba	1	2	1	1	2	1	2	1.43	2	1	3	3	1.43	2.02	Bajo
Bagre	1	1	2	1	1	2	3	1.57	1	1	3	3	1.20	1.98	Bajo
Bobo	3	3	2	1	1	1	2	1.86	3	1	3	3	1.65	2.48	Bajo
Cabrinza	3	3	2	1	1	1	2	1.86	2	1	3	3	1.43	2.34	Bajo
Camotillo	1	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	3	3	1.20	1.56	Bajo
Lisa	1	2	1	1	1	1	1	1.14	3	1	3	3	1.65	2.01	Bajo
Lorna	3	3	2	1	1	1	3	2.00	3	1	3	3	1.65	2.59	Bajo
Mojarrilla	3	3	2	1	1	1	2	1.86	3	1	3	3	1.65	2.48	Bajo
Pejerrey	1	1	2	1	1	2	2	1.43	3	1	3	3	1.65	2.18	Bajo
Raya	3	3	3	2	2	2	3	2.57	1	1	3	3	1.20	2.84	Medio
Pampano pintado	3	3	1	1	1	1	2	1.71	1	1	3	3	1.20	2.09	Bajo
Pez espejo	3	3	2	1	1	2	2	2.00	1	1	3	3	1.20	2.33	Bajo
Murida	1	1	1	0	1	1	1	1.00	3	1	3	3	1.65	1.93	Bajo
Medusa	1	1	1	0	1	1	1	1.00	3	1	3	3	1.65	1.93	Bajo
Calamar	1	1	2	0	2	2	3	1.83	3	1	3	3	1.65	2.47	Bajo
Cangrejo	2	2	1	0	1	2	1	1.50	1	1	3	3	1.20	1.92	Bajo



**Gráfico 19 Valoración del riesgo asociado a la especie objetivo y de la captura incidental en la pesquería. Fte:**

Como conclusiones preliminares respecto a esta flota y referente a las especies retenidas tan solo la raya (*Milyobatis peruvianus*) se encuentra en una categoría de riesgo medio. En el informe se puntualiza “Existe una captura incidental de otras especies, algunas de las cuales incluso son descartadas. En especial se observa que debido a que la flota opera en aguas someras muy cercanas a la línea de playa hay especies de una zona de alta biodiversidad que pueden estar negativamente afectadas. En este caso se requiere de una delimitación que impida la operación de la flota en una zona demasiado cercana al litoral.”

La puntuación de este IC en esta pre-evaluación llegaría a 80 ya que la metodología llevada a cabo en el Taller es similar a la establecida por el MSC para pesquerías con escasez de datos (RBF) y da respuesta a las interacciones de la pesquería sobre especies capturadas junto a la especie objetivo (anchoveta) que son retenidas y vendidas o tienen un valor comercial.

<b>RBF required?</b> (✓/✗)		<b>Likely Scoring</b> (pass/pass condition/fail)	<b>Level with</b>	<b>Pass</b>
-------------------------------	--	---	-------------------	-------------

Component	Retained Species
PI 2.1.2 Management strategy	There is a strategy in place for managing retained species that is designed to ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to retained species.
Scoring issues	SG60
	SG80
	SG100

<b>a. Management strategy in place</b>	There are <b>measures</b> in place, if necessary, that are expected to maintain the main retained species at levels which are highly likely to be within biologically based limits, or to ensure the fishery does not hinder their recovery and rebuilding.	There is a <b>partial strategy</b> in place, if necessary, that is expected to maintain the main retained species at levels which are highly likely to be within biologically based limits, or to ensure the fishery does not hinder their recovery and rebuilding.	There is a <b>strategy</b> in place for managing retained species.
<b>b. Management strategy evaluation</b>	The measures are considered <b>likely</b> to work, based on plausible argument (e.g., general experience, theory or comparison with similar fisheries/species).	There is some <b>objective basis for confidence</b> that the partial strategy will work, based on some information directly about the fishery and/or species involved.	<b>Testing</b> supports <b>high confidence</b> that the strategy will work, based on information directly about the fishery and/or species involved.
<b>c. Management strategy implementation</b>		There is <b>some evidence</b> that the partial strategy is being <b>implemented successfully</b> .	There is <b>clear evidence</b> that the strategy is being <b>implemented successfully</b> .
<b>d. Management strategy evidence of success</b>			There is some evidence that the strategy is <b>achieving its overall objective</b> .
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Por un lado la Resolución Ministerial N°209-2001-PE- establece la relación de tallas mínimas de captura, tolerancia máxima de ejemplares juveniles y la <u>longitud mínima de la red de cerco</u> para las actividades extractivas del recurso anchoveta para CHD. La longitud mínima de malla para las redes de cerco o boliches es de 13mm (1/2 pulgadas). Asimismo y con relación al porcentaje de pesca incidental, mediante Resolución Ministerial N°262-2011 PRODUCE, se resuelve lo estipulado en la Resolución vista anteriormente y añade el artículo 2 donde se establece que “<i>el porcentaje de tolerancia de pesca incidental de otros recursos, cuando la pesca objetivo sea la anchoveta para CHD, es de 5% de la captura total desembarcada por embarcación, expresada en peso</i>”. En este Reglamento se establece que “serán las Direcciones Generales de Seguimiento, Control y Vigilancia, de Extracción y Procesamiento Pesquero y de Pesca Artesanal del PRODUCE, las Direcciones Regionales de la Producción o las que hagan sus veces, de los Gobiernos Regionales del litoral y la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus respectivas competencias, realizarán las acciones de difusión que correspondan y velarán por el estricto cumplimiento de los establecido”.</p> <p>Teniendo en cuenta el taller ERE para las especies retenidas según el listado identificado, la estrategia de gestión parece ser adecuada ya que tan solo se ha identificado una especie con riesgo medio, lo cual no implica que no haya de ser mejorada para no poner en riesgo ni a esta especie ni a ninguna otra. Por otro lado durante la visita a Perú se identificó la necesidad de mejorar el control de la actividad pesquera en el mar para evitar los descartes de cualquier especie retenida. La puntuación de este IC estaría dentro del rango de 60-79.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Pass with conditions</b>

<b>Component</b>	<b>Retained Species</b>		
PI 2.1.3 Information/Monitoring	Information on the nature and extent of retained species is adequate to determine the risk posed by the fishery and the effectiveness of the strategy to manage retained species.		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Information quality</b>	<b>Qualitative information</b> is available on the amount of main retained species taken by the fishery.	<b>Qualitative information and some quantitative information</b> are available on the amount of main retained species taken by the fishery.	<b>Accurate and verifiable information</b> is available on the catch of all retained species and the <b>consequences for the status</b> of affected populations.

<b>b. Information adequacy for assessment of stocks</b>	Information is <b>adequate</b> to <b>qualitatively</b> assess outcome status with respect to biologically based limits.	Information is <b>sufficient</b> to estimate outcome status with respect to biologically based limits.	Information is <b>sufficient</b> to <b>quantitatively</b> estimate outcome status with a <b>high degree of certainty</b> .
<b>c. Information adequacy for management strategy</b>	Information is adequate to support <b>measures</b> to manage <b>main</b> retained species.	Information is adequate to support a <b>partial strategy</b> to manage <b>main</b> retained species.	Information is adequate to support a <b>comprehensive strategy</b> to manage retained species, and evaluate with a <b>high degree of certainty</b> whether the strategy is achieving its objective.
<b>d. Monitoring</b>		Sufficient data continue to be collected to detect any <b>increase in risk level</b> (e.g. due to changes in the outcome indicator scores or the operation of the fishery or the effectiveness of the strategy)	Monitoring of retained species is conducted in sufficient detail to assess <b>ongoing mortalities to all retained species</b> .
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Durante los cruceros científicos realizados por el IMARPE explicados a largo del documento se toma nota de la distribución latitudinal y según la distancia a costa de los tamaños de los ejemplares encontrados y por lo tanto son monitorizados. Este seguimiento constante tanto de la especie objetivo como de los recurso hidrobiológicos que lo acompañan permite tener un conocimiento a nivel biológico y de la actividad pesquera adecuado.</p> <p>Durante las jornadas de pesca, los observadores pesqueros utilizan el <b>Programa Bitácoras de Pesca</b> donde toman información sobre los descartes que lleva a cabo la pesquería de la anchoveta entre otros datos, con el propósito de entender mejor el proceso de pesca así como los cambios en los parámetros biológicos y poblacionales de los principales recursos pesqueros. Un ejemplo de la información recogida y depurada en el documento de los resultados de la actividad extractiva de anchoveta en la Región Norte-Centro del litoral peruano entre 02 de mayo al 19 de junio del 2012 se señalan como dentro de los principales motivos de descarte principalmente el de presencia de juveniles (43%), por exceso de pesca (22%) y por otros motivos (35%). Por otro lado hay que destacar que en mayo alrededor del 10% descartó también por presencia de caballa juvenil, como captura incidental.</p> <p>Además de los cruceros científicos y el Programa de observadores a bordo Bitácoras de Pesca-IMARPE existen otras fuentes de información como el Seguimiento de la Pesquería Pelágica en tierra-IMARPE, que contribuyen al monitoreo y control de este tipo de especies en particular la incidencia de juveniles. Tras la visita al IMARPE se dejó claro que existe mucha información sobre especies retenidas pero que debe mejorar la integración de la misma en la estrategia de gestión de la pesquería.</p>			
NOTE: When RBF is used to score PI 2.1.1, scoring issue b. (text in brackets above) should not be scored.	<b>Likely Scoring (pass/pass condition/fail)</b>	<b>Level with</b>	<b>Pass with conditions</b>

<b>Component</b>	<b>Bycatch Species</b>		
<b>PI 2.2.1 Outcome Status</b>	<b>The fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to the bycatch species or species groups and does not hinder recovery of depleted bycatch species or species groups.</b>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Bycatch species stock status</b>	Main bycatch species are <b>likely</b> to be within biologically based limits.  If not, go to scoring issue b below	Main bycatch species are <b>highly likely</b> to be within biologically based limits  If not, go to scoring issue b below	There is a <b>high degree of certainty</b> that bycatch species are within biologically based limits.
<b>b. Recovery and rebuilding</b>	If main bycatch species are outside biologically based limits there are mitigation <b>measures</b> in place that are <b>expected</b> to ensure that the fishery does not hinder recovery and rebuilding.	If main bycatch species are outside biologically based limits there is a <b>partial strategy</b> of <b>demonstrably effective</b> mitigation measures in place such that the fishery does not hinder recovery and rebuilding.	
<b>c. Measures if poorly understood</b>	If the status is poorly known there are measures or practices in place that are expected to result in the fishery not causing the bycatch species to be outside biologically based limits or hindering recovery.		
<b>Justification/Rationale</b>			

Para este IC se tiene en cuenta las especies que son capturadas pero no retenidas (generalmente por no tener interés comercial) y por lo tanto son descartadas, incluyendo los juveniles de la especie objetivo.

Sobre el impacto que ejerce la pesquería sobre la especie objetivo el resultado del ERE se refleja en la siguiente tabla:

Impacto	Actividad	Especies objetivo
Captura	Pesca	4
Impacto directo sin captura	Pesca	
Adición/movimiento material biológico	Descarte de captura	3
	Eliminación de materia orgánica	
Adición/movimiento de material no biológico	Desechos	
	Contaminación química	
Peligros externos	Otros métodos de captura	4
	Desarrollo costero	
	Otras actividades extractivas	

**Grafico 20 Valoración de las consecuencias que generan impacto en la especie objetivo donde se desarrolla la pesquería de anchoveta para CHD. Fte:**

En el mismo trabajo, una de las conclusiones preliminares del SICA es la siguiente “se observa una reducción de la talla de captura de anchoveta, incluyendo un alto nivel de descarte de juveniles y la interacción (superposición) con la flota industrial y flota de menor escala” por otro lado las conclusiones preliminares del PSA son las siguientes “La flota de menor escala (de 10 a 32,6 m<sup>3</sup>) genera un alto nivel de riesgo ecológico sobre la anchoveta considerando las debilidades actuales del sistema de control y vigilancia y el número creciente de embarcaciones que se incorporan a la flota de modo descontrolado.”

Considerando la información recogida en la bibliografía y posteriormente verificada in situ, el IC evaluado obtendría un aprobado no pudiendo asignar una mayor puntuación ya que el conocimiento por parte de Bureau Veritas en este indicador no es tan exhaustivo ni tiene el nivel de detalle deseado.

<b>RBF required? (✓/✗)</b>		<b>Likely Scoring (pass/pass condition/fail)</b>	<b>Level with</b>	<b>pass with condition</b>
----------------------------	--	--	-------------------	----------------------------

<b>Component</b>	<b>Bycatch Species</b>		
<b>PI 2.2.2 Management Strategy</b>	<b>There is a strategy in place for managing bycatch that is designed to ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to bycatch populations.</b>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Management strategy in place</b>	There are <b>measures</b> in place, if necessary, which are expected to maintain main bycatch species at levels which are highly likely to be within biologically based limits or to ensure that the fishery does not hinder their recovery.	There is a <b>partial strategy</b> in place, if necessary, that is expected to maintain main bycatch species at levels which are highly likely to be within biologically based limits or to ensure that the fishery does not hinder their recovery.	There is a <b>strategy</b> in place for managing and minimising bycatch.
<b>b. Management strategy evaluation</b>	The measures are considered <b>likely</b> to work, based on plausible argument (e.g. general experience, theory or comparison with similar fisheries/species).	There is <b>some objective basis for confidence</b> that the partial strategy will work, based on some information directly about the fishery and/or the species involved.	<b>Testing</b> supports <b>high confidence</b> that the strategy will work, based on information directly about the fishery and/or species involved.
<b>c. Management strategy implementation</b>		There is <b>some evidence</b> that the partial strategy is being <b>implemented successfully</b> .	There is clear evidence that the strategy is being implemented successfully.
<b>d. Management strategy evidence of success</b>			There is some <b>evidence</b> that the strategy is <b>achieving its objective</b> .
<b>Justification/Rationale</b>			



Al considerar en este IC los juveniles de la especie objetivo sí existe regulación al respecto, siendo la Resolución Ministerial N°262-2011 la que dispone entre otras medidas la talla mínima de captura de la especie *Engraulis ringens* de: 12cm y un porcentaje de tolerancia máxima de ejemplares de juveniles de anchoveta, en las actividades extractivas que se realizan en el marco del Reglamento de Ordenamiento Pesquero para CHD de un 10% por cada viaje de pesca. Durante la visita in situ Arturo Gonzales (CeDePesca) comenta que para vedar por incidencias de juveniles es necesario que haya 3 días consecutivos donde superas el 10%, en ese momento el IMARPE avisa al PRODUCE el cual acaba estableciendo la veda, pero que en ocasiones como el año pasado hubieron reportes de descartes y el Programa de Bitácora (observadores a bordo) evidenció esta situación comunicándolo al PRODUCE el cual procedió a cerrar la zona sin necesidad de esperar a los 3 días consecutivos explicados anteriormente.

Es importante señalar que en el Decreto Supremo N°010-2010 PRODUCE en su artículo 4 recoge que el PRODUCE previa recomendación del IMARPE, podrá suspender las actividades extractivas del recurso anchoveta por razones de conservación del mismo en función al manejo adaptativo. Recientemente, el IMARPE mediante los Oficios: N°DEC-100-501-2012-PRODUCE/IMP y N°DEC-100-502-2012-PRODUCE/IMP remitió a la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para CHI dos reportes de incidencia de juveniles en determinadas zonas de la Región Norte-Centro recomendando su cierre por unos días. El PRODUCE resolvió suspendiendo la actividad de pesca tanto para las embarcaciones industriales como para las artesanales y de menor escala.

Una medida que contribuye a disminuir la incidencia de juveniles durante la actividad de pesca protegiendo la principal zona de reproducción de la biomasa de la anchoveta (y de otras pesquería) se ha implementado recientemente mediante la Resolución Ministerial N°433-2012. Dentro de las cinco primeras mn (desova el 65% dela anchoveta y el 100% de otras pesquerías costeras) son exclusivas para la pesca artesanal destinada para CHD, habría una segunda zona (entre las 5 y 10mn) para la pesca de menor escala para CHD.

A pesar de que hay una serie de ordenamientos en vigor y un seguimiento científico adecuado de la pesquería que garantiza su cierre en el menor tiempo posible en caso de incidencia de juveniles, tras las entrevistas llevadas a cabo con las partes implicadas en la pesquería durante la visita a Perú, es evidente que no es suficiente para evitar la incidencia de juveniles y que debe ser reforzada, ya sea con limitaciones más estrictas de acceso (zonas) y de vedas (días) para las embarcaciones artesanales y/o de menor escala. Asimismo es preciso mejorar el control que se lleva a cabo principalmente en el mar con el fin de evitar descartes de juveniles, además de inspecciones más exhaustivas en los desembarques para garantizar que la pesca capturada por dicho sector (artesanal y de menor escala) se destine realmente al CHD. Desde BV consideramos que la estrategia llevada a cabo por las entidades competentes del país muestra síntomas de debilidad pudiendo menoscabar la sostenibilidad del recurso.

Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)	Fail
--	------

Component	Bycatch Species		
PI 2.2.3 Information/monitoring	Information on the nature and amount of bycatch is adequate to determine the risk posed by the fishery and the effectiveness of the strategy to manage bycatch.		
Scoring issues	SG60	SG80	SG100
a. Information quality	Qualitative information is available on the amount of main bycatch species affected by the fishery.	Qualitative information and some quantitative information are available on the amount of main bycatch species affected by the fishery.	Accurate and verifiable information is available on the amount of all bycatch and the consequences for the status of affected populations.
b. Information adequacy for assessment of stocks	Information is adequate to broadly understand outcome status with respect to biologically based limits.	Information is sufficient to estimate outcome status with respect to biologically based limits.	Information is sufficient to quantitatively estimate outcome status with respect to biologically based limits with a high degree of certainty.

<b>c. Information adequacy for management strategy</b>	Information is adequate to support <b>measures</b> to manage bycatch.	Information is adequate to support a <b>partial strategy</b> to manage main bycatch species.	Information is adequate to support a <b>comprehensive strategy</b> to manage bycatch, and <b>evaluate</b> with a <b>high degree of certainty</b> whether a strategy is <b>achieving its objective</b> .
<b>d. Monitoring</b>		Sufficient data continue to be collected to detect any increase in risk to main bycatch species (e.g. due to changes in the outcome indicator scores or the operation of the fishery or the effectiveness of the strategy).	Monitoring of bycatch data is conducted in sufficient detail to assess ongoing mortalities to all bycatch species.

<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Durante los cruceros científicos que se han venido explicando en los puntos anteriores se toma nota de la distribución latitudinal y según la distancia a costa de los tamaños de los ejemplares encontrados, de forma que el porcentaje de juveniles son monitorizados. Este seguimiento constante del recurso permite establecer medidas de emergencia en el menor tiempo posible, evidencia de esto se recoge en el hecho de que durante la primera temporada de pesca del año 2012, debido a razones de una alta incidencia de juveniles de anchoveta, se aplicó la R.M. N° 237-2012PRODUCE, la cual suspendió la pesca de anchoveta por un periodo de 15 días (30/05 a 13/06), en el área comprendida entre los 09°00' y 16°00'S dentro de las 20 millas.</p> <p>El Programa Bitácoras de Pesca utilizado por observadores toma información sobre los descartes que realiza la pesquería de la anchoveta. Con el propósito de entender mejor el proceso de pesca así como los cambios en los parámetros biológicos y poblacionales de los principales recursos pesqueros. El IMARPE tiene la obligación de informar semanalmente a la Dirección General de Políticas y Desarrollo Pesquero, los resultados del seguimiento de la actividad extractiva referida a las capturas diarias, capturas incidentales, incidencia de ejemplares en tallas menores a las permitidas, etc.</p> <p>La información que se recoge mediante todas los medios explicados anteriormente parece más que suficiente para tener en cuenta el riesgo que supone la pesquería sobre las especies bycatch y además soporta la estrategia de gestión establecida por el PRODUCE. El IMARPE utiliza toda la información para recomendar las acciones a llevar a cabo por parte del PRODUCE y tiene un seguimiento del recurso diario para mantener el recurso en buena salud. A pesar de lo anterior y para ser coherente con la puntuación del IC 2.2.2. el resultado estaría por encima de 60 pero para superarla tendría que mejorar la estrategia de gestión, incrementando por lo tanto la información y monitorización.</p>			
NOTE: When RBF is used to score PI 2.2.1, scoring issue b. (text in brackets above) need not be scored.	<b>Likely (pass/pass condition/fail)</b>	<b>Scoring</b>	<b>Level with</b>
			<b>Pass with conditions</b>

<b>Component</b>	<b>ETP Species</b>		
<b>PI 2.3.1 Outcome Status</b>	<p><b>The fishery meets national and international requirements for protection of ETP species.</b></p> <p><b>The fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to ETP species and does not hinder recovery of ETP species.</b></p>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Fishery effects within limits</b>	Known effects of the fishery are <b>likely</b> to be within limits of national and international requirements for protection of ETP species.	The effects of the fishery are known and are <b>highly likely</b> to be within limits of national and international requirements for protection of ETP species.	There is a <b>high degree of certainty</b> that the effects of the fishery are within limits of national and international requirements for protection of ETP species.

<b>b. Direct effects</b>	Known direct effects are <b>unlikely</b> to create <b>unacceptable impacts</b> to ETP species.	Direct effects are <b>highly unlikely</b> to create <b>unacceptable impacts</b> to ETP species.	There is a high degree of confidence that there are no significant detrimental direct effects of the fishery on ETP species.
<b>c. Indirect effects</b>		Indirect effects have been considered and are thought to be <b>unlikely</b> to create unacceptable impacts.	There is a high degree of confidence that there are no significant detrimental indirect effects of the fishery on ETP species.

#### Justification/Rationale

La anchoveta es una especie clave del ecosistema de la Corriente de Humboldt, influenciada por los eventos ambientales (El Niño), además de ser la presa principal de algunas especies protegidas, amenazadas y en peligro (PET) como: el pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*) considerado vulnerable; IUCN Red List 2010), el petrel zambullidor (*Pelecanoides garnotii*) (En Peligro; IUCN Red List 2012), ambos protegidos por la Ley peruana, por otro lado están el cormorán guanay (*Phalacrocorax bougainvillii*) (Casi amenazada; IUCN Red List 2012), el lobo marino dos pelos (*Arctocephalus australis*) (Preocupación Menor; IUCN Red List 2012) y lobo marino suamericano (*Otaria byronia*) (Preocupación Menor, IUCN Red List 2012) Tasker *et al.*, 2000; Smith *et al.*, 2011.

La principal amenaza que representa para estas especies se debe a la reducción de la disponibilidad de alimentos debido a la pesca intensiva y el impacto en el éxito reproductivo de las aves marinas (Gislason, 2003). Además, hay informes de la década de 1960, que establecen que los pingüinos de Humboldt fueron capturados por las redes pertenecientes a la pesquería de la anchoveta, sin embargo, no hay informes recientes que abordan este tema.

En el Taller ERE las ETPs sobre las que tiene un impacto significativo la pesquería son las siguientes:

Pelicano	1	3	3	2	3	3	3	2.57	3	3	2	3	2.33	3.47	Alto
Guanay	1	3	3	1	2	3	3	2.29	3	3	3	3	3.00	3.77	Alto
Pingüino	1	1	3	1	2	3	3	2.00	1	1	2	3	1.13	2.29	Bajo
Cormoran	1	3	3	3	2	3	3	2.57	3	3	3	3	3.00	3.95	Alto
Chuita	1	3	3	1	2	3	3	2.29	3	3	3	3	3.00	3.77	Alto
Piquero	1	2	3	1	2	3	3	2.14	3	3	2	3	2.33	3.16	Medio
Lobo marino fino	1	3	3	3	2	3	3	2.57	2	3	1	2	1.28	2.87	Medio
Delfin nariz botella	3	3	3	3	2	3	3	2.86	3	1	3	3	1.65	3.30	Alto
Lobo marino chusco	2	3	3	2	2	3	3	2.57	2	3	1	2	1.28	2.87	Medio
Tortuga pico de loro	2	3	2	1	2	3	3	2.29	3	1	3	3	1.65	2.82	Medio
Tortuga verde	3	3	3	2	2	3	3	2.71	3	1	3	3	1.65	3.18	Medio

Grafico 21 Valoración del riesgo asociado a la especie objetivo y de la captura incidental en la pesquería.

Fte: ERE Proyecto GEF-PNUD

Se ha identificado un impacto nocivo de la pesquería sobre ciertas especies de depredadores superiores que eventualmente son capturados en las redes de cerco (aves y tortugas). Se sabe que en la mayor parte de los casos está en manos de los pescadores poder liberar a estos animales, aunque se reconoce que en otras circunstancias estos individuos perecen por asfixia.

Pero no solo la actividad pesquera artesanal está afectando a las especies protegidas, también el desarrollo costero urbano e industrial que es intenso en la Bahía Paracas, está perjudicando a las especies protegidas específicamente al reducir regiones que antaño eran habitadas por estas especies, aves marinas principalmente. En este caso también los desechos químicos y materiales que se vierten a la bahía desde embarcaciones, o a través del río Pisco representan un peligro para estas especies.<sup>7</sup>

Al estar los efectos más relacionados con peligros externos, desechos, contaminación química más que con el impacto directo de la captura este IC aprobaría pero se quedaría dentro del rango 60-79 ya que es necesario implantar algún condicionante que haga disminuir el riesgo de la actividad frente a las ETPs.

<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>	<b>Pass with conditions</b>
---	-----------------------------

<sup>7</sup> Evaluación del Riesgo Ecológico (ERE) 2012 asociado a las principales pesquerías en los sitios pilotos del Proyecto GEF-PNUD-GEMCH

<b>Component</b>	<b>ETP Species</b>		
<b>PI 2.3.2 Management strategy</b>	<b>The fishery has in place precautionary management strategies designed to:</b> - meet national and international requirements; - ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to ETP species; - ensure the fishery does not hinder recovery of ETP species; and - minimise mortality of ETP species.		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Management strategy in place</b>	There are <b>measures</b> in place that minimise mortality of ETP species, and are expected to be <b>highly likely to achieve</b> national and international requirements for the protection of ETP species.	There is a <b>strategy</b> in place for <b>managing the fishery's impact</b> on ETP species, including measures to minimise mortality, which is designed to be <b>highly likely to achieve</b> national and international requirements for the protection of ETP species.	There is a <b>comprehensive strategy</b> in place for managing the fishery's impact on ETP species, including measures to minimise mortality, which is designed to <b>achieve above</b> national and international requirements for the protection of ETP species.
<b>b. Management strategy evaluation</b>	The measures are <b>considered likely</b> to work, based on <b>plausible argument</b> (e.g. general experience, theory or comparison with similar fisheries/species).	There is an <b>objective basis for confidence</b> that the strategy will work, based on <b>information</b> directly about the fishery and/or the species involved.	The strategy is mainly based on information directly about the fishery and/or species involved, and a <b>quantitative analysis</b> supports <b>high confidence</b> that the strategy will work. There is <b>clear evidence</b> that the strategy is being implemented successfully.
<b>c. Management strategy implementation</b>		There is <b>evidence</b> that the strategy is being implemented successfully.	There is <b>clear evidence</b> that the strategy is being implemented successfully.
<b>d. Management strategy evidence of success</b>			There is evidence that the strategy is achieving its objective.
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Desde el punto de vista del Ordenamiento de la pesquería para CHD la única regulación que existe relacionada con ETPs es la Resolución Ministerial N°262-2011 PRODUCE, donde se establece que “<i>el porcentaje de tolerancia de pesca incidental de otros recursos, cuando la pesca objetivo sea la anchoveta para CHD, es de 5% de la captura total desembarcada por embarcación, expresada en peso</i>”. Dicha Resolución presenta una debilidad evidente que consiste en el amplio abanico de especies que pueden formar parte de la “pesca incidental” capturada, además de ser muy laxa en cuanto al porcentaje de descarga.</p> <p>Tras las visitas llevadas a cabo en el IMARPE y en concreto con personal del CRH se plantearon ciertas medidas que deberían ser consideradas con el fin de evitar impactos negativos con las aves de las zonas marítimo-costeras. Reducir la actividad de pesca (principalmente en la segunda temporada de la pesca de la anchoveta) durante su periodo reproductivo con el fin de no disminuir los requerimientos energéticos de las aves en esos momentos tan críticos, además de prohibir la pesca en las islas, serían dos medidas que tendrían un impacto positivo en la fauna del lugar además de en las aves en otras especies como lobos marinos.</p> <p>Consideramos que la gestión llevada a cabo por parte del PRODUCE respecto a las ETPs no es suficientemente sólida como para aprobar en este IC.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Fail</b>

<b>Component</b>	<b>ETP Species</b>		
<b>PI 2.3.3 Information/monitoring</b>	<b>Relevant information is collected to support the management of fishery impacts on ETP species, including:</b> - information for the development of the management strategy; - information to assess the effectiveness of the management strategy; and - information to determine the outcome status of ETP species.		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Information quality</b>	Information is sufficient to <b>qualitatively</b> estimate the fishery related mortality of ETP species.	<b>Sufficient information is</b> available to allow fishery related mortality and the impact of fishing to be <b>quantitatively</b> estimated for ETP species.	Information is <b>sufficient to quantitatively</b> estimate outcome status of ETP species with a high degree of certainty.
<b>b. Information adequacy for assessment of impacts</b>	Information is <b>adequate to broadly understand</b> the impact of the fishery on ETP species.	Information is <b>sufficient to determine whether the fishery may be a threat</b> to protection and recovery of the ETP species.	Accurate and verifiable information is available on the magnitude of all impacts, mortalities and injuries and the consequences for the status of ETP species.
<b>c. Information adequacy for management strategy</b>	Information is adequate to support <b>measures</b> to manage the impacts on ETP species	Information is sufficient to measure trends and support a full <b>strategy</b> to manage impacts on ETP species	Information is adequate to support a <b>comprehensive strategy</b> to manage impacts, minimize mortality and injury of ETP species, and evaluate with a <b>high degree of certainty</b> whether a strategy is achieving its objectives.
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Desde el punto de vista de la recogida de información y tal y como se ha explicado a lo largo del documento, el IMARPE recoge información de todas las especies que son capturas e incluso avistadas durante las jornadas de pesca tanto en las embarcaciones industriales como en las artesanales y de menor escala, además de en los Cruceros de evaluación que llevan a cabo de manera continua.</p> <p>Por otro lado existe la información que recogen las empresas privadas SGS-Cerper para las embarcaciones industriales en las que nos consta que tienen el deber de recoger información sobre especies ETPs pero no está disponible ni para el público ni para las propias empresas industriales que lo solicitan, según fuentes consultadas.</p> <p>Como conclusión y tomando en consideración la poca información de la que dispone BV, consideramos que la información se recoge pero no recibe un tratamiento lo suficientemente adecuado para que desencadene una serie de acciones o de medidas con el fin de mejorar la gestión de estas especies. Por lo tanto y teniendo en cuanto lo puntuado en los demás IC referidos a especies ETP, la puntuación sería mayor de 60 en este momento.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Pass with conditions</b>

<b>Component</b>	<b>Habitats</b>		
<b>PI 2.4.1 Outcome Status</b>	The fishery does not cause serious or irreversible harm to habitat structure, considered on a regional or bioregional basis, and function.		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Habitat status</b>	The fishery is <b>unlikely</b> to reduce habitat structure and function to a point where there would be serious or irreversible harm.	The fishery is <b>highly unlikely</b> to reduce habitat structure and function to a point where there would be serious or irreversible harm.	There is <b>evidence</b> that the fishery is highly unlikely to reduce habitat structure and function to a point where there would be serious or irreversible harm.

Component	Habitats		
<b>PI 2.4.1 Outcome Status</b>	The fishery does not cause serious or irreversible harm to habitat structure, considered on a regional or bioregional basis, and function.		
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Durante el taller llevado a cabo por el Proyecto GEF-PNUD se apuntó lo siguiente “se estima que la operación de la flota de cerco en zonas cercanas a la playa implica una remoción de los fondos que son biotopo de un número alto de especies. La constante replicación de este impacto puede estar contribuyendo negativamente respecto al relativamente bajo nivel de abundancia de especies costeras, pero especialmente recursos bentónicos. Se requiere fijar un límite batimétrico a la operación de esta flota.”</p> <p>Al realizar la valoración de las consecuencias por las actividades (SICA) en el componente hábitat se identifica como actividades impactantes: los <u>descartes de especies</u> que no son de interés comercial, lo cual incrementa la degradación ambiental y ponen en peligro la sostenibilidad del ecosistema local en su conjunto. Asimismo la <u>disposición de líquidos</u> como hidrocarburos (aceites de motor especialmente) implica un riesgo adicional. No obstante es el <u>desarrollo costero urbano e industrial</u> el que se constituye en el mayor riesgo para la calidad ambiental de la región. Es necesario señalar que la propia ciudad de Pisco, las el efecto difusor del río Pisco son dos fuentes importantes de contaminación que es necesario reducir a través de campañas de concientización y una intervención mayor a lo largo de toda la cuenca del río.</p> <p>Tras considerar la información del Taller ERE y puesto que la pesquería a evaluación realiza su actividad en las zonas costeras con elevada presencia de juveniles de anchoveta y otras especies muy sensibles a cambios en el hábitat, el equipo de evaluación considera que el uso del RBF ayudaría al establecimiento de la relación entre la pesquería y el habitat afectado con datos más precisos.</p>			
<b>RBF required? (✓/×)</b>	✓	<b>Likely (pass/pass condition/fail)</b>	<b>Scoring Level with</b>

Component	Habitats		
<b>PI 2.4.2 Management strategy</b>	There is a strategy in place that is designed to ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to habitat types.		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Management strategy in place</b>	There are <b>measures</b> in place, if necessary, that are expected to achieve the Habitat Outcome 80 level of performance.	There is a <b>partial strategy</b> in place, if necessary, that is expected to achieve the Habitat Outcome 80 level of performance or above.	There is a <b>strategy</b> in place for managing the impact of the fishery on habitat types.
<b>b. Management strategy evaluation</b>	The measures are <b>considered likely</b> to work, based on plausible argument (e.g. general experience, theory or comparison with similar fisheries/habitats).	There is some objective basis for confidence that the partial strategy will work, based on information directly about the fishery and/or habitats involved.	Testing supports high confidence that the strategy will work, based on information directly about the fishery and/or habitats involved.
<b>c. Management strategy implementation</b>		There is <b>some evidence</b> that the partial strategy is being implemented successfully.	There is <b>clear evidence</b> that the strategy is being implemented successfully.
<b>d. Management strategy evidence of success</b>			There is some evidence that the strategy is achieving its objective.
<b>Justification/Rationale</b>			



<p>El Decreto Supremo N°005-2012-PRODUCE estableció Zonas de Reserva para el CHD del recurso anchoveta (y anchoveta blanca) de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La zona comprendida entre 0 y 5 mn, se encuentra reservada para el CHD siendo exclusivo para la realización de actividad pesquera artesanal.</li> <li>- La zona comprendida por encima de las 5 y hasta las 20 mn, se encuentra reservada preferentemente para el CHD, siendo exclusivo para la realización de actividad pesquera de menor escala.</li> </ul> <p>Aunque esta medida entendemos que protege la zona más cercana a la costa y por lo tanto la más sensible a las actividades pesqueras, consideramos que debe ser reforzada por lo menos con un mejor monitoreo por medios satelitales o equivalentes a fin de cuantificar cual es la incidencia real sobre esas zonas y los impactos que generan la actividad pesquera en el hábitat. En el caso de las embarcaciones artesanales, en la actualidad no es obligatorio la instalación de este tipo de sistemas satelitales de ahí que podemos asegurar con certeza que la información y el control que se tiene es sesgado. Este IC de comportamiento superaría los 60 puntos aunque sería necesario esperar a los resultados del RBF para consolidar la puntuación.</p>	
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>	<b>Pass with conditions</b>

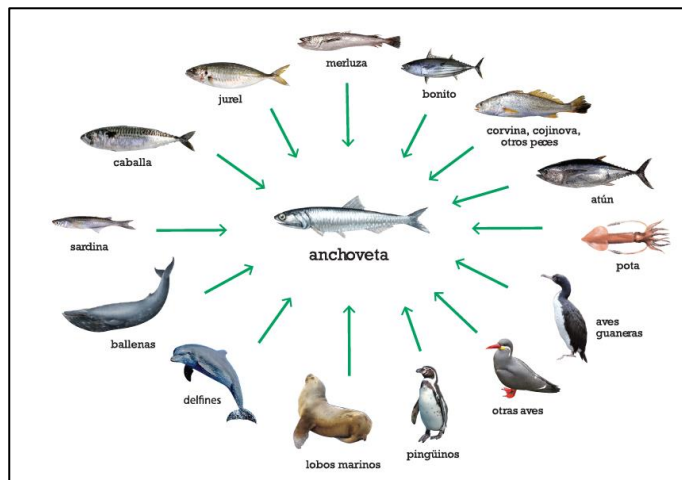
Component	Habitats		
<b>PI 2.4.3 Information / monitoring</b>	<b>Information is adequate to determine the risk posed to habitat types by the fishery and the effectiveness of the strategy to manage impacts on habitat types.</b>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Information quality</b>	There is a <b>basic understanding</b> of the types and distribution of main habitats in the area of the fishery.	The nature, distribution and <b>vulnerability</b> of all main habitat types in the fishery area are known at a level of detail relevant to the scale and intensity of the fishery.	The distribution of habitat types is known over their range, with particular attention to the occurrence of vulnerable habitat types.
<b>b. Information adequacy for assessment of impacts</b>	Information is adequate to broadly understand the nature of the main impacts of gear use on the main habitats, including spatial overlap of habitat with fishing gear	Sufficient data are available to allow the nature of the impacts of the fishery on habitat types to be identified and there is reliable information on the spatial extent of interaction, and the timing and location of use of the fishing gear.	The physical impacts of the gear on the habitat types have been quantified fully.
<b>c. Monitoring</b>		Sufficient data continue to be collected to detect any increase in risk to habitat (e.g. due to changes in the outcome indicator scores or the operation of the fishery or the effectiveness of the measures).	Changes in habitat distributions over time are measured.
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Respecto a la cantidad y calidad de la información recogida y la monitorización de la actividad llevada a cabo por la pesquería, es el IMARPE durante sus muestreos biológicos y el Programa de Bitácoras la principal fuente de información sobre el impacto que genera la actividad de la pesquería en el hábitat.</p> <p>Tras las entrevistas llevadas a cabo en Perú, el IMARPE puso de manifiesto la necesidad y también el interés de realizar un mayor número de embarques con la flota artesanal y de menor escala para aumentar el conocimiento en cuanto a la actividad que realizan. Consideramos que la falta de información está ligado a los escasos recursos económicos con los que cuenta el IMARPE más que a la falta de atención hacia esta pesquería.</p> <p>Consideramos desde BV que este IC debe puntuarse con un rango entre 60-79 teniendo que aportar mayores medios y esfuerzos con el fin de evaluar correctamente el impacto que supone la pesquería sobre el hábitat que la soporta.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>	<b>Pass with conditions</b>		

Component	Ecosystem		
PI 2.5.1 Outcome Status	The fishery does not cause serious or irreversible harm to the key elements of ecosystem structure and function.		
Scoring issues	SG60	SG80	SG100
a. Ecosystem status	The fishery is <b>unlikely</b> to disrupt the key elements underlying ecosystem structure and function to a point where there would be a serious or irreversible harm.	The fishery is <b>highly unlikely</b> to disrupt the key elements underlying ecosystem structure and function to a point where there would be a serious or irreversible harm.	There is <b>evidence</b> that the fishery is highly unlikely to disrupt the key elements underlying ecosystem structure and function to a point where there would be a serious or irreversible harm.

#### Justification/Rationale

Según el informe de los miembros del Grupo Lenfest Forage Fish Task Force denominado Pequeños peces gran impacto (abril, 2012) definen los peces forrajeros entre los que se encuentra las anchoas según el rol que estos cumplen en el ecosistema:

- Las especies de peces forrajeros son el nexo principal que permite que la energía fluya desde el nivel más bajo de la cadena alimentaria a los niveles tróficos más altos. Se alimentan principalmente de plancton y sirven de presa para otras especies del océano.
- Si bien son pocas las especies que cumplen con este rol trófico, estas constituyen a la mayoría de la biomasa vertebrada de los ecosistemas marinos.
- Estas especies mantienen su rol fundamental en la cadena alimentaria durante toda su vida.
- Tienden a ser de cuerpo relativamente pequeño, alcanzan la madurez reproductiva rápidamente, viven durante poco tiempo y muchos de los especímenes son jóvenes.
- Las especies de peces forrajeros generalmente forman cardúmenes compactos, lo cual facilita su captura.



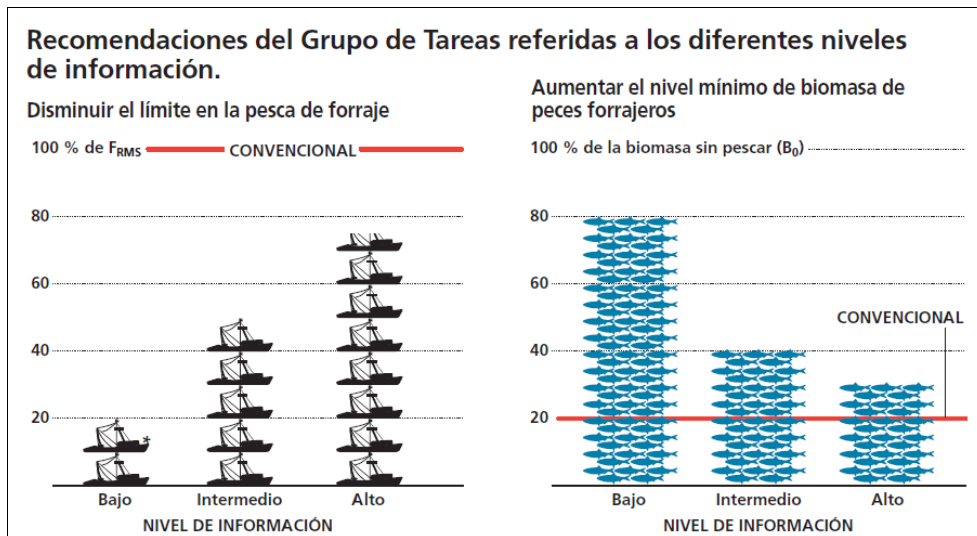
**Grafico 22 Modelo parcial del ecosistema de Humboldt. Fte: Patricia Majluf**

Los peces forrajeros cumplen un rol fundamental en las cadenas alimentarias marinas ya que se alimentan del plancton y transfieren energía a los mamíferos marinos, las aves marinas y los peces de mayor tamaño. En el caso de la anchoveta es una especie clave para el funcionamiento del ecosistema, ya que junto con los eufáusidos y la munida constituyen los grupos más abundantes para el sostenimiento de los niveles tróficos superiores (peces, calamares, aves, lobos, delfines).

Lenfest Forage Fish Task Force es un Grupo de Tareas que incluye a 13 científicos internacionales expertos en la materia, y que se formó con el fin de brindar asesoramiento práctico sobre la administración sostenible de peces forrajeros. Para el caso de la anchoveta se ha desarrollado un modelo de simulación del ecosistema de la Corriente de Humboldt en el que se ha logrado integrar un depósito de datos de los últimos 60 años colectados por el IMARPE.



<b>Component</b>	<b>Ecosystem</b>
<b>PI 2.5.1 Outcome Status</b>	<b>The fishery does not cause serious or irreversible harm to the key elements of ecosystem structure and function.</b>



Aunque para puntuar de una manera más precisa habría que indagar en el desarrollo de los modelos ECOPATH según los resultados y las recomendaciones hechas por el Grupo y teniendo en cuenta la información sobre Biomasa proporcionada por el IMARPE, la anchoveta peruana podría colocarse en las posiciones intermedias reflejadas en el gráfico anterior. El nivel de información denota la información que los administradores de pesquerías tienen disponible sobre los peces forrajeros y los predadores dependientes. \* El nivel de captura recomendado para el nivel bajo corresponde al índice necesario para lograr al menos un 80 % de  $B_0$ .

Teniendo en cuenta la complejidad a la hora de valorar el riesgo que supone la pesquería en un complejo ecosistema como el de la anchoveta, consideramos que la puntuación que podría asignarse llegaría a superar los 80 puntos, dejando notar que la fiabilidad de la puntuación estaría muy vinculada a la obtenida por los demás IC del Principio 2.

<b>RBF required?</b> (✓/✗)		<b>Likely Scoring</b> (pass/pass condition/fail)	<b>Level with</b>	<b>Pass</b>
-------------------------------	--	---	-------------------	-------------

<b>Component</b>	<b>Ecosystem</b>		
PI 2.5.2 Management strategy	There are measures in place to ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to ecosystem structure and function.		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Management strategy in place</b>	There are <b>measures</b> in place, if necessary.	There is a <b>partial strategy</b> in place, if necessary,	There is a <b>strategy</b> that consists of a <b>plan</b> , in place.
<b>b. Management strategy design</b>	The <b>measures</b> take into account the <b>potential impacts</b> of the fishery on key elements of the ecosystem.	The <b>partial strategy</b> takes into account <b>available information and is expected to restrain impacts</b> of the fishery on the ecosystem so as to <b>achieve</b> the Ecosystem Outcome 80 level of performance.	The <b>strategy</b> , which consists of a <b>plan</b> , contains measures to <b>address all main impacts of the fishery</b> on the ecosystem, and at least some of these measures are in place. The plan and measures are <b>based on well-understood</b> functional relationships between the

			fishery and the Components and elements of the ecosystem.  This plan provides for <b>development of a full strategy that restrains impacts</b> on the ecosystem to ensure the fishery does not cause serious or irreversible harm.
<b>c. Management strategy evaluation</b>	The <b>measures</b> are considered likely to work, based on <b>plausible argument</b> (e.g., general experience, theory or comparison with similar fisheries/ ecosystems).	The <b>partial strategy</b> is considered likely to work, based on <b>plausible argument</b> (e.g., general experience, theory or comparison with similar fisheries/ ecosystems).	The measures are considered likely to work based on <b>prior experience</b> , plausible argument or <b>information directly</b> from the fishery/ecosystems involved.
<b>d. Management strategy implementation</b>		There is <b>some evidence</b> that the measures comprising the partial strategy are being <b>implemented successfully</b> .	There is <b>evidence</b> that the measures are being <b>implemented successfully</b> .
<b>Justification/Rationale</b>			
Con vistas a no ser repetitivo y puesto que el ecosistema implica todos los aspectos analizados en el resto de Indicadores del Principio 2, haciendo uso de un criterio precautorio BV considera que es necesario reforzar desde el punto de vista de la gestión todos los indicadores señalados anteriormente (especies retenidas, bycatch, ETPs y hábitat) para poder aprobar el IC referente a ecosistemas.			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Fail</b>

<b>Component</b>	<b>Ecosystem</b>		
PI 2.5.3 Information / monitoring	There is adequate knowledge of the impacts of the fishery on the ecosystem.		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Information quality</b>	Information is adequate to <b>identify</b> the key elements of the ecosystem (e.g. trophic structure and function, community composition, productivity pattern and biodiversity).	Information is adequate to <b>broadly understand</b> the key elements of the ecosystem.	
<b>b. Investigation of fishery impacts</b>	Main impacts of the fishery on these key ecosystem elements can be inferred from existing information, but <b>have not been investigated in detail</b> .	Main impacts of the fishery on these key ecosystem elements can be inferred from existing information, and <b>some have been investigated in detail</b> .	Main <b>interactions</b> between the fishery and these ecosystem elements can be inferred from existing information, and <b>have been investigated in detail</b> .
<b>c. Understanding of component functions</b>		The main functions of the Components (i.e. target, Bycatch, Retained and ETP species and Habitats) in the ecosystem are <b>known</b>	The impacts of the fishery on target, Bycatch, Retained and ETP species and Habitats are identified and the main functions of these Components in the ecosystem are <b>understood</b> .
<b>d. Information</b>		Sufficient information is	Sufficient information is

<b>relevance</b>		available on the impacts of the fishery on these Components to allow some of the main consequences for the ecosystem to be inferred.	available on the impacts of the fishery on the Components <b>and elements</b> to allow the main consequences for the ecosystem to be inferred.
<b>e. Monitoring</b>		Sufficient data continue to be collected to detect any increase in risk level (e.g. due to changes in the outcome indicator scores or the operation of the fishery or the effectiveness of the measures).	Information is sufficient to support the development of strategies to manage ecosystem impacts.
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>el IMARPE comenzó hace casi una década a reestructurar su programa de investigaciones con el fin de: a) obtener la mejor información básica sobre el funcionamiento y dinámica del ecosistema del mar peruano, manteniendo la continuidad del registro histórico de las principales variables biológicas y ambientales; b) reforzar los estudios sobre interacciones entre especies e incertidumbre ambiental, para poder desarrollar modelos ecológicos, y eventualmente incluir en ellos las dimensiones social y económica de la pesca; y c) organizar grupos de trabajo multidisciplinarios para poder abordar la complejidad de las investigaciones ecosistémicas.</p> <p>Un ejemplo de lo anterior se reflejó en la organización de una Conferencia Internacional “The Humboldt Current System: Climate, ocean dynamics, ecosystem processes and fisheries” efectuada en Lima, Perú, entre noviembre y diciembre del 2006, con la participación de 300 investigadores, provenientes de 27 países, quienes proporcionaron una síntesis del conocimiento sobre la biología y hábitat de la anchoveta y otros recursos del ecosistema.</p> <p>En las visitas llevadas a cabo en el IMARPE se comprobó el excelente trabajo que llevan a cabo los científicos en el ámbito de modelos ecosistémicos con el fin de visualizar claramente las consecuencias de diferentes acciones de manejo, de forma tal que el país pueda decidir en la mejor forma posible, el destino y curso del ecosistema oceánico más productivo del mundo.</p> <p>Tras evaluar la información enviada por el cliente, consideramos que desde hace años se está teniendo en cuenta el papel de la anchoveta en el ecosistema y se está realizando un gran esfuerzo a la hora de incluir estos estudios en la gestión del recurso por parte de la entidades gubernamentales. La puntuación que obtendría para IC superaría los 80 puntos.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Pass</b>

### Principle 3

Component	Governance and Policy		
PI 3.1.1 Legal and/or customary framework	<p>The management system exists within an appropriate and effective legal and/or customary framework which ensures that it:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is capable of delivering sustainable fisheries in accordance with MSC Principles 1 and 2;</li> <li>- Observes the legal rights created explicitly or established by custom of people dependent on fishing for food or livelihood; and</li> <li>- Incorporates an appropriate dispute resolution framework.</li> </ul>		
Scoring issues	SG60	SG80	SG100
a. Consistency with laws or standards	The management system is generally consistent with local, national or international laws or standards that are aimed at achieving sustainable fisheries in accordance with MSC Principles 1 and 2.		
b. Resolution of disputes	The management system incorporates or is subject by law to a <b>mechanism</b> for the resolution of legal disputes arising within the system.	The management system incorporates or is subject by law to a <b>transparent mechanism</b> for the resolution of legal disputes which is <b>considered to be effective</b> in dealing with most issues and that is appropriate to the context of the fishery.	The management system incorporates or is subject by law to a <b>transparent mechanism</b> for the resolution of legal disputes that is appropriate to the context of the fishery and has been <b>tested and proven to be effective</b> .
c. Approach to disputes	Although the management authority or fishery may be subject to continuing court challenges, it is not indicating a disrespect or defiance of the law by repeatedly violating the same law or regulation necessary for the sustainability for the fishery.	The management system or fishery is attempting to comply in a timely fashion with binding judicial decisions arising from any legal challenges.	The management system or fishery acts proactively to avoid legal disputes or rapidly implements binding judicial decisions arising from legal challenges.
d. Respect for rights	The management system has a mechanism to <b>generally respect</b> the legal rights created explicitly or established by custom of people dependent on fishing for food or livelihood in a manner consistent with the objectives of MSC Principles 1 and 2.	The management system has a mechanism to <b>observe</b> the legal rights created explicitly or established by custom of people dependent on fishing for food or livelihood in a manner consistent with the objectives of MSC Principles 1 and 2.	The management system has a mechanism to <b>formally commit</b> to the legal rights created explicitly or established by custom on people dependent on fishing for food and livelihood in a manner consistent with the objectives of MSC Principles 1 and 2.
Justification/Rationale			

El ordenamiento de la pesca recogido en la Ley General de Pesca (Ley 25977) se define como “el conjunto de normas y acciones que permiten administrar una pesquería, sobre la base del conocimiento actualizado de sus componentes biológicos - pesqueros, económicos y sociales”. Complementariamente a lo anterior y según el artículo 12 “Los sistemas de ordenamiento (...) deberán considerar, según sea el caso, regímenes de acceso, captura total permisible, magnitud del esfuerzo de pesca, períodos de veda, temporadas de pesca, tallas mínimas de captura, zonas prohibidas o de reserva, artes, aparejos, métodos y sistemas de pesca, así como las necesarias acciones de monitoreo, control y vigilancia”.

La aplicación de lo anterior para el caso de la anchoveta peruana está recogido en un amplio conjunto de normativas, entre las que se encuentran El Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta (*Engraulis ringens*) y Anchoveta Blanca (*Anchoa nasus*) para Consumo Humano Directo (Nº 010-2010-PRODUCE) y el Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1084 - Ley sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación como ordenamiento pesquero aplicable a la extracción de los recursos de anchoveta y anchoveta blanca destinada al Consumo Humano Indirecto. Teniendo en cuenta lo anterior consideramos que es consistente y concuerda con los Principios del MSC aunque en el caso del Principio 2 sea mejorable.

Desde el punto de vista de las disputas y resolución de conflictos, el régimen sancionador para la actividad pesquera se encuentra recogido en el reglamento de la Ley General de Pesca (Decreto Supremo 012-2001-PE) y en el Reglamento de Inspecciones y Sanciones Pesqueras y Acuícolas (RISPAC) (Decreto Supremo 016-2007-PRODUCE). La Ley de Procedimiento Administrativo General (Ley 27444) es aplicable al procedimiento sancionador de las infracciones en las actividades pesqueras y acuícolas. El procedimiento administrativo sancionador se inicia siempre de oficio con la notificación del Reporte de Ocurrencias, Acta de Inspección, Reporte del SISESAT, Reporte de Descarga, u otro documento siendo presentadas a la Dirección pertinente. Una vez iniciado el procedimiento sancionador o de manera simultánea al mismo, los órganos sancionadores pueden dictar una medida cautelar, en el caso de infracciones graves o cuando el cuadro de sanciones del presente Reglamento lo establezca (decomiso, inmovilización de la embarcación, suspensión temporal permiso). En cualquier etapa del procedimiento, antes de emitir la resolución la DIGSECOVI (actualmente La Dirección General de Fiscalización y Supervisión) o la correspondiente Comisión Regional de Sanciones, según sea el caso otorga al presunto infractor un plazo de cinco (5) días hábiles para que presente sus alegaciones y se suspenda el trámite del procedimiento. Vencido el plazo para la presentación de las alegaciones por parte del presunto infractor y de encontrarse responsabilidad del denunciado en la comisión de la infracción, la DIGSECOVI o la correspondiente Comisión Regional de Sanciones, según sea el caso, debe emitir la resolución sancionadora.

Desde 2004, la vigilancia y el control de los desembarques y del cumplimiento de las regulaciones pesqueras se han llevado a cabo por una compañía suiza independiente (SGS), que registra desembarques durante 24 h en 134 puntos de descarga. Por otro lado, la prohibición de pescar dentro de cinco millas de la costa es controlada por la Dirección General de Supervisión, Control y Vigilancia utilizando un Sistema de Monitoreo Satelital (Sistema de Seguimiento Satelital o SISESAT). Fuente: Arias Schreiber M.

En cuanto al respeto de los derechos de los pescadores, el Decreto Supremo 012-2012, en su Título 5 referido a la pesca artesanal promueve este tipo de actividad e identifica a las diferentes personas naturales y jurídicas que pueden practicarla además de contar con líneas especiales de crédito. Complementariamente en el Decreto Supremo Nº05-2012-PRODUCE se establecen zonas de reserva en exclusividad tanto para la pesca artesanal como para la pesca de menor escala. A pesar de lo anterior es necesario reflejar una preocupación latente en el sector artesanal reflejándose una situación de indefensión frente al sector industrial en concreto a las plantas de harina residual.

Según el Decreto Supremo Nº005-2011-PRODUCE de aprobación del Reglamento de procesamiento de descartes y/o residuos de recursos hidrobiológicos y su modificación Decreto Supremo Nº017-2011 PRODUCE, “los descartes y residuos generados por la actividad de CHD deberán ser aprovechados en plantas autorizadas de harina residual de recursos hidrobiológicos, de reaprovechamiento de descartes y residuos de recursos hidrobiológicos, de ensilado, ictiocompost y otros procesos que permitan la utilización integral y racional del recurso hidrobiológico”. En la primera disposición complementaria final del mismo, a los establecimientos industriales pesqueros que procesen anchoveta para CHD les estará permitido, excepcionalmente, destinar hasta el 40% del total recibido del referido recurso que no haya sido considerado para el proceso, por selección de talla, peso o calidad, a la elaboración de harina. La situación de indefensión y por tanto la posible informalidad a la que se ven abocados los pescadores artesanales, es el mercado negro latente de harina que llevan a cabo estas plantas las cuales ocasionalmente no producen harina con los residuos sino con anchoveta al ser de mayor calidad y por lo tanto los residuos de los pescadores de CHD no son recepcionados por dichas plantas teniendo que deshacerse de los mismos por otras vías.

Una vez analizados todos los aspectos de los que consta este IC fundamentalmente el respeto de los derechos de los pescadores se considera que es necesario llevar a cabo medidas de control más estrictas en vistas a hacer cumplir estrictamente el Ordenamiento y por lo tanto evitar las diferencias de un sector en detrimento de otro.

<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>	<b>Pass with conditions</b>
---	-----------------------------

<b>Component</b>	<b>Governance and Policy</b>		
<b>PI 3.1.2 Consultation, roles and responsibilities</b>	<p><b>The management system has effective consultation processes that are open to interested and affected parties.</b></p> <p><b>The roles and responsibilities of organisations and individuals who are involved in the management process are clear and understood by all relevant parties.</b></p>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Roles and responsibilities</b>	Organisations and individuals involved in the management process have been identified. Functions, roles and responsibilities are <b>generally understood</b> .	Organisations and individuals involved in the management process have been identified. Functions, roles and responsibilities are <b>explicitly defined and well understood for key areas</b> of responsibility and interaction.	Organisations and individuals involved in the management process have been identified. Functions, roles and responsibilities are <b>explicitly defined and well understood for all areas</b> of responsibility and interaction.
<b>b. Consultation processes</b>	The management system includes consultation processes that <b>obtain relevant information</b> from the main affected parties, including local knowledge, to inform the management system.	The management system includes consultation processes that <b>regularly seek and accept</b> relevant information, including local knowledge. The management system demonstrates consideration of the information obtained.	The management system includes consultation processes that <b>regularly seek and accept</b> relevant information, including local knowledge. The management system demonstrates consideration of the information and <b>explains how it is used or not used</b> .
<b>c. Participation</b>		The consultation process <b>provides opportunity</b> for all interested and affected parties to be involved.	The consultation process provides <b>opportunity and encouragement</b> for all interested and affected parties to be involved, and <b>facilitates</b> their effective engagement.

#### Justification/Rationale

En el apartado general del Principio 3 se han identificado y explicado los organismos e individuos involucrados en el manejo pesquero y sus respectivas funciones. Adicionalmente en el Decreto Legislativo 012-2001 se establecen los distintos organismos y obligaciones en temas de actividad pesquera, entre los que están el PRODUCE y sus Direcciones especializadas, Ministerio del Medioambiente, IMARPE, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, Ministerio de Defensa a través de la autoridad marítima, los armadores e industriales pesqueros y, en general, todos los agentes que directa o indirectamente se vinculan con dichas actividades ya que están en la obligación de proporcionar los datos referentes a sus actividades. Actualmente se ha publicado una Resolución Ministerial N°343-2012-PRODUCE con el nuevo organigrama del PRODUCE en el que se describen todas las tareas y funciones tanto del Ministerio como de las Direcciones que la conforman (Ver apartado general).

La Ley General de Pesca recoge que el ordenamiento de la pesquería se hará siempre sobre evidencias científicas disponibles y de factores socioeconómicos, para ello el IMARPE pone a disposición del PRODUCE los informes técnico-científicos del recurso en cuestión. En cuanto a los aspectos biológicos, oceanográficos y climáticos del mar peruano los procesos de decisión están adecuadamente establecidos y se alcanzan los objetivos de la gestión del recurso. En el proceso de toma de decisiones se tienen en cuenta la abundante información procedente de una profunda investigación, seguimiento continuado de la pesquería y procesos de consulta a partes implicadas de la pesquería.

En cuanto a los procedimientos de consulta y participación del sistema de gestión de la pesquería evaluada, a nivel general y según lo recogido por el Decreto Legislativo 012-2001 en el artículo 3 dispone “el Estado fomenta la más amplia participación de personas naturales o jurídicas peruanas en la actividad pesquera (...)”.

Teniendo en cuenta lo recogido en los Ordenamientos y las entrevistas in situ este IC obtendría una puntuación por lo menos de 80 ya que las funciones y responsabilidades de los organismos están recogidas y son bien entendidas. Por otro lado desde el punto de vista de las consultas y la participación, el PRODUCE tiene en cuenta las recomendaciones por parte del IMARPE y del sector a la hora de establecer y modificar los ordenamientos. Para una mayor puntuación habría que indagar más exhaustivamente en ambos aspectos.

<b>Component</b>	<b>Governance and Policy</b>		
<b>PI 3.1.2 Consultation, roles and responsibilities</b>	<p>The management system has effective consultation processes that are open to interested and affected parties.</p> <p>The roles and responsibilities of organisations and individuals who are involved in the management process are clear and understood by all relevant parties.</p>		
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>	<b>Pass</b>		

<b>Component</b>	<b>Governance and Policy</b>		
<b>PI 3.1.3 Long term objectives</b>	<p>The management policy has clear long-term objectives to guide decision-making that are consistent with MSC Principles and Criteria, and incorporates the precautionary approach.</p>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Objectives</b>	<p>Long term objectives to guide decision-making, consistent with MSC Principles and Criteria and the precautionary approach, are <b>implicit</b> within management policy.</p>	<p><b>Clear</b> long term objectives that guide decision-making, consistent with MSC Principles and Criteria and the precautionary approach, are <b>explicit</b> within management policy.</p>	<p><b>Clear</b> long term objectives that guide decision-making, consistent with MSC Principles and Criteria and the precautionary approach, are <b>explicit within and required by</b> management policy</p>
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Según el artículo 11 de la Ley General de Pesca dispone que el Ministerio de Producción, según el tipo de pesquería y la situación de los recursos que se explotan, <u>establecerá el sistema de ordenamiento que concilie el principio de sostenibilidad de los recursos pesqueros o conservación en el largo plazo, con la obtención de los mayores beneficios económicos y sociales.</u> Adicionalmente y dentro de los Objetivos Estratégicos del <b>Plan Estratégico Institucional PEI 2011 del Ministerio de la Producción</b>, aprobado mediante <b>Resolución Ministerial Nº 020-2011-PRODUCE</b>, destaca el objetivo estratégico 3 fundamentado en el aseguramiento de la sostenibilidad de la actividad pesquera y de los recursos hidrobiológicos, la Política 1 que consiste en “Gestionar las pesquerías con un enfoque ecosistémico, en base a la mejor evidencia científica y a los aspectos económicos y sociales”.</p> <p>Para este indicador de comportamiento una vez analizada toda la información que genera tanto el PRODUCE como en mayor medida el IMARPE, Universidades y centro científicos y tras las entrevistas que se han llevado a cabo con personal del IMARPE, sí puede considerarse que hay establecidos objetivos a largo plazo en la política y gobernanza del país aunque de manera más implícita que explícita especialmente respecto al Principio 2, además de estar incorporado el principio de precaución.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>	<b>Pass</b>		

<b>Component</b>	<b>Governance and Policy</b>		
<b>PI 3.1.4 Incentives for sustainable fishing</b>	<p>The management system provides economic and social incentives for sustainable fishing and does not operate with subsidies that contribute to unsustainable fishing.</p>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Incentives</b>	<p>The management system provides for incentives that are consistent with achieving the outcomes expressed by MSC Principles 1 and 2.</p>	<p>The management system provides for incentives that are consistent with achieving the outcomes expressed by MSC Principles 1 and 2, and seeks to ensure that <b>perverse incentives</b> do not arise.</p>	<p>The management system provides for incentives that are consistent with achieving the outcomes expressed by MSC Principles 1 and 2, and <b>explicitly considers</b> incentives in a <b>regular review</b> of management policy or</p>

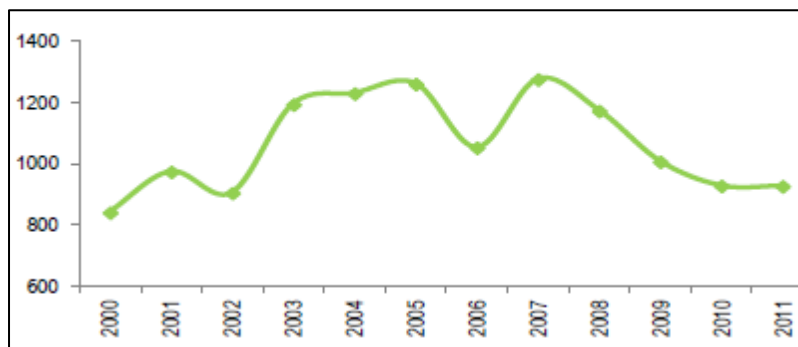


<b>Component</b>	<b>Governance and Policy</b>		
<b>PI 3.1.4 Incentives for sustainable fishing</b>	<b>The management system provides economic and social incentives for sustainable fishing and does not operate with subsidies that contribute to unsustainable fishing.</b>		
			procedures to ensure that they do not contribute to unsustainable fishing practices.

**Justification/Rationale**

El primer y fundamental incentivo hacia la sostenibilidad consistió en la evolución de la gestión de la pesquería desde un acceso abierto que presionaba el recurso y generaba un exceso de capacidad de bodega, a un sistema regulado mediante el establecimiento de cuotas individuales por embarcación. El establecimiento de un sistema de cuotas como el existente LMCE del sector permitió generar en los agentes económicos los incentivos necesarios para la explotación eficiente de los recursos anchoveta y anchoveta blanca según la Ley sobre límites máximos de captura por embarcación.

Fue en ese momento (2008) cuando se estableció como objetivo del Ordenamiento la disminución del esfuerzo pesquero a través de la reducción del esfuerzo efectivo pudiendo trasladar las cuotas de pesca asignadas a embarcaciones más óptimas, según Arturo Gonzales (CeDePesca) hay un 40% de embarcaciones menos que realizan la actividad de pesca aunque no está representado en número de embarcaciones totales. Para fomentar estas medidas de reducción se estableció dentro de dicha Ley en el Capítulo II el Programa de Incentivos a la Reconversión Laboral y Promoción de Mypes, creándose el Fondo de Compensación para el Ordenamiento Pesquero (FONCOPEs) destinado a financiar exclusivamente los Programas de Beneficios establecidos en la presente Ley y la operación y actividades de la institución del mismo nombre (FONCOPEs).



**Grafico 23 Evolución del número de embarcaciones activas 1992-2011. Fte: PRODUCE**

Desde el punto de vista de las personas entrevistadas hay un claro apoyo por parte del PRODUCE hacia la pesquería del CHD pero no existen directamente asignados más incentivos que los que pueden estar recogidos en los FONCOPEs. El IMARPE considera que el PRODUCE incentivó el CHD de la anchoveta mediante el proceso de elaboración del ROP al llevar a cabo una Comisión con todas las partes implicadas en la pesquería.

En vistas a puntuar este IC, a pesar de que no existen grandes incentivos en cuanto al fomento de la sostenibilidad de la pesquería en base a los Principios 1 y 2 tampoco contribuyen a la insostenibilidad del mismo y por lo tanto se podría puntuar con un máximo de 80.

<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>	<b>Pass with conditions</b>
---	-----------------------------

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.1 Fishery-specific objectives</b>	<b>The fishery has clear, specific objectives designed to achieve the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2.</b>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Objectives</b>	<b>Objectives, which are</b>	<b>Short and long term</b>	<b>Well defined and</b>



<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.1 Fishery-specific objectives</b>	<b>The fishery has clear, specific objectives designed to achieve the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2.</b>		
	broadly consistent with achieving the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2, are <b>implicit</b> within the fishery's management system.	<b>objectives</b> , which are consistent with achieving the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2, are <b>explicit</b> within the fishery's management system.	<b>measurable short and long term objectives</b> , which are demonstrably consistent with achieving the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2, are <b>explicit</b> within the fishery's management system.
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Teniendo en cuenta el Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta (<i>Engraulis ringens</i>) y Anchoveta blanca (<i>Anchoa nasus</i>) para CHD, sus modificaciones: DS N° 005-2012-PRODUCE y la Resolución Ministerial N° 443-2012-PRODUCE y otras reglamentaciones que se han establecido con el fin de conservar el recurso anchoveta como por el: Reglamento Ministerial 262-2011; el Decreto Supremo N°005-2011-PRODUCE y las sucesivos Reglamentos Ministeriales de suspensión de la actividad extractiva previa recomendación del IMARPE. Se puede afirmar que el sistema de gestión del recurso cuenta con objetivos consistentes fundamentalmente con el Principio1 siendo mejorables para el Principio 2.</p> <p>Para ser coherente con la puntuación del Principio 1 y puesto a que la estrategia de captura en vigor de la pesquería a evaluación debe reforzarse este IC no superaría los 60 puntos hasta el momento en el que se recogiesen medidas orientadas a robustecer el sistema de gestión de la pesquería y por lo tanto la consecución de los objetivos del MSC.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Fail</b>

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.2 Decision-making processes</b>	<b>The fishery-specific management system includes effective decision-making processes that result in measures and strategies to achieve the objectives.</b>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Decision-making processes</b>	There are <b>some</b> decision-making processes in place that result in measures and strategies to achieve the fishery-specific objectives.	There are <b>established</b> decision-making processes that result in measures and strategies to achieve the fishery-specific objectives.	
<b>b. Responsiveness of decision-making processes</b>	Decision-making processes respond to <b>serious issues</b> identified in relevant research, monitoring, evaluation and consultation, in a transparent, timely and adaptive manner and take <u>some</u> account of the wider implications of decisions.	Decision-making processes respond to <b>serious and other important issues</b> identified in relevant research, monitoring, evaluation and consultation, in a transparent, timely and adaptive manner and take account of the wider implications of decisions.	Decision-making processes respond to <b>all issues</b> identified in relevant research, monitoring, evaluation and consultation, in a transparent, timely and adaptive manner and take account of the wider implications of decisions.
<b>c. Use of precautionary approach</b>		Decision-making processes use the precautionary approach and are based on best available information.	
<b>d. Transparency</b>		<b>Explanations</b> are provided for any actions or lack of action	<b>Formal reporting</b> to all interested stakeholders

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.2 Decision-making processes</b>	<b>The fishery-specific management system includes effective decision-making processes that result in measures and strategies to achieve the objectives.</b>		
<b>of decision-making</b>		associated with findings and relevant recommendations emerging from research, monitoring, evaluation and review activity.	describes how the management system responded to findings and relevant recommendations emerging from research, monitoring, evaluation and review activity.
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>En cuanto a los procedimientos de consulta y participación del sistema de gestión de la pesquería evaluada para el caso de la creación del Ordenamiento de la anchoveta para el CHD abreviado como ROP, la Viceministra de Pesquería solicitó la conformación de una Comisión integrado por PRODUCE, IMARPE, ITP, FONDEPES y pescadores, trabajaron durante un año con reuniones semanales e incluso diarias, para discutir los temas a tener en cuenta y analizar la información disponible, concretando su resultado en un proyecto normativo para establecer las medidas de ordenamiento con el fin de regular la actividad extractiva de este recurso para CHD (Resolución 531-2009 PRODUCE). Este Proyecto de Reglamento al ser una norma de carácter general, fue necesario y pertinente disponer su pre-publicación a través de Resolución Ministerial 099-2010 PRODUCE, en el que se dispuso “la publicación del texto en el Portal Institucional del Ministerio de Producción, <a href="http://www.produce.gob.pe">www.produce.gob.pe</a> para efectos de recibir las opiniones y/o sugerencias de la ciudadanía en general, dentro de un plazo de treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente Resolución Ministerial. Las opiniones se mandarían a la dirección electrónica: <a href="mailto:dvp@produce.gob.pe">dvp@produce.gob.pe</a>.” Las modificaciones y adiciones al ROP no requieren de procesos consultivos a nivel de ordenamiento como en el caso de su creación en el que sí se tiene que formar una Comisión pero sí se prevén recomendaciones para incluirlas.</p> <p>En cuanto a un enfoque precautorio las últimas decisiones que se han tomado desde el PRODUCE como la disminución drástica de la cuota (LMCE) y el establecimiento de una veda temporal frente a las costa de Paita para la pesca artesanal, de menor escala e industrial dentro de las 20 millas, reflejan por un lado un enfoque precautorio desde el punto de vista de la gestión y la agilidad a la hora modificar la estrategia de gestión.</p> <p>Este IC puntuaría entre 60-79 ya que existen evidencias de que es necesario incluir multitud de datos de campo obtenidos de los diferentes cruceros, observadores, etc que lleva a cabo el IMARPE de manera que puedan entrar a formar parte de los procesos de toma de decisiones con el fin de mejorar la gestión de la pesquería.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Pass with condition</b>

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.3 Compliance and enforcement</b>	<b>Monitoring, control and surveillance mechanisms ensure the fishery’s management measures are enforced and complied with.</b>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. MCS implementation</b>	Monitoring, control and surveillance <b>mechanisms</b> exist, are implemented in the fishery under assessment and there is a reasonable expectation that they are effective.	A monitoring, control and surveillance <b>system</b> has been implemented in the fishery under assessment and has demonstrated an ability to enforce relevant management measures, strategies and/or rules.	A <b>comprehensive</b> monitoring, control and surveillance system has been implemented in the fishery under assessment and has demonstrated a consistent ability to enforce relevant management measures, strategies and/or rules.
<b>b. Sanctions</b>	Sanctions to deal with non-compliance exist and there is some evidence that they are applied.	Sanctions to deal with non-compliance exist, <b>are consistently applied</b> and thought to provide effective	Sanctions to deal with non-compliance exist, are consistently applied and <b>demonstrably</b> provide

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.3 Compliance and enforcement</b>	<b>Monitoring, control and surveillance mechanisms ensure the fishery's management measures are enforced and complied with.</b>		
		deterrence.	effective deterrence.
<b>c. Compliance</b>	Fishers are <b>generally thought</b> to comply with the management system for the fishery under assessment, including, when required, providing information of importance to the effective management of the fishery.	<b>Some evidence exists</b> to demonstrate fishers comply with the management system under assessment, including, when required, providing information of importance to the effective management of the fishery.	There is a <b>high degree of confidence</b> that fishers comply with the management system under assessment, including, providing information of importance to the effective management of the fishery.
<b>d. Systematic non-compliance</b>		There is no evidence of systematic non-compliance.	
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Desde el punto de vista del control de desembarques, por un lado las embarcaciones para el CHD y según lo establecido en su Ordenamiento deben “contar con un convenio de abastecimiento de anchoveta para CHD con uno o más establecimientos de procesamiento pesquero para CHD, debiendo ser por lo menos uno de ellos, de la región donde se encuentre registrado”, el convenio se rige por la Resolución Ministerial N° 315-2010-PRODUCE.</p> <p>Las embarcaciones pesqueras artesanales deben desembarcar el recurso anchoveta únicamente en los desembarcaderos pesqueros que sean designados por parte del PRODUCE, actualmente por declarar. Una vez que la embarcación llega a puerto, los desembarcaderos pesqueros artesanales, puertos y muelles deberán efectuar un registro sobre volúmenes de desembarque de los recursos hidrobiológicos y de los descartes y residuos generados durante las operaciones de tareas previas al procesamiento. Según la Resolución Ministerial anterior los armadores o empresas pesqueras artesanales, están obligadas a presentar mensualmente el <b>Informe de Desembarque Diario de Anchoveta</b> declarando cantidad de anchoveta recibida por tipo de la planta, especificación la razón social, ubicación de la planta, así como la cantidad y destino del recurso anchoveta al estado fresco, donde se realiza el desembarque.</p> <p>Del muelle, la pesca va a la planta de procesamiento, la cual tiene que hacer una estadística para mandarlo a la Dirección Regional de PRODUCE. Según la Resolución Ministerial N° 315-2010-PRODUCE, semanalmente las plantas de CHD deben llevar un registro de los volúmenes de materia prima recibida, producción generada y residuos desechados, registrados en el denominado <b>Informe de Producción Diaria de Productos</b> que deben ser presentados semanalmente. Así mismo las plantas autorizadas de harina residual y de reaprovechamiento de descartes y residuos de recurso hidrobiológicos, deberán llevar un registro de recepción de descartes y residuos y de los volúmenes de producción de harina residual</p> <p>Para contrastar y controlar esta información, las plantas de CHD deben llevar un registro de los volúmenes de materia prima recibida, producción generada y residuos desechados, registrados en el denominado <b>Informe de Producción Diaria de Productos</b> que deben ser presentados semanalmente. Así mismo las plantas autorizadas de harina residual y de reaprovechamiento de descartes y residuos de recurso hidrobiológicos, deberán llevar un registro de recepción de descartes y residuos y de los volúmenes de producción de harina residual.</p> <p>Los administradores de los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales y los titulares de los establecimientos industriales y artesanales pesqueros de CHD, deberán informar mensualmente a las Direcciones Generales de Extracción y Procesamiento Pesquero y de Seguimiento, Control y Estadística, así como a la Oficina General de la Tecnología de la Información y Estadística del PRODUCE, los volúmenes de descartes, residuos y el destino de los mismos. Lo descrito anteriormente está establecido en el Decreto Supremo 017-2011-PRODUCE.</p> <p>La Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 017-2011-PRODUCE, recoge que los establecimientos industriales pesqueros que procesen anchoveta para CHD, les estará permitido, excepcionalmente, destinar hasta el 40% del total recibido del recurso que no haya sido considerado para el proceso, por selección de talla, peso o calidad, a la elaboración de harina residual.</p> <p>El incumplimiento de las disposiciones del Decreto Supremo 017-2011 PRODUCE en aquellos establecimientos industriales pesqueros para CHD que sobrepasen el 40% de esta pesquería serán sancionadas de acuerdo al Reglamento de Inspecciones y del Procedimiento Sancionador de las Infracciones en las Actividades Pesqueras y</p>			

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.3 Compliance and enforcement</b>	<b>Monitoring, control and surveillance mechanisms ensure the fishery's management measures are enforced and complied with.</b>		
<p>Acuicolas (RISPAC), aprobado por el Decreto Supremo N°016-2011-PRODUCE. Según las personas entrevistadas se considera que sí se llevan a cabo de manera eficiente la aplicación de sanciones y el cumplimiento por parte de los pescadores.</p> <p>Por Resolución Ministerial N°168-2010 PRODUCE se dispone que desde el 1 de octubre de 2010 serán las Direcciones Regionales de la Producción o las que hagan sus veces, de los Gobiernos Regionales con jurisdicción en el litoral, las que verifiquen el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en el Reglamento de Ordenamiento para CHD de las embarcaciones artesanales inscritas en el registro de embarcaciones para la extracción del recurso de anchoveta para CHD. Además de lo anterior deberán determinar las embarcaciones pesqueras artesanales que llevarán a bordo un observador científico del IMARPE, entidad que remitirá un informe técnico relativo a la zona de pesca asignada al Grupo de Trabajo designado por Resolución Ministerial N°531-2009 PRODUCE.</p> <p>Por último y en esta misma Resolución se establece en el artículo 5 que serán las Direcciones Generales de Seguimiento, Control y Vigilancia, de Extracción y Procesamiento Pesquero y de Pesca Artesanal de la Producción, las Direcciones o Gerencias Regionales de la Producción y la Autoridad Marítima, en el ámbito de sus respectivas competencias y jurisdicciones, realizarán las acciones de difusión que correspondan y velarán por el estricto cumplimiento de lo establecido.</p> <p>El Programa para el control del producto procedente para el CHD y el recurso de la pesca artesanal con las siglas PVCPDAM se amplió para para las plantas pesqueras con licencia para elaborar harina de pescado residual, a las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos y a las plantas de CHD que utilizan plantas de harina de pescado para procesar sus residuos y descartes.</p> <p>En cuanto al seguimiento de las embarcaciones, de momento a nivel legislativo tan solo las embarcaciones industriales y desde la publicación de la Resolución Ministerial 433-2012-PRODUCE las embarcaciones de menor escala están obligadas a tener instalado un sistema de posicionamiento satelital denominado SISESAT. La empresa proveedora del sistema satelital es privada y el pago lo realiza el propio sector y no el estado por lo que es importante saber si esta relación contractual directa puede afectar la función de control y vigilancia que intenta ejercer la Administración.</p> <p>También hay evidencias de que existen embarcaciones dentro de las de menor escala que declaran una capacidad de bodega inferior a la real para poder estar clasificadas como artesanales, la Resolución Ministerial N°433-2012-PRODUCE está previsto llevar a cabo inspecciones para verificar sus características estructurales de las embarcaciones de menor escala pero sería necesario hacer lo mismo a las declaradas como artesanales para evitar estas faltas.</p> <p>A la hora de puntuar y teniendo en cuenta las embarcaciones que forman parte de la UC las cuales tienen una estrecha relación de confianza y colaboración con la Compañía Americana de Conservas para garantizar la predisposición y buena actitud hacia el cumplimiento de la legalidad y aplicación de los requerimientos normativos, la puntuación superaría los 60 pero quedaría en este rango con un máximo de 80 ya que existen evidencias de que el cumplimiento es mejorable y el régimen de sanciones no proporcionan una disuasión efectiva.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>	<b>Pass with condition</b>		

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.4 Research plan</b>	<b>The fishery has a research plan that addresses the information needs of management.</b>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Research plan</b>	<b>Research</b> is undertaken, as required, to achieve the objectives consistent with MSC's Principles 1 and 2.	A <b>research plan</b> provides the management system with a strategic approach to research and <b>reliable and timely information</b> sufficient to	A <b>comprehensive research plan</b> provides the management system with a coherent and strategic approach to research across

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.4 Research plan</b>	<b>The fishery has a research plan that addresses the information needs of management.</b>		
		achieve the objectives consistent with MSC's Principles 1 and 2.	P1, P2 and P3, and <b>reliable and timely information</b> sufficient to achieve the objectives consistent with MSC's Principles 1 and 2.
<b>b. Research results</b>	Research results are <b>available</b> to interested parties.	Research results are <b>disseminated</b> to all interested parties in a <b>timely</b> fashion.	Research <b>plan</b> and results are <b>disseminated</b> to all interested parties in a <b>timely</b> fashion and are <b>widely and publicly available</b> .
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>En el Decreto Supremo N°010-2010 sobre ordenación de la anchoveta para CHD se establece un artículo referente a la investigación pesquera y capacitación. En el mismo, el IMARPE “profundizará sus investigaciones sobre los aspectos biológicos, áreas y épocas de reproducción, tallas y edad del recurso anchoveta; así como al conocimiento de los stocks disponibles, renovación de existencias, impacto de la pesca y la influencia de las variaciones oceanográficas en las poblaciones explotadas, principalmente en áreas costeras”. Además de lo anterior, “promoverá programas de monitoreo pesquero y ambiental, en tierra y a bordo de las embarcaciones, como base para la conservación de los recursos hidrobiológicos y la preservación de la biodiversidad y el conocimiento de las interrelaciones del recurso anchoveta con su medio ambiente, teniendo en consideración los conceptos de enfoque ecosistémico y manejo sostenible”.</p> <p>Durante la entrevista en el IMARPE afirman que sí hay un plan de investigación relacionado con el consumo humano que completa y refuerza la gestión de la anchoveta por CHD donde se recoge información sobre esfuerzo de embarcaciones, CPUE, descartes, especies incidentales, etc. Los planes de investigación los formula el IMARPE a finales de año una vez que se reúnen con los equipos de investigación, para el caso de la anchoveta como es un recurso tan importante para el país los planes son a largo plazo. Comentan que desde el IMARPE se está procurando dar mayor énfasis a los proyectos de pesca artesanal y zonas costeras.</p> <p>En la página del IMARPE se publican los informes que llevan a cabo para fomentar la transparencia, al ser una entidad tan reconocida desde el punto de vista científico los resultados de sus informes son diseminados a las partes interesadas que los requieren.</p> <p>Este Indicador de comportamiento alcanzaría una puntuación de 80 pudiendo aumentar a medida que desde el IMARPE sigan llevando a cabo estudios sobre la influencia de la actividad de pesca en la especie objetivo, especies retenidas, bycatch, hábitat, ecosistema y siempre enmarcándolo en el concepto de enfoque ecosistémico.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Pass</b>

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.5 Monitoring and management performance evaluation</b>	<b>There is a system for monitoring and evaluating the performance of the fishery-specific management system against its objectives.</b>		
	<b>There is effective and timely review of the fishery-specific management system.</b>		
<b>Scoring issues</b>	<b>SG60</b>	<b>SG80</b>	<b>SG100</b>
<b>a. Evaluation coverage</b>	The fishery has in place mechanisms to evaluate <b>some</b> parts of the management system.	The fishery has in place mechanisms to evaluate <b>key</b> parts of the management system.	The fishery has in place mechanisms to evaluate <b>all</b> parts of the management system.
<b>b. Internal and/or external review</b>	The fishery-specific management system is subject to <b>occasional</b>	The fishery-specific management system is subject to <b>regular internal</b> and	The fishery-specific management system is subject to <b>regular internal</b> and

<b>Component</b>	<b>Fishery- specific management system</b>		
<b>PI 3.2.5 Monitoring and management performance evaluation</b>	<p><b>There is a system for monitoring and evaluating the performance of the fishery-specific management system against its objectives.</b></p> <p><b>There is effective and timely review of the fishery-specific management system.</b></p>		
	<b>internal review.</b>	<b>occasional external review.</b>	<b>external review.</b>
<b>Justification/Rationale</b>			
<p>Durante la visita a Perú y una vez explicados los sistemas de control y monitoreo de la pesquería (ver PI 3.2.3) se concluyó que la forma de evaluar el desempeño del sistema de gestión de la actividad extractiva de la pesquería para CHD se lleva a cabo a partir de la demanda de producto o procesamiento en vez de la asignación de cuotas, de ahí que surgiese la obligatoriedad de tener un convenio de abastecimiento explicado anteriormente. La finalidad de todas las medidas descritas es los OC anteriores consiste en la posibilidad de contrastar los datos de capturas frente a los datos de producción y residuos como forma de gestionar la pesquería.</p> <p>En cuanto a las revisiones internas y externas, el Ordenamiento para CHD está sometido a intensas actualizaciones y revisiones por parte del Ministerio de Producción, IMARPE y del ITP, en particular sobre los aspectos más controvertidos desde el punto de vista de la gestión como: sistema de cuotas, aplicación de vedas a los artesanales y de menor escala, sistemas satelitales, etc. De hecho se está a la espera de un conjunto de medidas de gestión por parte del PRODUCE que ayudaría a la gestión del recurso para velar por su sostenibilidad.</p> <p>Como conclusión, los mecanismos de evaluación del sistema de gestión que tiene en marcha la pesquería son deficientes desde el punto de vista de la actividad: descartes (juveniles), capturas destinadas a CHD y a CHI, etc. a pesar de que la monitorización a nivel biológico que realiza el IMARPE es muy buena y constante. Al tener que puntuar la cobertura de evaluación a nivel global en este IC la pesquería no superaría los 60 puntos.</p>			
<b>Likely Scoring Level (pass/pass with condition/fail)</b>			<b>Fail</b>

## Annex 2 Stakeholders assistance



Lima, 04 de diciembre 2012  
05 de diciembre 2012

### REUNIONES PARTES IMPLICADAS EN LA PRE-EVALUACIÓN DE LA ANCHOVETA

Nombre y apellidos	Organismo	Firma	Email
MARILU BOUCHON CORRALES	IMARPE		mbouchon@imarpe.gob.pe
ARNAUD BERTRAND	IRD		Arnaud.Bertrand@ird.fr
YANN TREMBLAY	IRD		yann.tremblay@ird.fr
ARTURO GONZALES	CEDEPESCA		arturo.gonzales@cedepesca.net
PABLO ECHIGUARRA MARTINEZ DE BUJO	COMPANIA AMERICANA DE CANTERIAS S.A.		pechevarria@grupocantaria.es
DIMITRI GUTIERREZ	IMARPE		dim.gutierrez@gmail.com dgutierrez@imarpe.pe
RICARDO OLIVEROS RAMOS	IMARPE		ricardo.oliveros@guil.com roliveros@imarpe.gob.pe
Mariano Gutierrez Torero	GEF-PNUD-LIMBOLTA		MarianoG@unops.org
Santiago De la Puente Sen	CSA-UPCH		sdelapuate@csa-upch.org

BUREAU VERITAS Certification  
Le Guillaumet  
60 avenue du Général de Gaulle  
92046 PARIS LA DEFENSE Cedex



Lima, 05 de diciembre 2012

**REUNIONES PARTES IMPLICADAS  
EN LA PRE-EVALUACIÓN DE LA ANCHOVETA**

Nombre y apellidos	Organismo	Firma	Email
PATRICIA MATJUF CHIOK	CSA - UPCH		pmajlf@ csa-upch.org
JUAN CARLOS SUEIRO CABREDO	CSA - UPCH		JSueiro@ CSA-UPCH.org
DAVID ELISBAN APAZA SALAZAR	E/P. ELISBAN I PS/28535/BM		
LUIS ENRIQUE CANELO ACASIETE	e/p. MARIQUITA II		kkankok7@hotmail.com
VICTOR JULIO HERNÁNDEZ GARCÍA	BRAYAN YANIRA		

BUREAU VERITAS Certification  
Le Guillaumet  
60 avenue du Général de Gaulle  
92046 PARIS LA DEFENSE Cedex