



DECRETO SUPREMO N° 001-2010-PRODUCE
EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que, conforme a los artículos 3° y 5° del Decreto Legislativo N° 1047, el Ministerio de la Producción tiene competencia exclusiva, en materia de ordenamiento pesquero, pesquería industrial, acuicultura de mayor escala; y tiene entre sus funciones rectoras, la de formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial bajo su competencia aplicable a todos los niveles de gobierno, la de dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas, la gestión de los recursos del sector, así como para el otorgamiento, reconocimiento de derechos, la sanción, fiscalización y ejecución coactiva;

Que, asimismo, el Ministerio de la Producción tiene entre sus funciones específicas de competencias compartidas la de dictar normas y políticas nacionales sobre la pesquería artesanal, la acuicultura de menor escala y de subsistencia, así como de promoción de la industria y comercio interno, en armonía con la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad de conformidad con lo establecido por el ente rector en materia ambiental;

Que, el artículo 6° de la Ley N° 27460 – Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura, establece que el Ministerio de la Producción es el ente rector a nivel nacional de la actividad acuícola que promueve, norma y controla el desarrollo de la actividad en coordinación con los organismos competentes del Estado;

Que, según el artículo 21° de la citada Ley, el Ministerio de la Producción elabora el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, el cual comprende, entre otros aspectos, metas a cumplir en el corto y mediano plazo, señalando variables, objetivos y políticas sectoriales;

Que, de acuerdo al artículo 46° del Reglamento de la Ley N° 27460 - Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 030-2001-PRODUCE, el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola debe ser formulado en base al diagnóstico situacional de la actividad y al Plan Estratégico Sectorial, en concordancia con las metas establecidas en el corto y mediano plazo;

Que, a través del Proyecto TCP/PER/3101 (D) "Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura en el Perú", se actualizó el Diagnóstico de la situación de la acuicultura peruana elaborado en el 2004, lo cual posibilitó la formulación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, el cual ha sido elaborado por la Dirección General de Acuicultura en base a un diagnóstico actualizado sobre la situación de la acuicultura peruana y a una estrategia nacional que fuera formulada



con la asistencia técnica de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la participación de diversas instituciones del sector público, privado, y otros vinculados con la actividad de acuicultura; definiendo una visión, una misión, principios rectores, objetivos y lineamientos de estrategia que orienten el desarrollo de la actividad acuícola, indicadores de desempeño, metas, mecanismos de control y seguimiento y un plan de acción con actividades y proyectos que contribuyan con el desarrollo de la acuicultura peruana;

Que, el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola al definir orientaciones para el desarrollo de la acuicultura a nivel nacional, se constituiría en una política sectorial, enmarcándose dentro de lo dispuesto en la Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo;

Que, el numeral 1 del artículo 4° de la Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, estipula que el Poder Ejecutivo tiene como competencia exclusiva la de diseñar y supervisar las políticas nacionales y sectoriales, las cuales son de cumplimiento obligatorio por todas las entidades del Estado en todos los niveles de gobierno, asimismo la política sectorial es el subconjunto de políticas nacionales que afecta una actividad económica y social específica pública o privada. Las Políticas Nacionales y Sectoriales se aprueban por Decreto Supremo, con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros;

Que, el literal a) del numeral 23.1 del artículo 23° de la Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo dispone que es función general de los Ministerio la de formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno;

Que, mediante el Decreto Legislativo N° 1032 se declara de interés nacional la inversión y facilitación administrativa de la actividad acuícola, con la finalidad de promover la participación de las personas naturales y jurídicas nacionales y extranjeras en dicha actividad, como fuente de alimentación, empleo e ingresos, en el marco de la legislación sobre la materia, por lo que resulta necesario contar con un Plan Nacional de Desarrollo Acuícola que establezca una política clara del Sector para el desarrollo de la actividad;

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 4° Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, el Decreto Legislativo N° 1047 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, la Ley N° 27460 - Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 030-2001-PE; y el Decreto Legislativo N° 1032, que declara de interés nacional la actividad acuícola;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros;

DECRETA:

Artículo 1°.- De la Aprobación del Plan Nacional de Desarrollo

Acuícola

Aprobar el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola - PNDA, el mismo que en Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo.





DECRETO SUPREMO

Artículo 2°.- De la Política Sectorial del Ministerio de la Producción

El Plan Nacional de Desarrollo Acuícola indicado en el artículo precedente se considera como política del Ministerio de la Producción para el desarrollo sostenible de la acuicultura en el Perú, debiendo los Organismos Públicos Especializados y Ejecutores del Ministerio de la Producción, los Gobiernos Regionales, así como otras dependencias públicas que desarrollen actividades de acuicultura, adecuar sus planes y acciones referidos a dicha actividad, a los principios y objetivos del presente Plan Nacional, manteniendo una coordinación permanente con el Despacho Viceministerial de Pesquería del Ministerio de la Producción, a través de la Dirección General de Acuicultura.

Artículo 3°.- De los responsables del control de la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

El Ministerio de la Producción, a través del Despacho Viceministerial de Pesquería y su Dirección General de Acuicultura, son los responsables de la implementación, control y monitoreo del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola.

Artículo 4°.- De la evaluación de la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

El Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, así como la implementación de las acciones derivadas del mismo, están sujetos a una evaluación por resultados orientados hacia la competitividad y transparencia informativa.

Artículo 5°.- De la adecuación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola al PLADES

El Plan Nacional de Desarrollo Acuícola a que se refiere el artículo 1° del presente Decreto Supremo será adecuado de corresponder, al Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PLADES) que apruebe el Centro Nacional de Desarrollo Estratégico - CEPLAN y a las disposiciones que dicte dicho Centro Nacional.

Artículo 6°.- De las normas complementarias para la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

El Ministerio de la Producción procederá a emitir las normas complementarias que se requieran para la implementación y control del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola.

Artículo 7°.- De la Publicación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

Disponer la publicación del presente Decreto Supremo en el Diario Oficial El Peruano; asimismo, publíquese en la misma fecha el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola en el Portal Electrónico del Estado Peruano (www.peru.gob.pe) y en el Portal Electrónico del Ministerio de la Producción (www.produce.gob.pe).



Artículo 8º.- Del refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de la Producción.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los siete días del mes de enero de del año dos mil diez.




ALAN GARCÍA PÉREZ
Presidente Constitucional de la República


JOSÉ GONZALES QUIJANO
Ministro de la Producción



PERÚ

Ministerio
de la Producción

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO ACUÍCOLA



DICIEMBRE 2009

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO ACUÍCOLA



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Dirección General de Acuicultura
Despacho Viceministerial de Pesquería
Ministerio de la Producción



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

INDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	SITUACION DE LA ACUICULTURA PERUANA	6
III.	SUPUESTOS EXTERNOS PARA EL ÉXITO	25
IV.	VISIÓN DE LARGO PLAZO PARA LA ACUICULTURA PERUANA.....	26
V.	MISION DEL PLAN NACIONAL	26
VI.	PRINCIPIOS RECTORES	27
VII.	OBJETIVOS ESTRATEGICOS.....	28
VIII.	LINEAMIENTOS DE LA ESTRATEGIA	29
IX.	MAPA ESTRATEGICO DEL PLAN NACIONAL	35
X.	PLAZOS	36
XI.	MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	36
XII.	INDICADORES DE DESEMPEÑO	37
XIII.	METAS PARA LA ACUICULTURA AL 2015	44
XIV.	PLAN DE ACCION	46
XV.	ANEXO I - PLAN DE ACCION	47
XVI.	ANEXO II – INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN TALLERES.....	83



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

INDICE DE CUADROS

Cuadro Nº 1. Diez principales productores a nivel mundial en cuanto a volumen.....	4
Cuadro Nº 2. Principales Países Productores en América Latina y El Caribe al 2006	6
Cuadro Nº 3. Evolución de la Acuicultura Peruana en TM (2000 – 2008).....	7
Cuadro Nº 4. Presupuesto del PRODUCE para el Sub Sector Acuícola (2004 – 2008)	21
Cuadro Nº 5. Cooperación Internacional para el Sub Sector Acuícola (2004 – 2008)	21
Cuadro Nº 6. Esquema del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola - PNDA.....	40



PERÚ

Ministerio
de la Producción

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Evolución de la Producción de Acuicultura Mundial (2000 – 2006)	2
Figura N° 2. Producción de Acuicultura según ámbito (2000 – 2006)	3
Figura N° 3. Evolución de la acuicultura en América latina y el Caribe (2000 – 2006)	5
Figura N° 4. Principales productores en América Latina y el Caribe en 2006	5
Figura N° 5. Cadena Productiva de la Acuicultura Peruana	9
Figura N° 6. Mapa del Potencial Acuícola en las Regiones	20
Figura N° 7. Proyección Lineal al 2015 basado en datos oficiales	23
Figura N° 8. Escenarios de Proyección de crecimiento de la acuicultura al 2015	24



I. INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los años ochenta, en el Perú se ha venido haciendo referencia a un enorme potencial del país para el desarrollo de la acuicultura, citando como elemento demostrativo, la disponibilidad de una gran variedad de especies nativas, condiciones favorables para la acuicultura marina y de agua dulce en la costa y vastas áreas de la amazonia y la sierra peruana, una experiencia acumulada de investigaciones sobre las cualidades de diferentes especies nativas para la producción acuícola, personal técnico formado en diferentes disciplinas de aplicación en la acuicultura y los casos de Ecuador y Chile, los vecinos costeros del Perú, que han desarrollado con éxito grandes sistemas de acuicultura, basados en el cultivo de langostinos - el primero, y de salmones y truchas - el segundo. Sin embargo, no fue hasta el año 2000, que el Ministerio de Pesquería (hoy Ministerio de la Producción), definió el desarrollo de la acuicultura como un objetivo importante para el período 2001-2006. Este objetivo prioritario fue incluido también en la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura (Ley N° 27460) y su Reglamento (D.S. N° 30-2001-PE), los cuales encargaron a la Dirección General de Acuicultura del Ministerio de la Producción, elaborar un Plan Nacional de Desarrollo Acuícola (PNDA).

El PNDA, establecido jurídicamente en la Ley N° 27460 “Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura”, ha sido elaborado por la Dirección General de Acuicultura del Despacho Viceministerial de Pesquería del Ministerio de la Producción, en consulta con diferentes organismos públicos, gobiernos regionales, sector privado y otros usuarios de la acuicultura, con apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) en el marco del Proyecto TCP/PER/3101 (D) “Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura en el Perú”, y viene a ser una guía para el desarrollo del sector acuícola en el período de 2009 a 2021.

El PNDA formulado por la Dirección General de Acuicultura y basado en una estrategia elaborada con el apoyo de la FAO, fue fruto de un largo y complejo proceso de desarrollo de políticas y planificación, que incluyó el reconocimiento de la necesidad de una política de desarrollo del sector acuícola, reflejado en la Ley N° 27460 promulgada el año 2001, un diagnóstico de la acuicultura en el Perú elaborado en 2004 por expertos peruanos con el apoyo técnico de la FAO y actualizado a principios de 2008, un proceso de elaboración de la Estrategia y un Plan de Acción, en consulta con diferentes usuarios del sector acuícola peruano a través de diversos talleres participativos (*en Anexo*).

El PNDA, define la visión que se desea alcanzar en el largo plazo para la acuicultura peruana y la misión del PNDA; asimismo, establece principios y objetivos estratégicos en los cuales se basará su desarrollo y propone lineamientos de estrategia y un plan de acción para su desarrollo y aplicación.

Finalmente, el propósito del PNDA es apoyar y guiar el proceso de desarrollo de la acuicultura, a través de la movilización de recursos financieros del sector público (gobierno central, gobiernos regionales), el sector privado y la cooperación internacional; el desarrollo de recursos humanos y un mejoramiento del desempeño de las instituciones encargadas de promover y fomentar la acuicultura en el Perú.



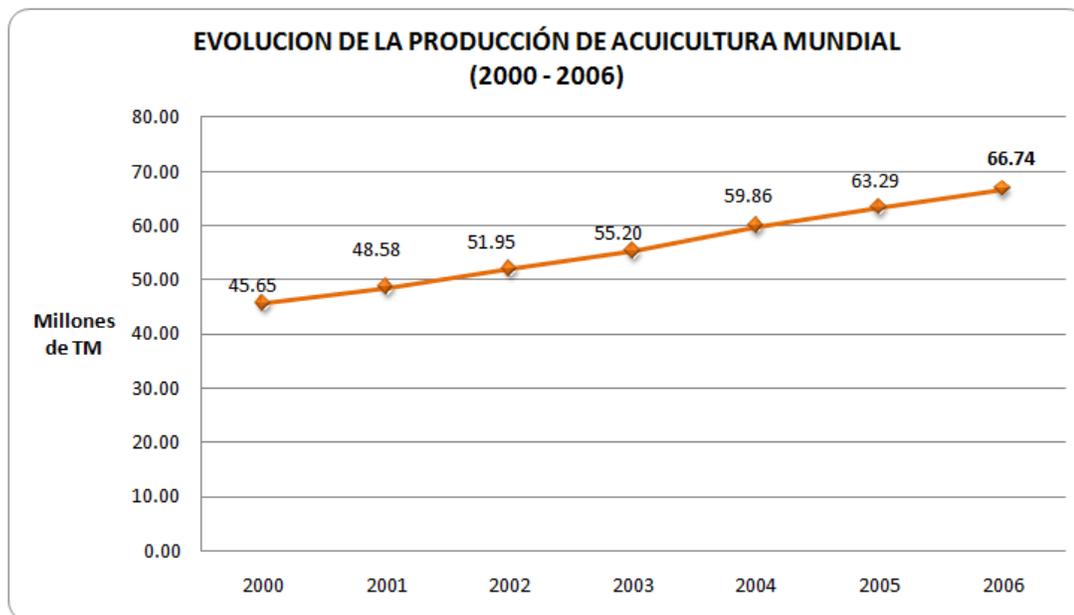
Características Generales de la Acuicultura

La producción de alimentos procedentes de la acuicultura de aguas marinas y continentales ha estado creciendo de manera acelerada en todo el mundo en los últimos años. Desde 1984, la producción acuícola ha aumentado de manera general a una tasa media anual de aproximadamente 10 %, en comparación con el 3 % correspondiente a la carne de bovino y 1.6 % de la pesca extractiva. De este modo, la acuicultura viene surgiendo como una importante fuente de empleo, ingresos y suministro de alimentos, convirtiéndose en una de las principales contribuciones a la seguridad alimentaria en el mundo.

Contexto Global y Regional de la Acuicultura

La producción mundial de la acuicultura, incluyendo las plantas acuáticas (algas) alcanzó los 66,75 millones de toneladas en 2006, para un crecimiento promedio en los últimos 30 años de alrededor del 8.7 % anual. Cerca del 40 % de esta producción se ha comercializado internacionalmente, con un valor de 85 900 millones de USD. Más del 80 % de la producción de la acuicultura tiene lugar en países asiáticos, particularmente en China.

Figura Nº 1. Evolución de la Producción de Acuicultura Mundial (2000 – 2006)

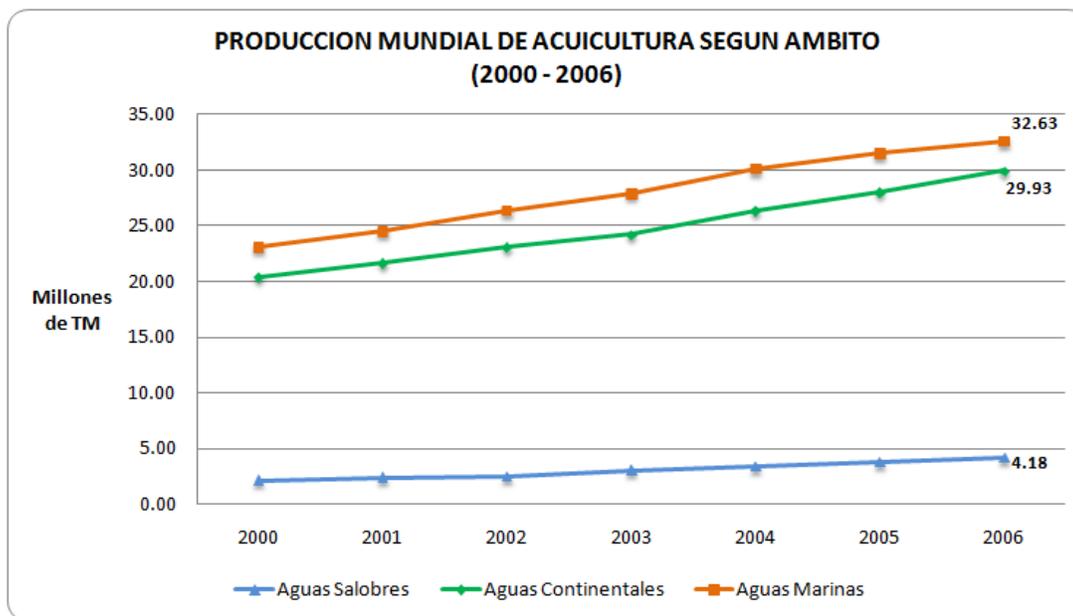


Fuente: Fishstat Plus – FAO

Incluye peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas (algas)



Figura Nº 2. Producción de Acuicultura según ámbito (2000 – 2006)



Fuente: Fishstat Plus – FAO

Incluye peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas (algas)

La acuicultura mundial se ha incrementado drásticamente en los últimos 50 años. Desde una producción de menos de un millón de toneladas a comienzos de la década de 1950, en 2006 se registró una producción de 51,7 millones de toneladas con un valor de 78 800 millones de USD, sin incluir las plantas acuáticas (algas). Esto significa que la acuicultura sigue creciendo a un ritmo mayor que otros sectores de producción de productos de origen animal. Mientras la producción de la pesca de captura cesó de crecer a mediados de la década de 1980, el sector acuícola ha mantenido una tasa de crecimiento medio anual del 8,7 % en todo el mundo (excluyendo a China, con un 6,5 %) desde 1970. Las tasas de crecimiento anual de la producción acuícola mundial entre 2004 y 2006 fueron del 6,1 % en volumen y del 11,0 % en valor.

En 2006, los países de las regiones de Asia y el Pacífico produjeron el 89 % de la cantidad total y el 77 % del valor total. Se ha registrado que China produce el 67 % del total mundial y el 49 % del valor total de la producción acuícola.



PAIS	VOLUMEN (TM)
CHINA	34 429 122
INDIA	3 123 135
VIETNAM	1 657 727
TAILANDIA	1 385 801
INDONESIA	1 292 899
BANGLADESH	892 049
CHILE	802 410
JAPON	733 891
NORUEGA	708 780
FILIPINAS	623 369

Cuadro Nº 1. Diez principales productores a nivel mundial en cuanto a volumen

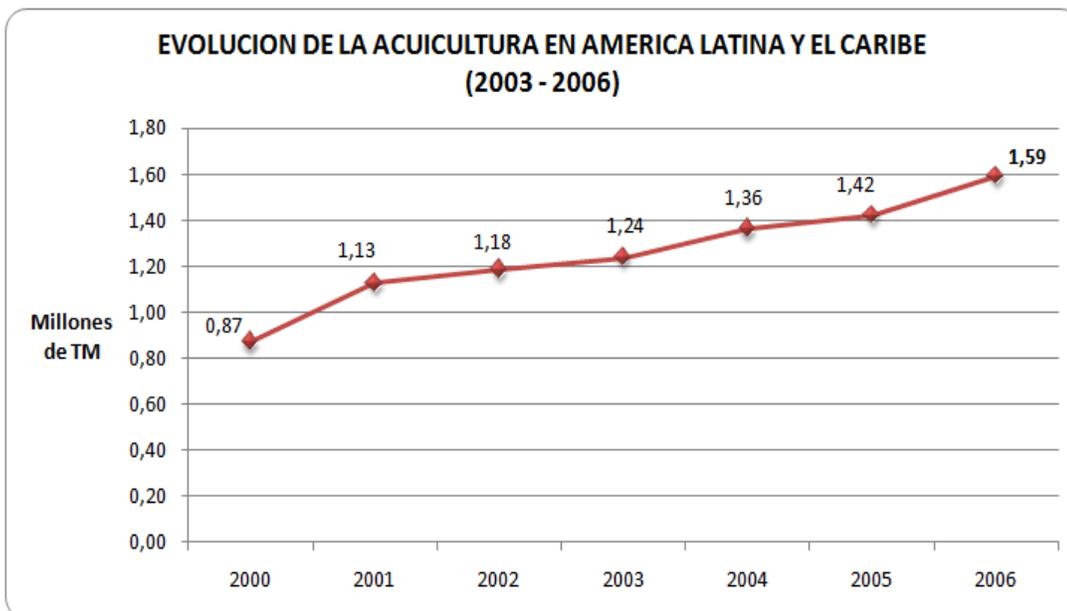
Fuente: Fishstat Plus – FAO
No Incluye plantas acuáticas (algas)

En América Latina, la producción acuícola fue de más de 1,59 millones de toneladas en 2006, con un crecimiento superior al 15% anual, siendo Chile, Brasil, México y Ecuador los principales productores, con un 84% de la producción. A pesar de que en la región se ha tratado de cultivar un gran número de especies acuáticas, sólo los grupos de los salmones y truchas, camarones peneidos y tilapias, han alcanzado niveles de producción significativos y estables. Estos grupos responden por más del 90 % de la producción acuícola de la región.

En un estudio realizado por la FAO en 2005 sobre las tendencias de la acuicultura en América Latina, se hizo evidente que el crecimiento de la actividad entre países tenía causas múltiples, aunque entre las influencias positivas, aparecían la política nacional de desarrollo económico y el papel de un sector productivo organizado, mientras que ciertos factores que a veces se consideran determinantes, como el número de instituciones de investigación/apoyo y el potencial económico (valor del PIB) de los países, no mostraba una influencia decisiva. Se indica también que la acuicultura en América Latina y el Caribe se caracteriza por una alta tasa de crecimiento, concentrado en pocos países, pocas especies, y pocas empresas; una escasa diversificación de cultivos; mercados internos y regionales restringidos (las exportaciones van principalmente a Norteamérica, Europa y Asia); moderado impacto social y pocas oportunidades para los pequeños productores, así como una controvertida imagen ambiental y social de la acuicultura, no siempre fundamentada en hechos.



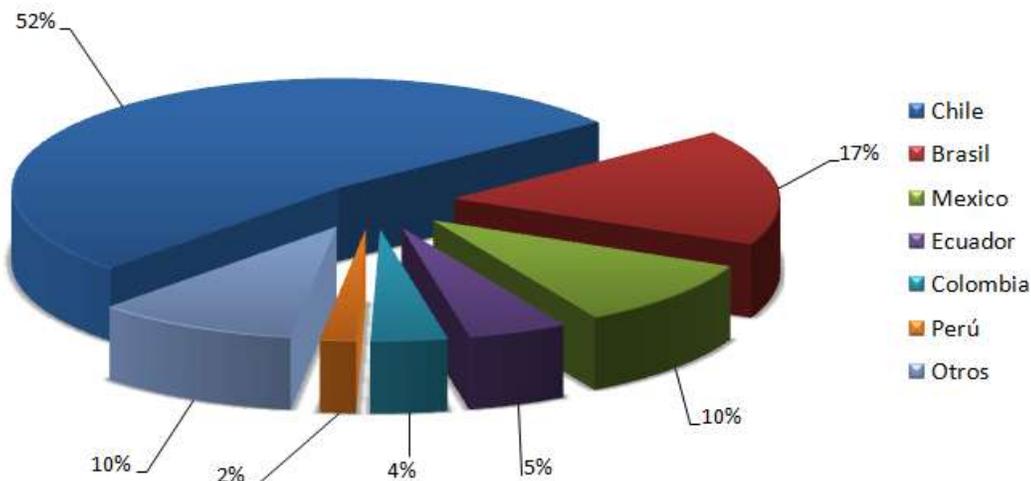
Figura Nº 3. Evolución de la acuicultura en América latina y el Caribe (2000 – 2006)



Fuente: Fishstat Plus – FAO

Incluye peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas (algas)

Figura Nº 4. Principales productores en América Latina y el Caribe en 2006





Cuadro Nº 2. Principales Países Productores en América Latina y El Caribe al 2006

PAIS	AÑO						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CHILE	424 558	631 634	617 303	603 485	685 135	713 706	835 996
BRASIL	172 450	205 567	247 678	273 268	269 669	257 783	271 696
MEXICO	53 918	76 075	73 675	84 475	104 354	133 104	158 642
ECUADOR	61 311	52 428	62 735	74 500	77 300	78 300	78 300
COLOMBIA	61 768	57 660	57 160	60 895	60 070	60 072	60 100
PERU	6 589	7 550	11 532	13 621	22 114	26 156	28 393
OTROS	90 407	94 701	114 667	127 814	143 190	151 089	158 797
TOTAL	871 001	1 125 165	1 184 750	1 238 058	1 361 832	1 420 210	1 591 924

Fuente: Fishstat Plus – FAO

Incluye peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas (algas)

Es importante señalar que las perspectivas de crecimiento de la acuicultura en la región se consideran buenas, dadas sus ventajas relativas de disponibilidad de tierras y agua para el cultivo de especies de agua dulce y amplias zonas costeras para cultivos marinos así como los cultivos off shore (con sistemas en mar abierto).

II. SITUACION DE LA ACUICULTURA PERUANA

La acuicultura en el Perú actualmente se encuentra orientada a la producción de langostino (*Litopenaneus vannamei*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), trucha (*Oncorhynchus mykiss*), tilapia (*Oreochromis spp.*) y algunos peces amazónicos como la gamitana (*Colossoma macropomun*), el paco (*Piaractus brachypomus*) algunos híbridos derivados de ellos como son la pacotana y el gamipaco. Asimismo, existe una gran variedad de especies con potencial acuícola, como son la doncella (*Pseudoplatystoma fasciatum*), el dorado (*Brachyplatystoma spp.*), el paiche (*Arapaima gigas*), zúngaro (*P. Tigrinum*) entre otros peces amazónicos y otros recursos hidrobiológicos de procedencia marina como son el atún de aleta amarilla (*Thunnus albacares*), el barrilete (*Katsuwonus pelamis*), la corvina (*Cilus gilberti*), cabrilla (*Paralabrax humeralis*), chita (*Anisotremus scapularis*), el lenguado (*Paralichthys adspersus*), entre otros.

Asimismo, la acuicultura viene emergiendo como un rubro de producción económica importante por las condiciones que ofrece el territorio peruano en cuanto al clima y gran extensión de los espejos de agua propicios para la actividad acuícola.



La producción de la acuicultura en el Perú alcanzó poco más de 43 mil toneladas en 2008. Se puede apreciar que todos los sistemas de producción acuícola experimentaron un crecimiento notable a partir de 2002, particularmente los cultivos industriales de concha de abanico, langostinos y truchas, aunque la producción de tilapias y de peces amazónicos también crecieron durante este período pero en una menor proporción. Cabe señalar que en el año 2008 el cultivo de concha de abanico sufrió una baja debido a eventos naturales como marea roja y el ingreso de corrientes cálidas que afectaron con altas mortalidades el cultivo y la producción de semilla de dicha especie.

Cuadro Nº 3. Evolución de la Acuicultura Peruana en TM (2000 – 2008)

ESPECIE	AÑO								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
CONCHA DE ABANICO	3 915	3 913	5 701	6 670	10 485	11 065	12 337	18 518	14 802
LANGOSTINO	614	731	2 593	3 328	5 073	8 324	9 257	11 657	13 314
TRUCHA	1 928	2 586	2 981	3 111	4 699	5 475	5 794	6 997	12 497
TILAPIA	46	223	122	112	1,326	619	494	1 741	1 714
PECES AMAZÓNICOS	51	47	100	321	332	371	400	549	700
OTROS	110	39	37	68	199	124	105	69	92
TOTAL	6 664	7 539	11 534	13 610	22 114	25 978	28 387	39 531	43 119

Fuente: Ministerio de la Producción - Ogtie

Entre los factores que han influido en el buen desempeño del sector durante los últimos 5 años, se encuentran el crecimiento económico y la estabilidad política del país, un buen desempeño del sector empresarial acuícola - productor y exportador - y en alguna medida el apoyo brindado a la acuicultura por las instituciones públicas, que han mantenido políticas estables y continuas durante el período analizado.

La acuicultura peruana se lleva a cabo en áreas autorizadas y concesionadas, las cuales, a finales del 2008, representaban unas 23 mil hectáreas, distribuidas en poco más de 18 mil hectáreas en el medio marino y casi 5 mil en aguas continentales. En la costa predominan los cultivos de langostino (Tumbes y Piura) y concha de abanico (Ancash, Ica, Lima y Piura); el cultivo dominante en la sierra es el de trucha (Puno y Junín); los cultivos en la selva son de peces amazónicos (Loreto, Ucayali y San Martín). La tilapia se cultiva principalmente en San Martín y Piura.

Es importante señalar que a finales del 2008 en el ámbito marino y a solicitud de la Dirección General de Acuicultura del Ministerio de la Producción, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas – DICAPI, del Ministerio de Defensa ha ido habilitando aproximadamente 44 mil hectáreas para el



desarrollo de la actividad de acuicultura, a fin de que se otorguen concesiones y de las cuales solo se están utilizando poco más de 11 mil hectáreas. Asimismo con relación a las áreas habilitadas en el lago Titicaca se tienen aproximadamente 13 mil hectáreas de las cuales solo están siendo aprovechadas poco más de 310 hectáreas, de igual modo se tienen aproximadamente 2000 recursos hídricos entre lagos, lagunas, ríos, riachuelos y manantiales con ciertas referencias de uso acuícola pero que aún deben ser sujetos de una evaluación más profunda.

La producción industrial, cuyos productos están orientados hacia la exportación, está a cargo de pocas empresas acuícolas. En cambio, el mayor número de emprendimientos acuícolas se encuentra en manos de acuicultores de subsistencia y de menor escala.

Se han identificado aproximadamente 1 870 emprendimientos de subsistencia (pequeñas granjas que podrían producir hasta 2 toneladas anuales y sus productos se destinan mayoritariamente al consumo familiar) y 1 300 emprendimientos de menor escala (granjas que producen más de 2 toneladas anuales y que podrían alcanzar hasta las 50 toneladas anuales, cuyos productos se venden generalmente en los mercados locales).

Con relación a la acuicultura industrial, en 2008 se han identificado aproximadamente 174 derechos entre autorizaciones y concesiones que producen más de 50 toneladas anuales, dicha industria es un importante negocio con incidencia en la economía nacional por su aporte al desarrollo económico y la captación de divisas, mientras que la acuicultura de subsistencia y de menor escala, tienen un sentido social, por su aporte a la economía familiar y local, a la seguridad alimentaria y la generación de empleo. Ambas formas de producción son importantes y merecen la atención y el apoyo del Estado.

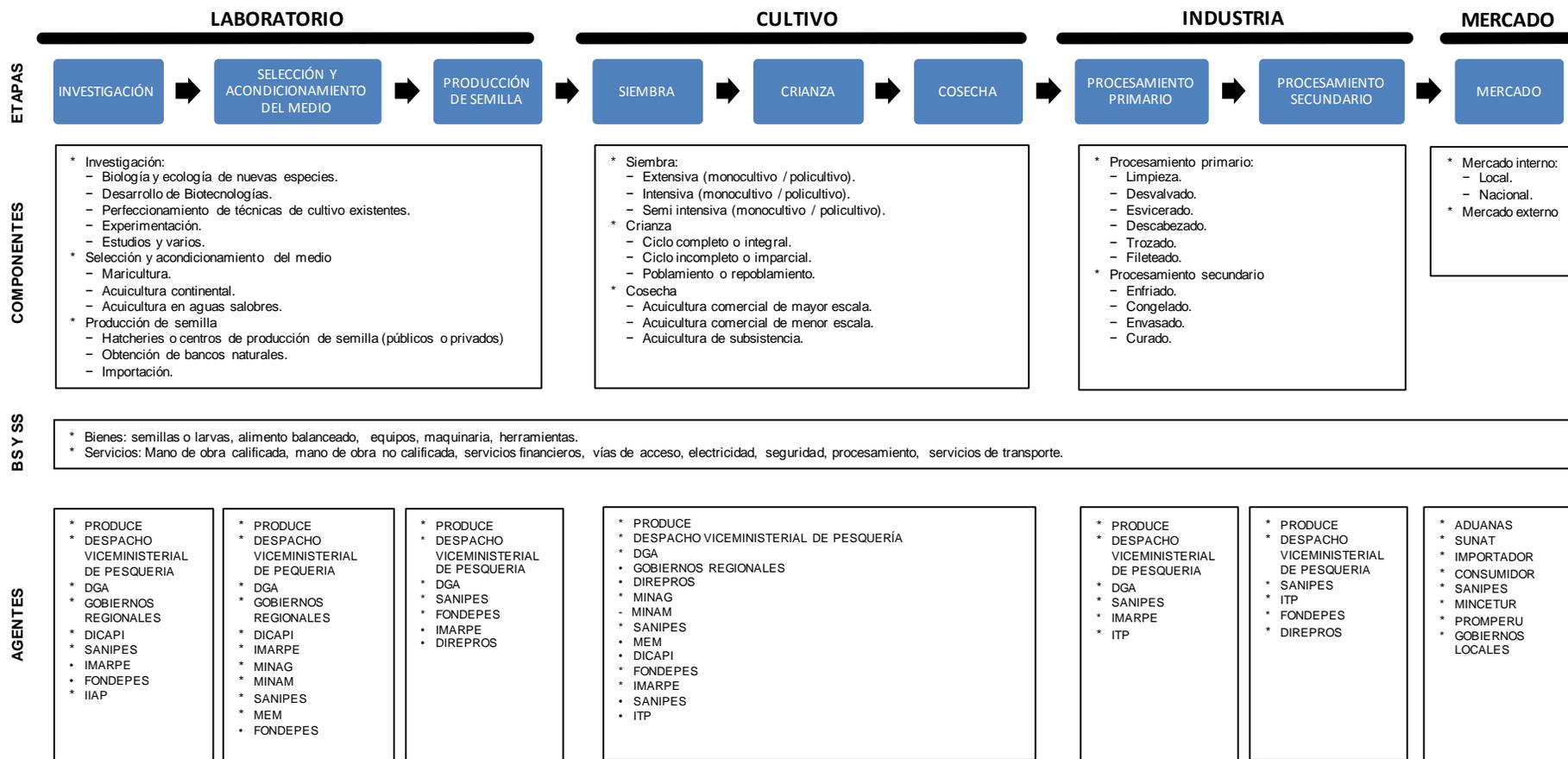
De otro lado es importante señalar que la cadena productiva de la acuicultura peruana involucra cuatro componentes esenciales: laboratorio, campo, industria y mercado. En el primer eslabón, etapa de laboratorio, se desarrollan tres: la investigación (con fines de perfeccionamiento de técnicas existentes, desarrollo de biotecnologías, experimentación y perfeccionamiento de las técnicas de cultivo existentes), la selección y acondicionamiento del medio a desarrollar y la producción de semillas. A continuación, sigue la etapa de campo, donde se realiza el cultivo propiamente dicho mediante tres actividades: la siembra, la crianza y la cosecha; incluyendo además los aspectos de poblamiento y repoblamiento. El tercer eslabón de la cadena es la industria, que puede tener características de un procesamiento primario, orientado básicamente a la obtención de productos frescos (desvalvado, eviscerado, limpieza, fileteado, descabezado y trozado), o un procesamiento secundario, con fines de preservación fundamentalmente ó valor agregado (enfriado, congelado, envasado y curado). Finalmente, el eslabón final lo constituye el mercado, el cual abarca el consumo local y las exportaciones.



PERÚ

Ministerio de la Producción

Figura N° 5. Cadena Productiva de la Acuicultura Peruana



Las principales características de cada sistema de cultivo se resumen a continuación:

Sistema Productivo del Langostinos

La principal especie de langostino cultivada en el Perú es *Litopenaeus vannamei*, que en su ambiente natural alcanza hasta 50 gr. de peso, mientras que en cautiverio se acostumbra cosecharlo con unos 22 gr. al cabo de tres o cuatro meses de cultivo. La producción de langostinos en el 2008 fue de 13,3 mil toneladas, con un ingreso por exportaciones de 57 millones de USD. Esta industria proporcionó 4 500 empleos directos y unos 12 000 indirectos. El cultivo se realiza en estanques construidos en tierra. En la fase de “engorde” se utilizan estanques de una a 20 hectáreas de superficie. Aunque los langostinos se cultivan principalmente en zonas próximas a los manglares, en los últimos tiempos se han utilizado con éxito zonas costeras arenosas y terrenos alejados de la costa. El desarrollo de la actividad langostinera en el Perú ha contado a su favor con la existencia de manera natural del camarón blanco, disponibilidad de terrenos de bajo costo, con acceso al recurso agua y clima apropiado y estable y una oferta de alimentos balanceados de buena calidad. Sin embargo, la actividad no ha estado exenta de dificultades, como la falta de oferta local de semilla y costos de producción crecientes debido a nuevos sistemas productivos como son los invernaderos, mientras que los precios en el mercado de exportación tienden a disminuir.

Sistema Productivo de Concha de abanico

La producción de concha de abanico se basa en la especie *Argopecten purpuratus*, un molusco bivalvo presente en toda la zona costera peruana, cuya semilla se obtiene por captación del ambiente natural y en una menor proporción mediante su producción en ambientes controlados.

La producción de esta especie alcanzó 14,8 mil toneladas en 2008, con un valor de exportación de 34,2 millones de USD y proporcionó 2 700 empleos directos y unos 6 - 8 000 indirectos. El cultivo se lleva a cabo mayoritariamente en sistema “suspendido” y en menor medida en el sistema de “fondo”. Las fases de cultivo incluyen: captación de semilla, cultivo intermedio (3 a 6 meses) y engorde (6 meses, hasta que alcancen 5 a 8 cm.), el cual culmina en la cosecha. Se considera que los principales factores que han contribuido al desarrollo de este cultivo en el Perú, han sido la existencia de la especie en el medio natural, clima apropiado para alcanzar tallas comerciales en corto tiempo; dominio de la técnica de maduración sexual artificialmente, alimentación del medio natural y una demanda estable con precios atractivos en el mercado internacional, mientras que sus principales desventajas consisten en una fuerte dependencia de las condiciones ambientales para la obtención de la semilla y la presencia frecuente de episodios de marea roja.

Se debe señalar que en 2008 la producción de concha de abanico sufrió una baja considerable debido a episodios de marea roja en los primeros meses de dicho año y al ingreso de corrientes cálidas, ocasionando la disminución los tenores de oxígeno y generando altas mortalidades en el cultivo y la producción de semilla de la especie.



Sistema Productivo de la Trucha

La trucha que se cultiva en el Perú es la llamada “arco iris”, *Oncorhynchus mykiss*, una especie introducida que se ha adaptado bien a las condiciones climáticas de aguas frías de la sierra peruana. El cultivo se realiza en estanques de tierra y en jaulas flotantes en diversos lagos, incluyendo el lago Titicaca y las lagunas altoandinas. La producción alcanzó 12,5 mil toneladas en 2008, las cuales se destinaron al mercado interno y a la exportación, esta última por un valor de 3,6 millones de USD. Estos cultivos han prosperado gracias a la disponibilidad de agua de buena calidad - aunque en algunos lugares los desechos de la minería y la agricultura contaminan dichas aguas -; la oferta de alimentos balanceados, facilidad de la importación de semilla y la disponibilidad de recursos humanos capacitados.

Los problemas que más dificultan el cultivo de trucha son la insuficiente producción local de semilla de buena calidad con características de acuerdo a las necesidades de los truchicultores; la contaminación en algunos cuerpos de agua y una escasa infraestructura de plantas de procesamiento y frío post cosecha, el incremento en los costos de alimento balanceado y difíciles condiciones de transporte y comunicaciones.

Sistema Productivo de Peces amazónicos

El cultivo de peces amazónicos se concentra en especies nativas, como gamitana (*Colossoma macropomun*), paco (*Piaractus brachypomus*) y boquichico (*Prochilodus nigricans*), que son las que cuentan con tecnologías de cultivo conocidas. La producción registrada de estas especies fue de 550 toneladas en 2007 y de 700 toneladas en 2008, destinadas al consumo local. El cultivo se lleva a cabo en estanques de muy variado tipo, ya sea mediante el represamiento de agua en quebradas (selva baja) o en estanques cavados en la tierra (selva alta). Este es un cultivo de pequeña escala y en muchos casos de subsistencia. Las ventajas que suelen citarse para estos cultivos consisten en la existencia de una gran diversidad de especies susceptibles de ser cultivadas; existencia de tecnologías desarrolladas localmente o adaptadas; disponibilidad de terrenos apropiados para la construcción de estanques, con agua abundante y clima favorable durante todo el año.

Entre las principales dificultades para el desarrollo de estos cultivos se consideran: la informalidad de la actividad la cual impide apreciar el real crecimiento de la producción de peces amazónicos a través de la compilación de información estadística; adicionalmente esta la escasez de plantas locales de producción de alimentos balanceados para peces; escaso conocimiento de la tecnología de cultivo en el sector productivo, escaso conocimiento sobre aspectos económicos, de sanidad acuícola, de mercado y limitada oferta de servicios como transporte, energía y comunicaciones.

Sistema productivo de la Tilapia

Las “tilapias” son especies de peces introducidas y adaptadas a las condiciones tropicales peruanas. El cultivo se ha extendido en la selva alta y en la costa norte vinculados al aprovechamiento de represas y más recientemente en cultivos en jaulas. La producción de 2008 fue de 1 714 toneladas, que se consumieron en el mercado nacional excepto unas 69 toneladas que se destinaron a la exportación con un valor de 251 mil UDS. La existencia de amplias zonas para desarrollar la actividad en la costa norte y la selva alta y la tecnología de cultivo disponible, son indicios de buenas perspectivas para el cultivo de estas especies, aunque la organización empresarial aun no ha superado los niveles de informalidad ni se ha logrado un acceso estable al mercado de exportación.

Marco jurídico e institucional de la acuicultura

El sector acuícola peruano está regulado principalmente por la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura – LPDA (Ley N° 27460 del 25MAY01) y su Reglamento (Decreto Supremo N° 030-2001-PE del 11JUL01). Estos cuerpos jurídicos complementan la Ley General de Pesca en lo que se refiere a la actividad de acuicultura. La LPDA establece que los solicitantes de una concesión o autorización para ejercer la acuicultura deben suscribir un convenio con la Dirección General de Acuicultura o la Dirección Regional de la Producción (DIREPRO) del departamento correspondiente. El convenio se refiere a conservación, inversión y producción acuícola e incluye aspectos técnicos y financieros. Las concesiones se otorgan para desarrollar la actividad en aguas y terrenos de dominio público, mientras que las autorizaciones se requieren para desarrollar la actividad en terrenos de propiedad privada y para actividades de investigación, de población y de repoblación. Ambos permisos se otorgan por plazos de entre 10 y 30 años, de acuerdo con la escala de producción (subsistencia, menor escala y mayor escala), son susceptibles de transferencia y su obtención requiere de 195 días hábiles.

Es importante señalar que a través del Decreto Legislativo N° 1032 se ha declarado de interés nacional la actividad de acuicultura con la finalidad de promover la participación de personas naturales y jurídicas nacionales y extranjeras en la actividad y promover la misma como fuente de alimentación, empleo e ingresos, en el marco de la legislación sobre la materia. De igual modo crea la Ventanilla Única de Acuicultura (VUA) para las actividades de mayor escala a fin de asegurar la transparencia y rapidez relacionadas con los trámites para la obtención de derechos de acuicultura, contribuyendo así con la simplificación administrativa y finalmente dicha herramienta jurídica precisa que el uso de agua para las actividades acuícolas al no ser consuntiva, no estará afecta al pago de tarifas y tendrá prioridad frente al uso de agua por otras actividades productivas.

Debe señalarse que a través de la LPDA, su reglamento y las respectivas modificatorias de la LPDA a través de la Ley N° 28326 y Ley N° 29331, se establecen y precisan beneficios tributarios para la acuicultura los cuales rigen hasta fines del 2010 y entre los cuales están el pago de 15% del Impuesto a la Renta, la suspensión del pago por derecho de acuicultura y la precisión del beneficio tributario del Impuesto a la Renta que comprende a personas naturales y jurídicas que realicen alguna de las



actividades de acuicultura previstas en el artículo 3° de la LPDA, incluso si, directamente o a través de terceros, realizan actividades posteriores de procesamiento primario, congelado, transformación o envasado, para comercialización interna o externa, con los productos hidrobiológicos provenientes de sus actividades de acuicultura.

De otro lado debe señalarse que el órgano rector de la actividad acuícola nacional es el Ministerio de la Producción (PRODUCE), el cual cuenta con el Despacho Viceministerial de Pesquería y una serie de entidades especializadas, como la Dirección General de Acuicultura – DGA, la Comisión Nacional de Acuicultura – CNA, el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES, el Instituto del Mar del Perú - IMARPE y el Instituto Tecnológico Pesquero del Perú – ITP.

Existen además una serie de organismos que habitualmente apoyan o ejercen control sobre el desarrollo de la acuicultura, tales como la Dirección General de Capitanías y Guardacostas – DICAPI - del Ministerio de Defensa, la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERÚ; el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP; varias universidades y otras instituciones de investigación, educación y capacitación.

En el Perú se han establecido legalmente varios instrumentos de apoyo al desarrollo de la acuicultura, como el Plan de Desarrollo Acuícola; el Fondo de Investigación Acuícola, la Red Nacional de Información Acuícola y el Catastro Acuícola Nacional, de los cuales, sólo el Catastro Acuícola Nacional se ha puesto en funcionamiento debidamente.

A partir de 2004, en el marco de un proceso de descentralización de gran escala puesto en vigor por el Gobierno Nacional, se inició la transferencia a los gobiernos regionales de las funciones de formulación de políticas, elaboración e implementación de planes y programas para la acuicultura en el ámbito regional; otorgamiento de derechos para actividades acuícolas de subsistencia, menor escala y repoblamiento, así como la supervisión de la normatividad vinculada a estos derechos; la suscripción de convenios de cooperación interinstitucional y de cooperación técnica externa y la ejecución de actividades de capacitación y perfeccionamiento profesional y técnico. De acuerdo con esas decisiones, en 2008 se inició la transferencia a los gobiernos regionales de los Centros de Acuicultura que hasta entonces pertenecían al PRODUCE. El proceso de descentralización de actividades de gestión y desarrollo de la acuicultura a los gobiernos regionales, genera una serie de problemas de interpretación y de capacidad técnica, que demandan apoyo técnico y jurídico masivo del poder central hacia los gobiernos regionales.

Es indudable que el país ha hecho un gran esfuerzo legislativo e institucional para darle cobertura legal, técnica y de operaciones al desarrollo acuícola nacional. Sin embargo, el nivel de aplicación de la legislación es bajo, lo cual se refleja principalmente en la falta de reglamentos y normas complementarias, así como en la omisión de normas que son necesarias. Con respecto a la falta de reglamentos y normas complementarias, son notables los casos del Plan de Desarrollo Acuícola; el Fondo de Investigación Acuícola y la Red Nacional de Información de la Acuicultura, instrumentos de vital importancia para el desarrollo acuícola que no se han podido implementar. En cuanto a la

cuestión institucional, se destacan la falta de coordinación y cooperación en materia de acuicultura entre las instituciones pertenecientes al sistema del Ministerio de la Producción; la falta de cooperación entre dichas instituciones y otras entidades gubernamentales; la ausencia de coordinaciones entre instituciones del nivel central y los gobiernos regionales y entre las instituciones públicas y las privadas con intereses legítimos en la acuicultura.

Insumos para la producción en la acuicultura

El insumo más costoso para la producción de peces cultivados son los piensos (alimentos). Existen dos empresas nacionales que producen alimentos con características estandarizadas para los cultivos industriales de langostinos y truchas, las cuales tienen capacidad para satisfacer la demanda actual y cualquier aumento que se requiera en el futuro cercano. Para los cultivos de tilapia y de peces amazónicos, en sistemas de producción de pequeña escala y de subsistencia, lo común es la elaboración de las dietas en las propias granjas acuícolas, con insumos locales. Un aumento de la producción de alimentos de bajo costo para peces en la amazonia y otras áreas rurales, podría contribuir a una aceleración del crecimiento de la producción de tilapia y peces amazónicos.

El alimento que tienen que producir los cultivadores de tilapia y de peces amazónicos en granjas de pequeña escala y de subsistencia, por lo regular es un producto de calidad muy pobre. Casi ninguno de estos productores conoce el costo del alimento dentro del costo de producción de los peces que cultiva. De manera que con respecto al alimento en granjas de menor escala y de subsistencia, se han identificado dos problemas principales: la ausencia de oferta de alimento de bajo costo producido por empresas especializadas y desconocimiento del costo de los alimentos como componente del costo de producción de esas especies.

El otro insumo crítico para la acuicultura peruana es la semilla. La industria langostinera produce la mayor parte de la semilla necesaria a partir de nauplios importados de Ecuador. La semilla faltante es importada en forma de postlarvas. Los productores langostineros plantean que les conviene más importar semilla de calidad certificada que tratar de producirla en el país. En lo que respecta a semilla para el cultivo de concha de abanico, las granjas nacionales se abastecen de semilla de bancos naturales, larvas captadas en el medio natural y de un laboratorio que posee una empresa para su propio abastecimiento. La mayor parte de la semilla que se utiliza en el cultivo de truchas son ovas embrionadas que se importan de Norteamérica o de Europa, mientras que una fracción muy pequeña de los alevinos que demanda este cultivo se produce en centros de producción acuícola que opera el Estado en los departamentos de la sierra u algunos privados. Los alevinos para el cultivo de peces amazónicos son producidos por instituciones del Gobierno, aunque en los últimos tiempos han comenzado a surgir algunos productores particulares de este insumo. Los alevinos de tilapia son producidos en las propias granjas de producción.

La fuerza de trabajo calificada es también un insumo importante para la acuicultura. En el Perú los profesionales que demanda la acuicultura se forman en diversos centros de estudios superiores. Unas



3 universidades forman acuicultores y otras 10 forman ingenieros pesqueros y biólogos, capacitados para trabajar en la acuicultura. Además, existen dos centros de enseñanza media especializada que forman técnicos en acuicultura. Sin embargo, existe un limitado número de especialistas de nivel superior en temas como genética, nutrición y manejo de enfermedades, así como de escuelas técnicas para la formación de acuicultores con conocimientos prácticos.

Los equipos que necesitan los establecimientos acuícolas se pueden obtener en el mercado nacional, aunque parte de ellos son importados, como por ejemplo: aireadores y “liners” para el cultivo de langostinos y “linternas”, “pearlnet” y “boyas señalizadoras” para el cultivo de concha de abanico. La industria langostinera cuenta con infraestructura adecuada para el transporte de sus productos hacia las plantas procesadoras y hacia el mercado de exportación. Lo mismo se puede decir con respecto al cultivo de concha de abanico, pero no en lo relacionado con los cultivos de trucha, tilapia y peces amazónicos, que enfrentan dificultades para la obtención de equipos, materiales y, sobre todo, de transporte, energía y comunicaciones.

El acceso a los insumos es un obstáculo principalmente para la acuicultura de menor escala y de subsistencia, ya que la acuicultura industrial dispone de recursos y solvencia económica para adquirir los insumos necesarios en el mercado nacional o en el extranjero.

Disponibilidad de tecnologías y servicios técnicos

El desarrollo alcanzado por la acuicultura en los últimos años es prueba de que los servicios técnicos han contribuido en alguna medida a tal desarrollo, pero la carencia o la pobre calidad de varios de dichos servicios han dificultado el crecimiento de cultivos específicos, por cuanto los sistemas acuícolas dependen de buenos servicios de sanidad, certificaciones, capacitación, asistencia técnica e investigación, que en el Perú no están debidamente organizados ni responden a los intereses de todas las categorías de productores acuícolas. El país cuenta con las tecnologías necesarias para las distintas fases de las cadenas productivas de todos los sistemas de acuicultura, aunque los acuicultores medianos y pequeños experimentan carencias de equipos y asistencia técnica. La tecnología para la obtención de semilla es conocida. En los casos en que se opta por la importación (larvas de langostino y ovas de trucha) se debe más a conveniencia económica de los productores, dada la garantía y calidad del material importado, sin embargo es importante señalar que no se ha comprobado si la producción de semilla mejorada a nivel local no sea económicamente rentable en el Perú. Con respecto a la colecta de larvas de concha de abanico del ambiente natural, sucede lo mismo, pues los productores la llevan a cabo porque les resulta más conveniente que producir las larvas en laboratorios. En el caso de la tilapia se ha incorporado la tecnología de producción de alevinos machos, mediante la reversión sexual con hormonas, mientras que la producción de alevinos de peces amazónicos mediante la inducción hormonal es una tecnología ampliamente difundida.

El asesoramiento técnico a la producción, sobre todo para los sistemas de producción de menor escala y de subsistencia, lo llevan a cabo las Direcciones Regionales de la Producción y algunas ONG.



La certificación ambiental en el caso de Estudios de Impacto Ambiental – EIA, está a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesquería, del Despacho Viceministerial de Pesquería; los diagnósticos de impacto ambiental – DIA y la certificación de desinfección de ovas de trucha la realizan las Direcciones Regionales de la Producción de los Gobiernos Regionales pertinentes y las certificaciones de calidad de los productos de la acuicultura (así como los de la pesca) las realiza el SANIPES/ITP, un servicio nuevo que aun no cubre todo el territorio nacional.

Cabe señalar que no existe ningún sistema organizado e implementado de prevención y tratamiento de enfermedades de organismos acuáticos en cultivo, por lo cual, los productores acuícolas no cuentan con mecanismos de respuesta oportuna para los posibles brotes de enfermedades, ni para un tratamiento sanitario adecuado de los organismos que se cultivan.

Asimismo, en el Perú, existen diversos centros de producción acuícola estatales distribuidas en las diferentes Regiones pero que muchas de estas no vienen cumpliendo las funciones para las cuales fueron creadas (investigación, asistencia técnica, producción de semilla, alevinos, carne, entre otros), debido en algunos casos, al deterioro de las infraestructuras acuícolas, a la inadecuada ubicación del centro, personal no capacitado, limitadas e inadecuadas condiciones técnicas de terreno y agua que no permiten cumplir sus funciones, entre otros; asimismo el Ministerio de la Producción en el marco de la descentralización ha transferido a los Gobiernos Regionales un total de 20 centros de producción acuícola, a fin de que estas asuman el rol de fortalecerlas, lamentablemente en muchos casos se mantienen las mismas actividades y en las mismas condiciones que no permiten que se cumplan los objetivos de los citados centros.

La investigación sobre acuicultura se lleva a cabo desde hace muchos años por instituciones de investigación como el IMARPE, el IIAP y varias universidades, mediante la utilización de fondos del Estado, de los Gobiernos Regionales, de la cooperación internacional y de otras fuentes. Sin embargo, no se ha logrado establecer un programa coordinado ni determinar prioridades en cuanto a qué especies o qué aspectos de la acuicultura investigar. El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) ha considerado entre sus prioridades para la investigación acuícola, una serie de especies acuáticas que no son objeto de producción comercial ni presentan evidencia de que lograrían demanda en el mercado a corto plazo. Por otro lado, la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura ha creado un Fondo de Investigación Acuícola (FIA), con el fin de financiar investigaciones del interés del Estado, que no ha funcionado por falta de decisión administrativa para implementarlo. La participación del sector privado en las investigaciones acuícolas que realizan las instituciones científicas ha sido escasa o nula, quizás por falta de una entidad responsable de promover y coordinar la investigación de acuerdo con los intereses nacionales de desarrollo y las necesidades de la producción. La designación de una entidad pública que coordine de manera específica y establezca prioridades para la investigación en acuicultura, tomando en cuenta los intereses nacionales y las necesidades de los diferentes tipos de productores, es una necesidad incuestionable.



De otro lado, con relación al servicio del Catastro Acuícola Nacional, el cual es accesible a todos los usuarios de la acuicultura de manera gratuita a través del internet, debe indicarse que contiene actualmente mapas temáticos fijos que muestran las áreas habilitadas para desarrollar la actividad de acuicultura en el ámbito marino, así como en el lago Titicaca, de igual modo, muestra la información catastral relacionada con los derechos de acuicultura otorgados a nivel nacional, la delimitación de bancos naturales, zonas de pesca, zonas de reserva, zonas de amortiguamiento, entre otros; dicho sistema se viene mejorando a fin de que los mapas temáticos en línea ya no sean fijos sino que se puedan dar acercamientos, delimitar áreas, dar una mejor presentación, entre otros que son más notorios en el ámbito marino, se requiere la colaboración de los Gobiernos Regionales a fin de mejorar el sistema en el ámbito continental y se desarrolle el Catastro Regional que pueda ser enlazado con el Catastro Acuícola Nacional.

Comercialización de los productos de la acuicultura

Las exportaciones acuícolas peruanas alcanzaron 95 millones de USD en 2008, representando el 17% de las exportaciones pesqueras no tradicionales. Los langostinos ocuparon el primer lugar con un valor de 57,1 millones de USD; la concha de abanico ocupó el segundo lugar con un aporte de 34,2 millones de USD y el tercer lugar correspondió a la trucha, con un valor de 3,6 millones de USD. También se registraron exportaciones de tilapia por 251 mil USD.

El principal mercado de destino del langostino son los Estados Unidos de América, seguidos de España y pequeñas partidas hacia otros países de Europa. Este mercado enfrenta una tendencia declinante de los precios promedios, que se ha compensado con el incremento en el volumen de las exportaciones. Por otra parte, los costos de producción también han sido crecientes. Francia ha sido el principal comprador de concha de abanico peruana, además de Italia y los Estados Unidos. Las exportaciones de este producto por empresas industriales no evidencian mayores problemas, salvo la disminución de precios. Sin embargo, los pequeños productores han enfrentado dificultades relacionadas con la falta de instalaciones de frío, limitada asistencia técnica e informalidad en la cadena productiva, la cual repercute en la gestión del cultivo como negocio y dificulta la trazabilidad del producto, confundiendo concha de abanico cultivada con la extraída del medio natural.

La trucha peruana se exporta mayoritariamente a Canadá, donde su demanda ha resultado favorecida recientemente debido a una reducción en la producción canadiense de este producto. Otros compradores de menores cantidades de trucha peruana son Alemania, Estados Unidos, Suecia y Noruega.

Se conoce que parte de la trucha que se produce en la zona de Puno se comercializa en Bolivia. Sin embargo, se trata de un comercio de frontera que no aparece registrado en aduanas y por tanto se desconocen su magnitud y detalles necesarios para poderlo evaluar como actividad comercial. La exportación de trucha para los industriales en líneas generales no experimenta otras dificultades, sin embargo para los pequeños y medianos emprendimientos la escala de la producción es pequeña y

por ende existe una ausencia de plantas de procesamiento y frío postcosecha que puedan darle valor agregado al producto, debido a ello su reducido tamaño con valor agregado no logra influir en los mercados extranjeros.

La tilapia y los peces amazónicos cultivados se destinan casi totalmente al consumo local. Sin embargo, la tilapia pudiera convertirse en un importante rubro de exportación hacia mercados de Norteamérica y Europa, si la producción se estabilizara y se resolvieran las dificultades que enfrentan los productores actualmente para acceder al mercado extranjero. La tilapia, pudiera encontrar un nicho de mercado importante en el interior del país, sobre todo en las ciudades alejadas de la costa. Los peces amazónicos también pudieran entrar en canales de comercialización hacia el extranjero, sobre todo hacia países vecinos, si la producción alcanzara volúmenes estables para satisfacer la demanda de los importadores. El mercado nacional también ofrece perspectivas para los peces amazónicos cultivados, tanto en la propia región amazónica, como en grandes ciudades del interior del país. Sin embargo, la mayoría de los productos peruanos de la acuicultura de pequeña escala no cumple los requisitos de calidad e inocuidad que demandan los mercados de exportación, ni los de ciertos supermercados y restaurantes nacionales. Para mejorar la comercialización de estos productos, es necesario que los productores se preparen para ofertar una producción estandarizada, le concedan mayor importancia al tema de la trazabilidad que exigen los mercados y cuenten con un sistema de protección sanitaria y la aplicación de buenas prácticas en la acuicultura.

El análisis efectuado sobre la comercialización de los productos de la acuicultura peruana, se ha llegado a la conclusión de que las fortalezas del sector también se pueden considerar como factores de debilidad, ya que, aunque existen empresas acuícolas que se pueden tomar como modelos por sus resultados productivos y sus relaciones con el mercado, estas son aún muy pocas. Se ha constatado también que existe un buen esfuerzo gubernamental para desarrollar la actividad acuícola, con diversas instituciones involucradas, pero los resultados obtenidos son escasos y si bien se reconoce que el mercado nacional es importante, es muy poca la atención que recibe. Con respecto al acceso al mercado para los productos de la acuicultura, es indudable que los canales de comercialización interna están poco desarrollados y falta información oportuna sobre la evolución de mercados, precios y tendencias, para productos de exportación no tradicionales.

Otro aspecto que afecta seriamente el desarrollo del mercado, canales de comercialización y de la acuicultura en general es la precariedad de los servicios de energía, carreteras, comunicaciones y seguridad en muchas zonas del interior del país que no permitirían dinamizar la actividad.

Elementos de enfoque regional para la acuicultura peruana

A finales de 2007, la Dirección General de Acuicultura (DGA) realizó un estudio sobre la situación de la acuicultura en todos los Gobiernos Regionales del Perú, con la colaboración de las Direcciones Regionales de la Producción, el cual permitió avanzar considerablemente en la actualización de conocimientos y el desarrollo de percepciones sobre el estado de la acuicultura en las diferentes



regiones del país. El estudio confirmó la poca organización de los productores acuícolas de menor escala y de subsistencia e informalidad de los emprendimientos acuícolas, ya sea por desconocimiento de las normas o por dificultades que experimentan los productores para cumplirlas. Esta informalidad dificulta las actividades de monitoreo, promoción y control de la acuicultura. De acuerdo con el estudio regional, las especies objeto de acuicultura de manera estable y sostenida son las conchas de abanico, los langostinos y las truchas, cuyo destino es mayormente la exportación para el caso de concha de abanico y langostino y en una menor proporción la trucha. Asimismo, en menor medida, aparecen las tilapias y las especies de peces amazónicas orientadas básicamente para el consumo interno. Se reportan otras especies incorporadas a la acuicultura nacional desde hace muchos años, sin haber llegado a producir cantidades significativas. Entre esas especies los informes regionales mencionan: camarón de río, paiche, churo, sábalo cola roja, tucunaré, doncella, bujurqui, pacotana, carachama, ostra del pacífico, carpas, pejerrey argentino, turbot, abalones, camarón gigante de Malasia y los peces ornamentales.

Los expertos de los departamentos tienen la percepción de que la producción acuícola puede convertirse en una abastecedora de alimentos importante para consumo local, ante la menor oferta de la pesca en zonas del interior por reducción de los stocks (caso de la amazonia) y por el crecimiento de la demanda en ciertos mercados, mayormente asociados con el crecimiento urbano y de la capacidad adquisitiva de amplios sectores de la población (Cajamarca, Ayacucho, Ancash, Arequipa), así como del turismo (Cusco, Puno y Arequipa). En el estudio regional también se reconoce la acuicultura como una opción de importancia para el establecimiento de pequeños negocios y mejora de las condiciones de vida de la población local y se recomienda su inserción en las políticas de desarrollo de los gobiernos regionales.

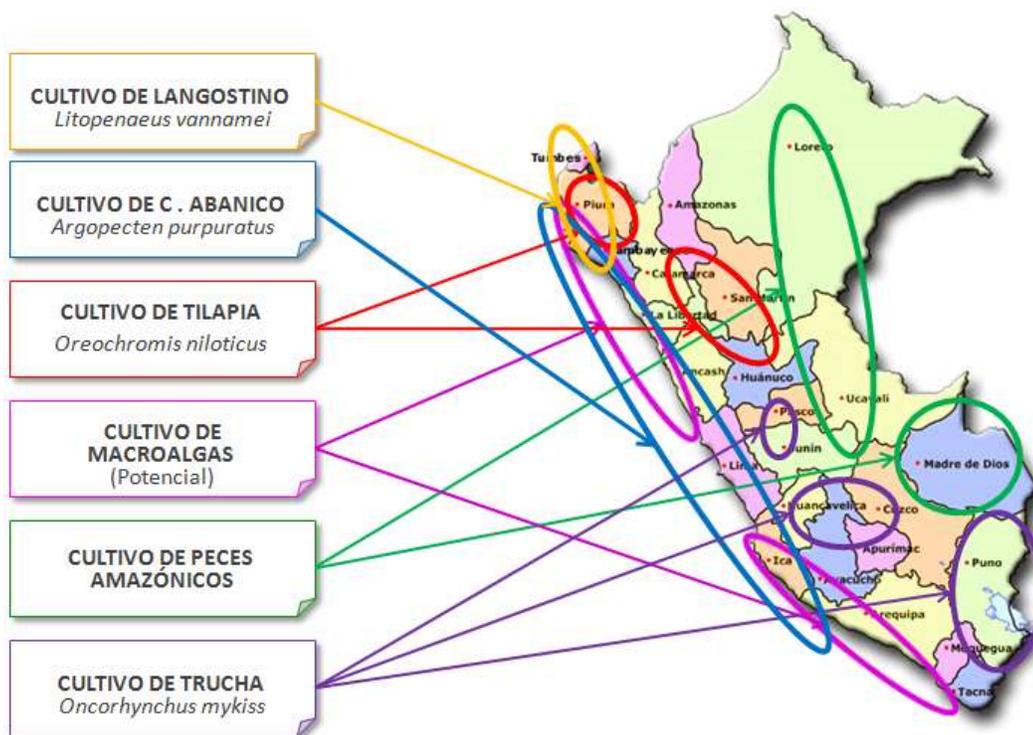
En el estudio regional se reconoce el importante papel que han desempeñado los organismos públicos (FONDEPES, IMARPE, Gobiernos Regionales, etc.) y las organizaciones no gubernamentales (Universidades y ONG) en el apoyo al desarrollo acuícola, sobre todo en capacitación, asistencia técnica, construcción de infraestructura productiva, apoyo material para la obtención de semilla, alimento para peces e investigación y transferencia de tecnologías. Sin embargo, se señala que la dispersión, la discontinuidad de los programas y, sobre todo, la falta de coordinación entre los diferentes organismos en temas que requieren de trabajo sistemático, como la investigación, la transferencia de tecnología y la operación de centros de producción acuícola estatales, han dado como resultado deficiencias y poca efectividad en el uso de recursos financieros y humanos y de la infraestructura técnica durante muchos años.

En el estudio mencionado se señalan como obstáculos importantes para el desarrollo de la producción acuícola en emprendimientos de menor escala y de subsistencia, la obtención de semilla de buena calidad y alimentos buenos pero de bajo costo. Se menciona asimismo la carencia de programas de prevención y manejo de enfermedades y la falta de redes de acuicultura que vinculen a los organismos de asistencia técnica y de desarrollo con los productores y a los productores entre sí.



Se puede concluir que una visión regional y la elaboración de planes de desarrollo a nivel de las regiones serían factores importantes para aprovechar el potencial que ofrecen los recursos acuáticos de las regiones para generar empleo, combatir la pobreza y aumentar la oferta local de alimentos.

Figura Nº 6. Mapa del Potencial Acuícola en las Regiones



Inversión Pública y Privada en Acuicultura

A pesar de diversas circunstancias, económicas, sociales y políticas del país, los esfuerzos realizados en los diferentes órganos del sector han podido contribuir en el desarrollo de la actividad. Una prueba de ello se obtiene al analizar los recursos económicos destinados a la actividad acuícola. Los presupuestos ejecutados través de las Organismos Públicos del PRODUCE como IMARPE, FONDEPES y la propia DGA, tanto de fuente del Tesoro Público como de la Cooperación Internacional en el período 2004 - 2008. Según los datos de estos cinco años se destinaron aproximadamente 11,52 millones de USD y durante ese mismo período, la actividad acuícola con relación al año 2004, se incremento en casi un 120 % en su volumen de exportación y un 137 % en su valor, alcanzando en el 2008 los 95,3 millones de USD. Los dólares invertidos por el Estado en cierta forma han influido en el incremento



de la producción. Sin embargo, aún resulta necesario orientar la forma en la que se viene abordando el desarrollo de la actividad acuícola y contribuir de una mejor forma con el desarrollo de la actividad aprovechando los recursos con los que se cuenta.

Cuadro N° 4. Presupuesto del PRODUCE para el Sub Sector Acuícola (2004 – 2008)

INSTITUCIÓN	PRESUPUESTO EJECUTADO (USD)
I. Dirección General de Acuicultura (DGA)	2 779 819,00
II. Instituto del Mar Peruano (IMARPE)	3 396 171,67
III. Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)	4 374 276,67
TOTAL DEL SUB SECTOR (TC: 1 USD = S/ 3.00)	10 550 267,33

Fuente: Información de la DGA; y del presupuesto ejecutado del resto de instituciones obtenido a través de Transparencia Económica del MEF (<http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>).

Cuadro N° 5. Cooperación Internacional para el Sub Sector Acuícola (2004 – 2008)

ORGANIZACIÓN / PROYECTO	PRESUPUESTO EJECUTADO (USD)
I. AECI / FONCHIP	621 815,43
a. PADESPA	67 155,10
b. PROPESCA	358 530,33
c. XUNTA DE GALICIA	196 130,00
II. FAO	282 000,00
a. TCP/PER/3101	282 000,00
III. JICA	68 438,00
TOTAL PARA EL SUB SECTOR (TC: 1 USD = S/ 3.00)	972 253,43

Fuente: Información remitida por PROPESCA y la Oficina de Cooperación Técnica y Asuntos Internacionales.

De otro lado, considerando que la actividad de acuicultura se desarrolla a través de los cultivos de concha de abanico y langostinos en el ámbito marino y con la trucha y tilapia en el ámbito continental y teniendo en cuenta que los productos de dichas especies en su gran mayoría tienen como principal destino el mercado internacional, se ha podido estimar la inversión privada en acuicultura, considerando algunos aspectos de inversión por hectárea en el caso de concha de abanico y langostinos y la reinversión de un porcentaje de las utilidades menos la depreciación en el caso de la trucha y tilapia, tal es así que la inversión privada acumulada del 2004 al 2008 en acuicultura ha alcanzado un total estimado de **168 millones de USD**, estimando para concha de abanico 108,1 millones de USD, para langostinos 53,3 millones de USD, para la trucha 3,6 millones de USD y para tilapia 2,7 millones de USD.

Perspectivas de desarrollo de los principales sistemas productivos

El desarrollo futuro de la acuicultura peruana va a depender principalmente de la posibilidad de absorción de la producción por parte del mercado interno y externo. Los productos pesqueros gozan de una demanda creciente en el mundo y ante la imposibilidad de incrementar las capturas, esa demanda solo puede ser cubierta por productos de la acuicultura. En consecuencia, existe un margen amplio para la colocación en el mercado externo de la producción de la acuicultura peruana que no sea absorbida por su mercado interno. También puede considerarse que los aspectos básicos de la tecnología para el cultivo de las principales especies producidas comercialmente en el Perú (concha de abanico, langostino y trucha) están resueltos, así como el acceso a insumos y conocimientos necesarios para llevar a cabo la producción. No existirían entonces impedimentos para una expansión de la producción por los centros acuícolas existentes o por nuevos inversores que utilicen ese “know how”. Sin embargo, esta expansión va a depender más de la estabilidad política y económica del país que de la tecnología acuícola y es probable que se dé a un ritmo moderado en los próximos años.

Para poder acceder con éxito al mercado internacional, los acuicultores peruanos deben considerar diversas limitaciones, principalmente de índole económico, como costos de producción; elaboración, empaque y acondicionamiento de los productos; transporte, con sus consecuentes problemas de infraestructura vial y de comunicaciones; financiamiento para actividades productivas y factores externos a la actividad acuícola. Dado el desarrollo aún en niveles incipientes de la acuicultura nacional, en comparación a otros países de la Región, la mejor opción sería tratar de consolidar los cultivos que han dado muestras de viabilidad técnica y económica, antes de dispersar esfuerzos y recursos en un número elevado de sistemas productivos o especies a cultivar. Con este enfoque, los esfuerzos de investigación y desarrollo se deberían de concentrar en los sistemas de cultivos comerciales existentes y en proyectos integrales de investigación biotecnológica, económica y de mercado.

La competitividad de las empresas acuícolas es otro factor importante para el desarrollo de la actividad. La competitividad en la acuicultura incluye una serie de condiciones y actividades a cumplir por las empresas que no están definidas ni estudiadas con la profundidad necesaria para comprender y valorar el peso de cada factor en el éxito de la producción. Por ello, se ha considerado necesario que las instituciones gubernamentales pertinentes, con apoyo de las asociaciones de productores acuícolas, realicen estudios detallados sobre las condiciones a cumplir y las actividades a realizar para lograr la competitividad en la acuicultura peruana.

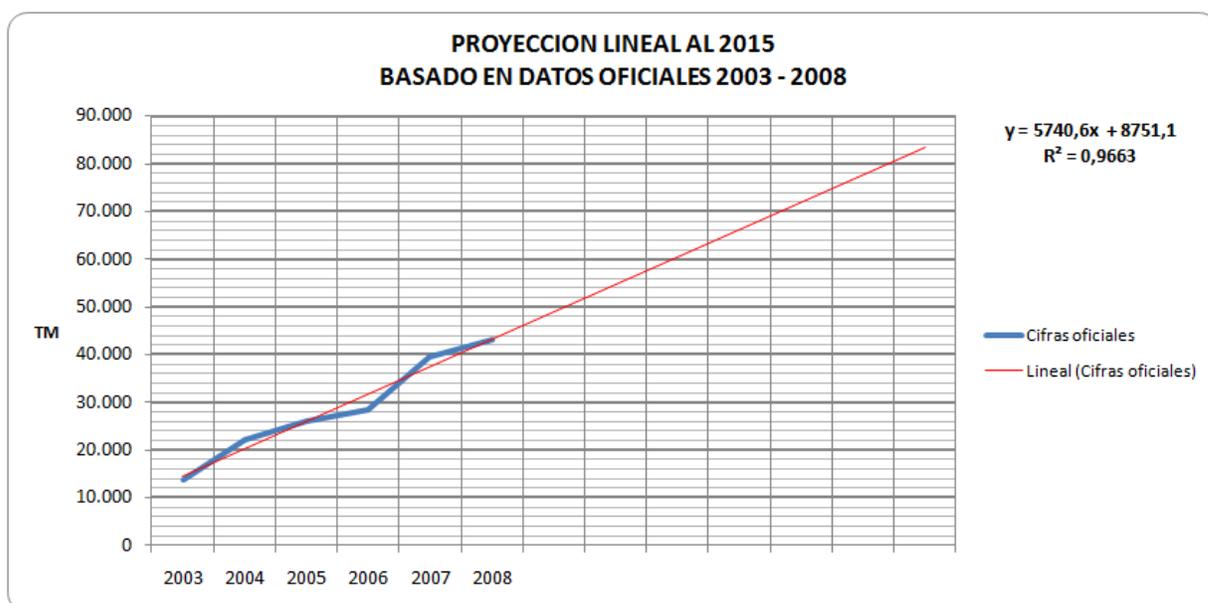
La informalidad en el sector acuícola de menor escala y de subsistencia es un factor que dificulta la asociatividad de los acuicultores, así como el apoyo a los pequeños productores en lo que se refiere a capacitación, asistencia técnica y financiación para la producción. Con respecto a la asociatividad, se ha hecho notar la importancia de que los pequeños productores puedan comercializar la producción y adquirir insumos y servicios en condiciones ventajosas para ellos, lo cual a menudo resulta difícil, debido a la informalidad del sector.



En los análisis realizados, se ha señalado también que para aprovechar el potencial de desarrollo que ofrece la acuicultura en el Perú, es necesario contar con una voluntad política clara y decidida del Gobierno de apoyo a la actividad de manera dinámica y con un sector empresarial organizado y dispuesto a cooperar con las instituciones públicas y con otros productores, a fin de alcanzar metas productivas de interés nacional. Con respecto al papel de la acuicultura en la seguridad alimentaria, es recomendable pensar que más que un concepto de autosuficiencia alimentaria, se debe tratar de procurar la generación de empleo e ingresos, combinando el desarrollo de productos acuícolas para la exportación y para el mercado interno.

Un estudio de la FAO elaborado a inicios del 2009, en el marco del Proyecto TCP/PER/3101, trató hacer una estimación cuantitativa del crecimiento que podría experimentar la producción acuícola peruana en los próximos años. No fue posible basar la estimación en estudios económicos sobre la acuicultura porque estos no existen, pero sí se pudo hacer un análisis de los datos estadísticos y realizar una encuesta con medio centenar de respuestas y consultas directas de productores, funcionarios públicos, investigadores, exportadores, comerciantes y otros expertos relacionados con la acuicultura. La proyección de los datos ofrecidos por las estadísticas oficiales brindó una cifra de producción de unas 83 mil toneladas para el 2015.

Figura Nº 7. Proyección Lineal al 2015 basado en datos oficiales



Fuente: Proyecto TCP/PER/3101 (D) "Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura en el Perú"



Sin embargo, muchos expertos consideran que en las estadísticas oficiales de la acuicultura peruana la producción resulta subestimada, debido a que no se refleja la producción de muchas unidades productivas en operación (por falta de formalidad, por su ubicación en áreas remotas o por falta de fiscalización); salen regular o eventualmente cantidades indeterminadas de productos acuícolas no registrados a través de las fronteras (trucha en la frontera con Bolivia y langostino en la frontera con Ecuador); falta precisión en la conversión a peso vivo de productos elaborados (talos y gónadas de concha de abanico, colas de langostino y filetes de pescado) y hay unidades que declaran una producción inferior a la real (para evadir responsabilidades como pago de impuestos y cumplimiento de requisitos ambientales). Los expertos estiman en un 25 % el sesgo de la producción acuícola nacional no reportada por las estadísticas oficiales. O sea, las casi 40 mil toneladas de producción reportadas para 2007 y 2008, pudieran haber sido en realidad unas 50 mil toneladas, y la proyección de la producción para 2015, según los datos estadísticos, podría estimarse en 100 mil toneladas.

Las respuestas de las encuestas y las de los expertos consultados directamente a través del estudio de la FAO, se refirieron al crecimiento probable de la producción acuícola para el 2015, en total y para los diferentes tipos de cultivos. Los resultados obtenidos para la producción total fueron agrupados en tres categorías: la proyección de un crecimiento del 8 % anual (*equivalente a la mitad de la tasa de incremento experimentada por la acuicultura entre 2002 y 2007/2008, según fuera sugerido por varios expertos*); la proyección de las respuestas consideradas moderadas y la proyección de las respuestas consideradas optimistas.

Figura Nº 8. Escenarios de Proyección de crecimiento de la acuicultura al 2015



Fuente: Proyecto TCP/PER/3101 (D) "Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura en el Perú"



Como se puede apreciar en la Figura N° 8, la proyección de un crecimiento lineal del 8 % anual (crecimiento de la acuicultura mundial según FAO – SOFIA 2009), sitúa la producción probable para 2015 en poco más de 73 mil toneladas anuales, que es una cifra inferior a la que sugiere la proyección de los datos de las estadísticas oficiales; la proyección de crecimiento de las respuestas de la encuesta consideradas moderadas, arroja una cifra de poco más de 83 mil toneladas anuales, que es casi similar a la proyectada por las estadísticas oficiales, mientras que la proyección de las respuestas de la encuesta consideradas optimistas, sugieren una producción de 110 mil toneladas anuales, cifra superior a la arrojada por la proyección de los datos estadísticos con el sesgo del 25 % corregido.

De esta manera, a través del estudio elaborado en el marco del Proyecto TCP/PER/3101, se ha estimado que la producción acuícola peruana pudiera alcanzar una cifra del orden de **95 – 110 mil toneladas para el 2015**, si se toman en cuenta las recomendaciones de la Estrategia de desarrollo de la acuicultura, acogida por el Gobierno peruano para la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola. En particular, es necesario que el país mantenga estabilidad económica y social, que el Ministerio de la Producción y los usuarios de la acuicultura trabajen de común acuerdo para adecuar la legislación vigente a las necesidades del desarrollo de la actividad; se promueva la producción y el abastecimiento de insumos para la acuicultura; se desarrollen servicios técnicos para la acuicultura, incluyendo servicios sanitarios modernos para los productos y un sistema de atención sanitaria a los cultivos en las granjas; se fortalezca la comercialización local, nacional y externa de los productos acuícolas y se capacite a los pequeños acuicultores en organización, formalidad de sus emprendimientos y viabilidad económica de las empresas acuícolas.

III. SUPUESTOS EXTERNOS PARA EL ÉXITO

El cumplimiento de los objetivos que se plantean en el Plan Nacional, dependen de una adecuada implementación de las acciones establecidas en los lineamientos de estrategia para el desarrollo sostenible de la acuicultura peruana. Sin embargo, adicionalmente existen una serie de supuestos factores externos que podrían condicionar el pleno éxito de este instrumento y los proyectos derivados del mismo, identificando los siguientes:

-  Estabilidad socio-política nacional y de los países vecinos.
-  Estabilidad económica nacional y mantenimiento de inflación y paridad cambiaria en niveles competitivos.
-  Mantenimiento del poder adquisitivo en los países demandantes de productos acuícolas peruanos.
-  Adecuado aprovechamiento de tratados y acuerdos comerciales en general.

- ✚ Economía regional fortalecida y creciente.
- ✚ Ausencia de fenómenos naturales que alteren negativamente el régimen climático o causen desastres.
- ✚ Ausencia de epizootias¹ no previsibles que afectan la producción y/o la confianza de inversores y consumidores.
- ✚ Mantención en el corto plazo de los precios de compra de insumos para la acuicultura, en niveles que resulten viables para la sostenibilidad económica del sector.

Los supuestos externos indicados, corresponden a factores ajenos de control del sector que se visualiza alcanzar con la implementación del Plan Nacional, sin embargo en algunos casos como son la eventualidad de fenómenos naturales y posibles epizootias, será posible minimizar el impacto con instrumentos de aseguramiento u otros mecanismos compensatorios.

La magnitud del riesgo y la severidad del impacto producido en el sector por uno o más de los factores externos señalados, debe ser motivo de análisis a la luz de experiencias históricas y de los indicadores pertinentes, para poder predecir escenarios posibles y tomar previsiones fundamentadas.

IV. VISIÓN DE LARGO PLAZO PARA LA ACUICULTURA PERUANA

El Perú tiene un sector acuícola competitivo y diversificado, económica y socialmente viable y ambientalmente sostenible en el tiempo, que contribuye con la seguridad alimentaria de la población, desarrolla tecnologías de cultivo de nuevas especies y genera aportes importantes en divisas, contando con un sector público y privado dinámico que colabora estrechamente entre sí.

V. MISION DEL PLAN NACIONAL

Promover la generación de recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros pertinentes, así como los servicios técnicos y condiciones institucionales adecuadas, para facilitar la inversión privada en la producción acuícola y comercialización de productos de la acuicultura en el mercado nacional e internacional.

¹ Enfermedad que se extiende a una o varias especies dentro de una región o país, con carácter transitorio



VI. PRINCIPIOS RECTORES

El Plan Nacional de Desarrollo Acuícola del Perú descansará en los siguientes principios rectores:

- ✚ **Participación y Colaboración:** La acuicultura es importante para los objetivos nacionales. La participación y colaboración entre el gobierno, los gobiernos regionales, el sector privado, las instituciones académicas y otros usuarios de la acuicultura, son importantes para alcanzar la sostenibilidad ambiental, la viabilidad y el crecimiento económico de la acuicultura.
- ✚ **Responsabilidad Social:** La acuicultura, como actividad productiva, deberá coadyuvar al desarrollo social, principalmente en zonas rurales y marginales, a través de la generación de empleos locales, el incremento en la disponibilidad de proteína de buena calidad a un precio accesible y el fortalecimiento de capacidades, evitando conflictos por el uso de recursos y territorio.
- ✚ **Aplicación de medidas de producción sostenibles:** El sector acuícola debe aplicar medidas de producción sostenibles, tales como el uso de Buenas Prácticas Acuícolas, el fortalecimiento de las instituciones, el uso de esquemas de desarrollo y gestión locales, certificaciones sanitarias, producción de productos inocuos, bioseguridad, protocolos de vacunaciones, trazabilidad y la aplicación del principio precautorio para minimizar posibles impactos ambientales y cambios irreversibles en el ecosistema y la aplicación del enfoque ecosistémico para la acuicultura (EEA) a fin de promover que la acuicultura genere crecimiento económico y simultáneamente contribuya a la equidad en el acceso a sus beneficios, sin dañar significativamente el ambiente donde ella se realiza ni generar impactos negativos en las sociedades locales.
- ✚ **Aplicación del Código de Conducta de Pesca Responsable:** El desarrollo acuícola debe basarse en el Artículo 9º: “Desarrollo de la Acuicultura” del Código de Conducta para la Pesca Responsable el cual indica que las medidas de gestión de la acuicultura serán eficaces, prácticas, costo-efectivas y utilizarán los recursos disponibles. Dichos recursos deben permitir el desarrollo de políticas nacionales y regionales apropiadas, inversiones crecientes y reducción de riesgos en los cultivos y en los movimientos de animales acuáticos.
- ✚ **Equidad:** Las acciones a desarrollar para las actividades de acuicultura, tendrán en consideración las asimetrías sociales, para orientar esfuerzos a la generación de oportunidades en el sector acuícola, de forma equitativa.



- ✚ **Corresponsabilidad Institucional;** Las acciones para el fomento y desarrollo de la acuicultura peruana, deberán en la medida de lo posible, ser diseñadas y acordadas de forma participativa, transparente, coordinada, ética, apegada al marco normativo, y promovidas por todos los sectores sociales que intervienen o son afectados por la actividad acuícola, y su cumplimiento será compromiso de todos los actores en forma conjunta.
- ✚ **Fundamentación objetiva de decisiones;** El desarrollo y la gestión de la acuicultura se ha de basar en los resultados de las investigaciones científicas y en las opiniones de los expertos de tal forma que sus impactos sean predecibles con alta certidumbre y los escenarios futuros probables, visualizados con alta aproximación. Dicho desarrollo se debe llevar a cabo en colaboración y, cuando sea posible, en asociación entre entidades gubernamentales (nacionales y regionales), emprendedores privados, instituciones científicas y otras instituciones involucradas en la acuicultura, garantizando la participación de los usuarios con intereses legítimos en la acuicultura.

VII. OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Para poder alcanzar la visión del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, se han identificado los siguientes objetivos, como base para la formulación de los lineamientos de la estrategia:

1. Incrementar la calidad, productividad y el volumen de producción acuícola comercializado a nivel nacional e internacional. Este objetivo está concebido para promover el desarrollo y fortalecimiento del mercado interno y expandir el mercado de exportación de los productos de la acuicultura, así como la calidad y seguridad que demandan los mercados para estos productos.
2. Incrementar la inversión privada en acuicultura. Este objetivo está referido a la promoción de la rentabilidad económica y la competitividad de las empresas acuícolas, a través del apoyo y la capacitación a los acuicultores en temas de organización, gestión empresarial, la ampliación de la frontera acuícola a nivel nacional y promover el mejoramiento de la infraestructura de servicios en zonas de desarrollo acuícola.
3. Promover la producción nacional de insumos para la acuicultura. Este objetivo consiste en la identificación de elementos estratégicos relacionados con la producción de insumos para la acuicultura, encaminados a lograr un mayor desarrollo de las actividades acuícolas.



4. Promover el desarrollo de servicios de formación, capacitación y asistencia técnica para la producción y comercialización acuícola. Este objetivo consiste en la definición de los servicios de capacitación a fin de generalizar el uso de las buenas prácticas acuícolas, mejorar la capacidad para cumplir con los requerimientos de acceso a los mercados y comercio relacionados con la sanidad, inocuidad y respeto ambiental.
5. Promover el desarrollo de servicios de control sanitario para la producción y comercialización acuícola. Este objetivo, consiste en promover las prácticas de manejo adecuadas y previsiones que aseguren las mejores condiciones de salud de los organismos hidrobiológicos en cultivo. El desarrollo del sector acuícola peruano demanda contar con instrumentos que apoyen a los productores y protejan, de la mejor manera posible, el sano crecimiento de la industria, además de mantenerse en concordancia con las exigencias internacionales sanitarias y de calidad.
6. Promover la investigación y desarrollo, la adaptación y transferencia tecnológica en materia de acuicultura. Este objetivo está orientado a que los esfuerzos de investigación se encaminen de manera prioritaria hacia especies tanto nativas como exóticas que hayan demostrado una rentabilidad económica y sean ambiental y competitivamente adaptables a las condiciones del país.
7. Contar con una estructura organizacional y capacidades humanas adecuadas para una efectiva elaboración, implementación y evaluación de las políticas e instrumentos de política de promoción acuícola. Este objetivo está orientado a fortalecer las capacidades de funcionarios tanto del Gobierno Nacional como de los Gobiernos Regionales en el diseño, implementación y evaluación de políticas para la acuicultura incluyendo aspectos técnicos, de gestión y de mercado y el fortalecimiento de la organización del sector acuícola en el país.
8. Obtener y usar óptimamente recursos financieros para la promoción de la acuicultura. Este objetivo está orientado a aprovechar de manera adecuada los recursos financieros tanto de origen público como de la cooperación internacional en la promoción, fomento y desarrollo de la acuicultura peruana.

VIII. LINEAMIENTOS DE LA ESTRATEGIA

Los lineamientos de estrategia del Plan Nacional, se han elaborado con el fin señalar el camino para alcanzar sus objetivos, los cuales, a su vez, deben conducir al logro de la visión establecida para el desarrollo sostenible de la acuicultura peruana.



Los lineamientos de estrategia, deben servir de orientación al Ministerio de la Producción y sus unidades especializadas, a otros organismos del Estado, Gobiernos Regionales, sector privado, instituciones científicas y académicas pertinentes y a la cooperación internacional interesada en apoyar el desarrollo de la acuicultura en el Perú, para participar en esta actividad durante los próximos 11 años, a través del plan de acción. Estos lineamientos representan solo la parte más evidente de lo que habría que hacer para contribuir a un desarrollo acelerado y sostenible de la acuicultura en el Perú, pues los organismos competentes y el sector privado deben continuar analizando la situación de la acuicultura en el país y tratando de darle solución a muchos otros problemas no incluidos en el Plan Nacional o que surjan en la práctica cotidiana del desarrollo de la acuicultura.

Los lineamientos de estrategia para la acuicultura peruana, basados en los objetivos planteados en el Plan Nacional son los siguientes:

1. Objetivo N° 1 – Incrementar la calidad, productividad y el volumen de producción acuícola comercializado a nivel nacional e internacional.

- 1.1. Apoyar el desarrollo de las capacidades exportadoras de las empresas productoras acuícolas, mediante acciones de información comercial y servicios de asesoría, a cargo de las instituciones públicas y privadas relacionadas con el comercio internacional; así como propiciar la asociatividad entre empresas para facilitar su acceso al mercado de exportación.
- 1.2. Propiciar el posicionamiento y fortalecimiento de los productos provenientes de la acuicultura en los mercados internacionales, mediante las actividades de promoción comercial de PROMPERU, contando con el apoyo del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
- 1.3. Desarrollar el mercado interno para productos de la acuicultura, con acciones dirigidas a conocer el mercado interno, capacitar personal relacionado con la manipulación de productos pesqueros y desarrollando una infraestructura adecuada de mercadeo de los productos de la acuicultura.
- 1.4. Fortalecer los mecanismos de aseguramiento y control de la calidad de los productos de la acuicultura, con una estrategia de capacitación y asistencia técnica a SANIPES encargado de la sanidad de los productos pesqueros y acuícolas y capacitando a capacitadores en temas de aseguramiento, inocuidad y control de la calidad de e inocuidad de los productos de la acuicultura, utilizando el manual de inocuidad y control de calidad de los productos de la acuicultura.
- 1.5. Promover el diseño de normas técnicas para la acuicultura, con la finalidad de contribuir con la calidad y fortalecer la competitividad de los productos acuícolas, orientado al posicionamiento de nuevos mercados

**2. Objetivo N° 2 - Incrementar la inversión privada en acuicultura.**

- 2.1. Fomentar la viabilidad económica y la competitividad de las granjas acuícolas, fortaleciendo la capacidad de gestión y la formalidad de los productores acuícolas de menor escala y de subsistencia existente, así como para los que surjan dentro de los próximos años, a través de la capacitación y la asistencia técnica.
- 2.2. Fomentar la organización y la gestión empresarial de pequeños y medianos acuicultores, estableciendo programas de capacitación, asistencia técnica y asesoramiento directo a los productores, con el fin de que se agrupen en gremios o asociaciones y eleven sus conocimientos y capacidades para gestionar las granjas acuícolas como unidades económicas de producción.
- 2.3. Promover el acceso al crédito de pequeños y medianos acuicultores, estableciendo programas de financiamiento para mejorar el acceso al crédito de los acuicultores, a fin de ayudarles a realizar inversiones, adquirir insumos productivos y acceder a servicios de capacitación y asesoramiento técnico.
- 2.4. Contar con un sistema de información geográfica referida a la acuicultura actualizado, descentralizado e interconectado, para ello es necesario llevar a cabo una evaluación de los cuerpos de agua más importantes a nivel nacional; los datos obtenidos se publicarán en el Catastro Acuícola Nacional a fin de fomentar la inversión acuícola en dichos recursos, asimismo para efectuar la interconexión del Catastro Acuícola Nacional con las Regiones es necesario identificar un software adecuado para ser implementado en las Regiones, a fin de que se cuente con la información de manera oportuna y en tiempo real, adicionalmente debe brindarse la capacitación necesaria para optimizar el uso del catastro y su interconexión en las Regiones.
- 2.5. Promover la mejora de la infraestructura de comunicaciones y de servicios en zonas de desarrollo acuícola, gestionando ante los Gobiernos Regionales, Asociaciones Público Privadas (APP) y empresas de ser el caso, el mejoramiento continuo de vías de acceso y comunicaciones, de cadenas de frío, ampliación del suministro de energía y otros servicios básicos en zonas de producción o de desarrollo de la acuicultura.
- 2.6. Promover la simplificación de trámites para el otorgamiento de derechos para el desarrollo de la acuicultura tanto a mayor escala, como a nivel de menor escala, ello permitirá optimizar la Ventanilla Única de Acuicultura (VUA) de mayor escala y promover las inversiones en los diferentes niveles productivos.
- 2.7. Establecimiento de medidas que fortalezcan la estabilidad jurídica y los derechos de uso de áreas acuáticas en la acuicultura.
- 2.8. Promover el ordenamiento territorial que favorezca el desarrollo y expansión de la acuicultura a nivel nacional, evitando conflictos con diversos sectores por el uso de áreas acuáticas.

3. Objetivo N° 3 – Promover la producción nacional de insumos (semillas y alimento balanceado) para la acuicultura.

- 3.1. Promover la mejora de los centros de producción acuícola estatales en el país, a través de los Gobiernos Regionales, el Sector Privado o Asociaciones Público - Privadas (APP), a fin de que estos en sus lugares de influencia puedan abastecer de semilla de buena calidad a los acuicultores, entre otras actividades de apoyo a la acuicultura.
- 3.2. Promover la producción de alimento de buena calidad para la acuicultura, manteniendo la estabilidad jurídica de la industria de alimentos para los cultivos industriales o a mayor escala y brindarles condiciones o beneficios a fin de reducir los costos para la producción de alimentos, asimismo fomentar, propiciar y brindar condiciones para la elaboración de normas técnicas de alimento balanceado para la acuicultura, considerando como insumos la harina de pescado u otros sustitutos de bajo costo y promover la instalación de plantas piloto de alimento balanceado que aplican las normas técnicas.

4. Objetivo N° 4 – Promover el desarrollo de servicios de formación, capacitación y asistencia técnica para la producción y comercialización acuícola.

- 4.1. Mejorar la capacitación de personal para la acuicultura, para lo cual contribuirá el establecimiento de programas de capacitación y/o extensión sistemática en las Regiones tanto en los centros de producción acuícola, así como en las mismas granjas acuícolas del país.
- 4.2. Implementar protocolos de buenas prácticas acuícolas en todas las etapas de cultivo de las especies de acuicultura peruanos a través de granjas acuícolas demostrativas.
- 4.3. Promover la mejora en la formación de profesionales a nivel universitario y de postgrado en acuicultura.

5. Objetivo N° 5 – Promover el desarrollo de servicios de control sanitario para la producción y comercialización acuícola.

- 5.1. Prevenir y controlar enfermedades en la acuicultura, para ello se considera importante establecer un sistema de sanidad acuícola, con capacidad para apoyar a los acuicultores en la lucha cotidiana con los patógenos que afectan a los cultivos y darle respuesta oportuna y eficaz a los brotes de posibles epizootias. El sistema nacional de sanidad acuícola deberá contar con centros de referencia dotados con el equipamiento y personal adecuados en las áreas de concentración de



los principales sistemas de cultivos y de unidades de base donde realizar un monitoreo de la sanidad en los cultivos.

- 5.2. Regular la prestación de servicios relacionados con la sanidad acuícola, con la finalidad de fortalecer al ente que se encargue de las labores inherentes a la atención del servicio de sanidad acuícola y sea capaz de atender epizootias que se podrían presentar en las especies de la acuicultura.

6. Objetivo N° 6 – Promover la investigación y desarrollo, la adaptación y transferencia tecnológica en materia acuícola.

- 6.1. Establecer prioridades para la investigación sobre el desarrollo de la acuicultura. En el Perú se han identificado especies marinas y de aguas continentales que por su aceptación y señales de mercado local y externo, merecen ser consideradas en un plan de investigaciones, ya sea para su introducción en el país (*especies exóticas con tecnologías de cultivo conocidas*) o para la elaboración de tecnologías nuevas (*especies nativas*). Con respecto a las especies exóticas, los esfuerzos de investigación deben encaminarse de manera prioritaria hacia las que hayan demostrado viabilidad económica y sean ambiental y competitivamente adaptables a las condiciones del país. A fin de que las investigaciones sobre especies exóticas sean efectivas y se asegure la aplicación de sus resultados en la producción, éstas se deben realizar mediante asociación entre instituciones de investigación y empresas, gremios empresariales o inversionistas privados, interesados en recibir los resultados de la investigación para aplicarlos en la producción. Las investigaciones sobre especies nativas deben ir precedidas de estudios de mercado (sobre todo estudios de demanda y precios), que indiquen la probable viabilidad económica de lo que se investiga.
- 6.2. Desarrollo y adaptación tecnologías para la producción en el país de semilla de buena calidad para la acuicultura. Los cultivo industriales básicamente de langostino y trucha han basado su desarrollo en la importación de nauplios y postlarvas en el caso de langostino así como de ovas embrionadas mejoradas en el caso de la trucha, ello ocasiona un peligro latente en el ingreso de posibles enfermedades, así como también a exponerse a contingencias externas que pueden afectar el desarrollo de dichos cultivos en el país; en ese sentido existiendo a nivel internacional tecnologías disponibles para la producción de semilla de estas especies se considera importante el apoyo entre empresas acuícolas industriales y de ser necesario la colaboración del Estado para desarrollar y adaptar estas tecnologías existentes para la producción de una semilla de alta calidad de acuerdo a los requerimientos de la industria.

7. Objetivo N° 7 – Contar con una estructura organizacional y capacidades humanas adecuadas para una efectiva elaboración, implementación y evaluación de las políticas e instrumentos de política de promoción acuícola.

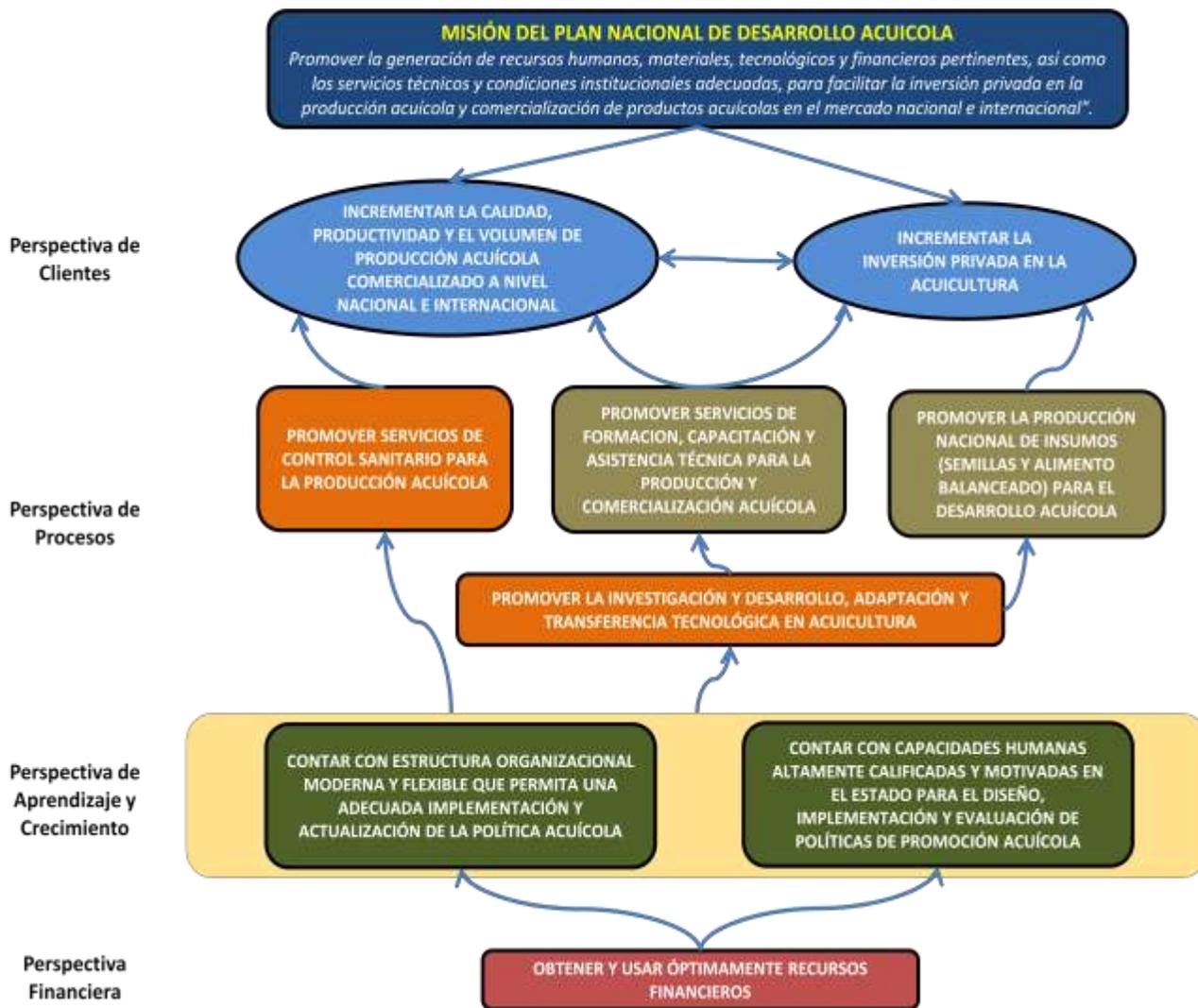
- 7.1. Fortalecer las capacidades organizacionales y de los recursos humanos encargados de la ordenación, fomento y desarrollo de la actividad de acuicultura a nivel nacional, contribuyendo a la mejora en la gestión de la acuicultura en el país.
- 7.2. Fortalecer y optimizar el sistema de captación y de difusión de información estadística procedente de la acuicultura a nivel regional y nacional, ello permitirá disponer de información consistente, representativa, veraz y oportuna, a fin de brindar el sustento y apoyo para la toma de decisiones para la acuicultura a nivel sectorial de instituciones públicas y privadas

8. Objetivo N° 8 – Obtener y usar óptimamente recursos financieros para la promoción de la acuicultura.

- 8.1. Analizar, diseñar e implementar instrumentos para el incremento, distribución y óptimo uso de los recursos financieros para el desarrollo de la acuicultura.



IX. MAPA ESTRATEGICO DEL PLAN NACIONAL



X. PLAZOS

La visión de largo plazo para el sector acuícola, los principios básicos expuestos, junto con los objetivos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola y sus lineamientos de estrategia, se deben considerar como política del Ministerio de la Producción para el desarrollo sostenible de la acuicultura en el Perú para el período **2010 al 2021**, aunque las propuestas concretas del Plan de Acción para la implementación del Plan Nacional, están concebidas principalmente para el período 2010 al 2015.

XI. MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO

De la implementación

La implementación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola (PNDA) es responsabilidad del Ministerio de la Producción a través del Despacho Viceministerial de Pesquería y su Dirección General de Acuicultura, y para ello también es importante la participación de otros organismos del Estado, organismos públicos del Ministerio de la Producción, Gobiernos Regionales, Sector privado, gremios y asociaciones de productores acuícolas y otros usuarios de la acuicultura y se realizará a través de un Plan de Acción a ser ejecutado en el mediano y corto plazo; asimismo, es necesario complementar la implementación del PNDA con la creación de comisiones regionales de acuicultura, que serán órganos asesores formalizados a través de dispositivos legales que les den vigencia y estabilidad jurídica y la elaboración de estrategias y planes específicos de desarrollo de la acuicultura a nivel de regiones.

Del Control y Seguimiento

La implementación del PNDA, será monitoreada por el Despacho Viceministerio de Pesquería, a través de la Dirección General de Acuicultura (DGA), asimismo, para apoyar este monitoreo se requerirá de la participación y colaboración de los organismos, instituciones y otros usuarios con responsabilidades en dicha implementación.

Dado que muchos de los participantes en la implementación, el monitoreo y el seguimiento del PNDA son miembros de la Comisión Nacional de Acuicultura (CNA), el cual es un foro de alto nivel en cuestiones relacionadas con el desarrollo de la acuicultura, la DGA hará de conocimiento de la CNA asuntos importantes relacionados con la implementación del PNDA.

En ese sentido, la DGA, elaborará un informe anual sobre los progresos alcanzados y las dificultades encontradas en la implementación del PNDA, el cual servirá de base para la celebración de una reunión anual de la CNA y otros participantes con intereses legítimos en el desarrollo acuícola nacional, a fin de analizar los progresos y dificultades observados en el desarrollo acuícola y sugerir los ajustes y cambios pertinentes en los objetivos específicos del PNDA para su implementación.

Asimismo, dado que toda actividad productiva va evolucionando y se espera que a través del PNDA se vayan mejorando las condiciones para un óptimo y adecuado desarrollo sostenible de la acuicultura peruana, los lineamientos de estrategia y el plan de acción, deben ser objeto de seguimiento y enmiendas continuas, pero antes de concluir el quinto año de ejecución e implementación, debe hacerse una revisión a fondo y de ser el caso, una reformulación de los elementos principales de los lineamientos de estrategia y del plan de acción para un nuevo período de cinco años.

Finalmente, es importante señalar que según lo dispuesto en la Ley N° 28522 “Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN)”, el PNDA se adecuará en lo que corresponda al Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PLADES) y a las disposiciones que pueda determinar el CEPLAN.

XII. INDICADORES DE DESEMPEÑO

El objetivo de los indicadores de desempeño es medir el impacto de la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola y sus lineamientos de estrategia, mediante estadísticas pesqueras e información específica, a través del organismo responsable de la aplicación del Plan Nacional.

En tal sentido se han establecido indicadores que guarden una adecuada relación con cada objetivo específico planteado en el presente Plan:

12.1 Incrementar la calidad, productividad y el volumen de producción acuícola comercializado a nivel nacional e internacional

- Incremento del volumen de la Cosecha de acuicultura en TM;
- Incremento del volumen comercializado de productos acuícolas en el país en TM;
- Incremento del volumen comercializado de productos acuícolas a nivel internacional en TM;
- Incremento del valor de las exportaciones de los productos acuícolas en USD;
- Incremento del consumo de productos de la acuicultura (kg / per cápita / año);



12.2 Incrementar la inversión privada en acuicultura

- Incremento de la inversión privada en acuicultura;
- Incremento del monto de créditos otorgados para el desarrollo de la acuicultura;
- Incremento del número de concesiones y autorizaciones otorgadas a mayor y menor escala operativas para el desarrollo de la acuicultura.
- Incremento de áreas apropiadas para el desarrollo de la acuicultura en el ámbito marino y continental en Has.

12.3 Promover la producción nacional de insumos (semillas y alimento balanceado) para la acuicultura

- Producción de semilla de langostino/demanda total
- Producción de semilla de trucha/demanda total
- Número de centros acuícolas remodelados y fortalecidos

12.4 Promover el desarrollo de servicios de formación, capacitación y asistencia técnica para la producción y comercialización

- Número de Gobiernos Regionales con programas de capacitación y/o extensión en acuicultura
- Número de granjas acuícolas demostrativas por especies implementadas en las regiones
- Número de protocolos por etapas de cultivo de las especies de acuicultura

12.5 Promover el desarrollo de servicios de sanidad orientado a la producción en centros de cultivo

- Número de centros de referencia de sanidad para la acuicultura

12.6 Promover la investigación, desarrollo, adaptación y transferencia tecnológica en acuicultura

- Número de programas de investigación para la acuicultura

12.7 Contar con una estructura organizacional y capacidades humanas adecuadas para una efectiva elaboración, implementación y evaluación de las políticas e instrumentos de política de promoción acuícola

- Número de programas de capacitación dirigido al Gobierno Nacional y Gobiernos Regionales en diseño, implementación y evaluación de políticas públicas de acuicultura incluyendo aspectos técnicos, de gestión y mercado



PERÚ

Ministerio
de la Producción

- Número de Gobiernos Regionales con capacidades con capacidades adecuadas para la captación y difusión de información estadística para la acuicultura.

12.8 Obtener y usar óptimamente recursos financieros para la promoción de la acuicultura

- Incremento del presupuesto público para la promoción, fomento y desarrollo de la acuicultura (por niveles de gobierno);
- Un fondo de Investigación acuícola implementado



Cuadro N° 6. Esquema del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola - PNDA

OBJETIVOS ESPECIFICOS	LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA	ACCIONES	INDICADORES
1.- Incrementar la calidad, productividad y el volumen de producción acuícola comercializado a nivel nacional e internacional	<p>1.1. Apoyar el desarrollo de las capacidades exportadoras de las empresas productoras acuícolas.</p> <p>1.2. Propiciar el posicionamiento y fortalecimiento de los productos provenientes de la acuicultura en los mercados internacionales.</p> <p>1.3. Desarrollar el mercado interno para productos de la acuicultura.</p> <p>1.4. Fortalecer los mecanismos de aseguramiento y control de la calidad de los productos acuícolas peruanos.</p> <p>1.5. Promover el diseño de normas técnicas para la acuicultura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Fortalecimiento de empresas de comercio peruanas de productos de acuicultura; ☒ Investigación de mercados internacionales para los productos acuícolas peruanos; ☒ Promoción de la exportación de productos acuícolas peruanos hacia mercados ya establecidos y mercados potenciales; ☒ Establecimiento del concepto de indicaciones de origen geográfico (IOG) para productos acuícolas peruanos; ☒ Fortalecimiento de las redes nacionales de distribución de productos acuícolas; ☒ Desarrollo y diseminación de los conceptos de aseguramiento y control de la calidad e inocuidad de los productos acuícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Volumen de la cosecha de acuicultura en TM; ☒ Volumen comercializado de productos acuícolas en el país en TM; ☒ Volumen comercializado de productos acuícolas a nivel internacional en TM; ☒ Valor de las exportaciones de los productos acuícolas en USD; ☒ Consumo de productos de la acuicultura (kg / per cápita / año).
2.- Incrementar la inversión privada en acuicultura	<p>2.1. Fomentar la viabilidad económica y competitividad de las granjas acuícolas.</p> <p>2.2. Fomentar la organización y la gestión empresarial de pequeños y medianos acuicultores.</p> <p>2.3. Promover el acceso al crédito de pequeños y medianos acuicultores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Organización y asociatividad de pequeños acuicultores; ☒ Formalización y gestión de empresas de acuicultura de menor escala y de subsistencia; ☒ Acceso de productores acuícolas a fuentes de crédito para actividades productivas; 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Incremento de la inversión privada en acuicultura; ☒ Incremento del monto de créditos otorgados para el desarrollo de la acuicultura; ☒ Incremento del número de concesiones y autorizaciones otorgadas a mayor y menor escala para el desarrollo de la acuicultura;



	<p>2.4. Contar con un sistema de información geográfica referida a la acuicultura actualizado, descentralizado e interconectado.</p> <p>2.5. Mejorar la infraestructura de comunicaciones y de servicios en zonas de desarrollo acuícola.</p> <p>2.6. Promover la simplificación de trámites para el otorgamiento de derechos para el desarrollo de la acuicultura, tanto a nivel de mayor escala como a nivel de menor escala.</p> <p>2.7. Establecimiento de medidas que fortalezcan la estabilidad jurídica y los derechos de uso de áreas acuáticas para la acuicultura.</p> <p>2.8. Regular una coordinación eficaz entre el Ministerio de la Producción y los organismos que intervienen en el ordenamiento territorial, para facilitar la asignación de áreas para el desarrollo de la acuicultura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Programa de evaluación de Recursos Hídricos prioritarios para la acuicultura a nivel nacional; ☒ Desarrollar la interconexión del Catastro Acuícola Nacional con las Regiones; ☒ Generar mecanismos para establecer coordinaciones con los sectores competentes para la mejora de la infraestructura de comunicaciones y de servicios en zonas de desarrollo acuícola; ☒ Continuar con la optimización de la Ventanilla Única de Acuicultura (VUA) de mayor escala ☒ Elaboración de un Reglamento complementario para el funcionamiento de la Ventanilla Única de Acuicultura aplicable a la acuicultura de menor escala; ☒ Garantizar la estabilidad jurídica sobre aspectos productivos, económicos, ambientales y derechos de uso de agua al inversionista; ☒ Generar mecanismos para regular la relación entre el Ministerio de la Producción y los organismos que intervienen en el ordenamiento territorial, para facilitar la asignación de áreas para el desarrollo de la acuicultura. 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Incremento de las áreas apropiadas para el desarrollo de la acuicultura en el ámbito marino y continental en Has.
<p>3.- Promover la producción nacional de insumos</p>	<p>3.1. Promover el mejoramiento de los centros de producción acuícola estatales en el país, para la</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Remodelación y fortalecimiento de los centros de producción acuícola estatales; 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Número de centros de producción acuícola remodelados y fortalecidos;



(semilla y alimento) para la acuicultura	producción de semilla, entre otras actividades de apoyo a la acuicultura. 3.2. Promover la producción de alimento de buena calidad para la acuicultura a nivel nacional.	<input checked="" type="checkbox"/> Establecimiento de normas técnicas para la elaboración de alimentos balanceados estandarizados y de alta calidad para la acuicultura.	<input checked="" type="checkbox"/> Producción de semilla nacional para la acuicultura / demanda total.
4.- Promover el desarrollo de servicios de capacitación y asistencia técnica para la producción y comercialización acuícola.	4.1. Mejorar la capacitación de personal para la acuicultura. 4.2. Promover la mejora de la formación de profesionales a nivel universitario y de postgrado en acuicultura 4.3. Implementar protocolos de buenas prácticas acuícolas en todas las etapas de cultivo de las especies de acuicultura	<input checked="" type="checkbox"/> Diseñar Programas de Extensión en Acuicultura en las Regiones. <input checked="" type="checkbox"/> Establecimiento de granjas acuícolas demostrativas y promover las buenas prácticas en la acuicultura.	<input checked="" type="checkbox"/> Número de Gobiernos Regionales con programas de capacitación y/o extensión en acuicultura; <input checked="" type="checkbox"/> Número de granjas acuícolas demostrativas en las Regiones por especie. <input checked="" type="checkbox"/> Número de protocolos por etapas de cultivo de las especies de acuicultura
5.- Promover el desarrollo de servicios de control sanitario para la producción y comercialización acuícola.	5.1. Prevenir y controlar enfermedades en la acuicultura. 5.2. Regular la prestación de servicios relacionados con la sanidad acuícola.	<input checked="" type="checkbox"/> Fortalecimiento del servicio de sanidad acuícola, mediante la implementación de centros de referencia; <input checked="" type="checkbox"/> Adecuación del marco normativo para optimizar la sanidad de los cultivos de acuicultura.	<input checked="" type="checkbox"/> Número de centros de referencia de sanidad para la acuicultura.
6.- Promover la investigación y desarrollo, la adaptación y transferencia tecnológica en materia acuícola.	6.1. Establecer prioridades para la investigación sobre el desarrollo de la acuicultura. 6.2. Desarrollo y adaptación tecnologías para la producción en el país de semilla de buena calidad para la acuicultura.	<input checked="" type="checkbox"/> Formulación de un Plan de Investigaciones que establezca prioridades de investigación para la acuicultura; <input checked="" type="checkbox"/> Mejoramiento genético en la producción de semilla de langostino; <input checked="" type="checkbox"/> Mejoramiento genético para la producción de semilla de trucha;	<input checked="" type="checkbox"/> Número de programas de investigación para la acuicultura.



		<ul style="list-style-type: none"> ☒ Desarrollar tecnologías para la producción de alimentos alternativos para la acuicultura. 	
7.- Contar con una estructura organizacional y capacidades humanas adecuadas para una efectiva elaboración, implementación y evaluación de las políticas e instrumentos de promoción acuícola.	<p>7.1. Fortalecer las capacidades organizacionales de los recursos humanos encargados de la ordenación, fomento y desarrollo de la actividad de acuicultura a nivel nacional.</p> <p>7.2. Fortalecer y optimizar el sistema de captación y de difusión de información estadística procedente de la acuicultura a nivel regional y nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Establecer programas de capacitación certificados en ordenación, fomento, promoción y desarrollo de la acuicultura, desde el punto de vista, técnico, productivo y de la gestión pública; ☒ Implementar la Red Nacional de Información Acuícola – RNIA y vincularla a la Red de Acuicultura promovida por FAO; ☒ Establecer programas de fortalecimiento del sistema de captación y difusión de la información estadística para la acuicultura en los Gobiernos Regionales. 	<ul style="list-style-type: none"> 📄 Un Programa de capacitación dirigido al Gobierno Nacional y Gobiernos Regionales en aspectos de diseño, implementación y evaluación de políticas públicas de acuicultura incluyendo aspectos técnicos, de gestión y mercado; 📄 Reglamento de la RNIA 📄 Número de Gobiernos Regionales con capacidades adecuadas para la captación y difusión de información estadística para la acuicultura.
8.- Obtener y usar óptimamente recursos financieros para la promoción de la acuicultura	8.1. Analizar, diseñar e implementar instrumentos para el incremento, distribución y uso óptimo de los recursos financieros para el desarrollo acuícola.	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Monitorear la programación y ejecución del presupuesto público (en los 3 niveles de gobierno) para gestionar su uso óptimo y monitorear las fuentes potenciales de cooperación internacional, reembolsable y no reembolsable, para financiar el desarrollo acuícola; ☒ Optimizar la definición y aplicación de las medidas de promoción para la acuicultura; ☒ Implementar el Fondo de Investigación Acuícola (FIA) 	<ul style="list-style-type: none"> 📄 Incremento del presupuesto público para la promoción, fomento y desarrollo de la acuicultura; 📄 Reglamento del FIA.



XIII. METAS PARA LA ACUICULTURA AL 2015

El objetivo del establecimiento de las metas servirá medir la efectividad del Plan de Acción en el proceso de implementación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola de manera cuantitativa y cualitativa. En tal sentido se han establecido las siguientes metas para la acuicultura peruana al 2015:

13.1 Incrementar la calidad, productividad y el volumen de producción acuícola comercializado a nivel nacional e internacional

- Volumen de la Cosecha de acuicultura entre **95 a 110 mil TM**
- Volumen Comercializado de productos acuícolas a nivel interno entre **16 a 18 mil TM**
- Volumen de las Exportaciones entre **25 a 27 mil TM**
- Valor de las Exportaciones entre **170 a 186 millones de USD**
- Consumo Per Cápita de productos acuícola entre **0,86 a 0,94 kg Per Cápita**

13.2 Incrementar la inversión privada en acuicultura

- Incrementar la inversión privada en 50%
- Incrementar los créditos para la acuicultura en un 100%
- Incremento general de 20% de derechos de acuicultura (autorizaciones y concesiones a mayor y menor escala en el ámbito marino y continental)
- Incremento de 15% de áreas disponibles para desarrollar la acuicultura

13.3 Promover la producción nacional de insumos (semillas y alimento balanceado) para la acuicultura

- Reducción del 30% de las importaciones de postlarvas de langostinos (la producción nacional de semilla abastece el 30% de la demanda total)
- Reducción en 5% de las importaciones de ovas de trucha (la oferta de trucha de buena calidad dependerá del éxito de las investigaciones)
- Siete (07) centros de producción acuícola remodeladas y fortalecidas



13.4 Promover el desarrollo de servicios de formación, capacitación y asistencia técnica para la producción y comercialización

- Doce (12) Gobiernos Regionales con programas de capacitación y/o extensión en acuicultura
- Seis (06) granjas acuícolas demostrativas implementadas en las regiones (Por lo menos 01 granja acuícola demostrativa para cada una de las especies como son trucha, tilapia y peces amazónicos y por tipo de sistema – jaulas y estanques –).
- Un protocolo de cultivo por cada una de las especies de acuicultura que se cultivan en el Perú

13.5 Promover el desarrollo de servicios de sanidad orientado a la producción en centros de cultivo

- Cuatro (04) centros de referencia de sanidad para la acuicultura (un centro de referencia de sanidad acuícola en la zona norte, uno en la zona centro, uno en la zona sur y uno en la zona oriente).

13.6 Promover la investigación, desarrollo, adaptación y transferencia tecnológica en acuicultura

- Cuatro (04) programas de investigación para la acuicultura (un programa de investigación por grupo de especies Ej. Peces, crustáceos, moluscos y algas)

13.7 Contar con una estructura organizacional y capacidades humanas adecuadas para una efectiva elaboración, implementación y evaluación de las políticas e instrumentos de política de promoción acuícola

- Un (01) programas de capacitación dirigido al Gobierno Nacional y Gobiernos Regionales en diseño, implementación y evaluación de políticas públicas de acuicultura incluyendo aspectos técnicos, de gestión y mercado;
- Una Red Nacional de Información Acuícola implementada
- Doce (12) Gobiernos Regionales con capacidades adecuadas para la captación y difusión de información estadística para la acuicultura.

13.8 Obtener y usar óptimamente recursos financieros para la promoción de la acuicultura

- Incremento del 60% del presupuesto público para la promoción, fomento y desarrollo de la acuicultura (por niveles de gobierno);
- Un fondo de Investigación acuícola implementado.

XIV. PLAN DE ACCION

El Plan de Acción para la puesta en marcha del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, elaborado con la finalidad de identificar acciones prioritarias que puedan contribuir a la aplicación de los lineamientos de estrategia para el desarrollo de la acuicultura peruana que sirvan de guía a los organismos del Estado y a otros usuarios de la acuicultura para participar en el desarrollo de ésta actividad durante el período de implementación del plan de acción del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola (2010 – 2015).

En ese sentido, el Plan de Acción del PNDA, contiene acciones específicas que deben contribuir al logro de los objetivos y lineamientos estratégicos del Plan Nacional para el horizonte estimado 2010 – 2015; las propuestas de acciones contienen objetivos, actividades a realizar, participantes, plazos de ejecución, costos aproximados, posibles fuentes de financiamiento, entre otros aspectos. Se debe señalar que las acciones, son aproximaciones que tendrán que ser precisadas y formuladas definitivamente antes de su implementación (*ver Anexo*), y en lo que corresponda, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos para la formulación de proyectos de desarrollo. Dichas acciones serán ejecutadas de acuerdo a los planes de mediano y corto plazo de las instituciones, con sus recursos disponibles o los que se gestionen.



XV. ANEXO I - PLAN DE ACCION

Acciones relacionadas con el Objetivo N°. 1 del PNDA: “Incrementar la calidad, productividad y el volumen de producción acuícola comercializado a nivel nacional e internacional”**Acción N° 1.1**

Fortalecimiento de empresas de comercio internacional peruanas de productos acuícolas	Lineamiento de Estrategia N° 1.1
Objetivo: Apoyar el desarrollo de capacidades exportadoras e incentivar la inclusión de productos acuícolas en las carteras de productos de las empresas exportadoras.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de empresas que comercializan entre otros, productos pesqueros y acuícolas que necesitan mejorar y fortalecer sus capacidades para el comercio internacional de productos hidrobiológicos; - Realización de actividades de capacitación en exportación, mercados internacionales y comercialización de productos acuícolas; - Asistencia técnica a empresas de comercio internacional en la implementación de estrategias de comercialización de productos acuícolas peruanos. 	
Resultados esperados: El volumen de productos acuícolas exportados se incrementa en 20%.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: ADEX, PROMPERÚ y SIEX están trabajando en el tema.	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar las actividades: Recursos financieros para costear actividades	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE, PROMPERU y Gobiernos Regionales	
Entidades participantes: ADEX, MINCETUR, Sierra Exportadora, INFOPECA	
Duración estimada: 1 año	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - informes de las actividades y registro de empresas exportadoras 	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Estadísticas nacionales de exportación de productos acuícolas 	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Se cuentan con recursos financieros para realizar las actividades. 	
Riesgo: <ul style="list-style-type: none"> - La crisis económica internacional se convierte en una recesión mundial duradera. 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/. 200 000	
Fuente de financiamiento: PRODUCE, PROMPERÚ, ADEX, Sierra Exportadora, Gobiernos Regionales, exportadores y cooperación internacional.	



Acción N° 1.2

Investigación de mercados internacionales para los productos acuícolas peruanos	Lineamiento de Estrategia N° 1.2
Objetivo: Contar con información específica para la introducción de los productos acuícolas peruanos en los principales mercados internacionales.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Analizar las estadísticas de exportación e importación de productos acuícolas en los mercados internacionales - Participación en mecanismos internacionales de información comercial - Identificación de mercados destino potenciales para los productos de la acuicultura peruanos; - Realización de estudios de mercado específicos de los productos acuícolas peruanos en las principales ciudades internacionales identificadas; - Amplia difusión de los resultados. 	
Resultados esperados: <ul style="list-style-type: none"> - Contar con información de mercado de productos de acuicultura específicos, en las principales ciudades identificadas 	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: El proyecto formulado por INFOPECA y financiado por el Fondo Común de Productos Básicos relacionado con el comercio de productos pesqueros y acuícolas amazónicos el cual se ha iniciado en el segundo semestre del 2009, contempla estudios de mercado en Leticia y Manaos	
Actividades previas requeridas: Coordinaciones entre PRODUCE, MINCETUR y PROMPERU.	
Insumos necesarios para realizar las actividades: Financiamiento para realizar las actividades.	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE y PROMPERU	
Entidades participantes: MINCETUR, INFOPECA, ADEX, Sierra Exportadora	
Duración estimada: 2 años	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - Contar con estudios de mercado de productos acuícolas específicos en ciudades identificadas 	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Publicación y difusión de los estudios de mercado 	
Supuesto: <ul style="list-style-type: none"> - Se disponen de recursos financieros suficientes para la realización de los estudios de mercado 	
Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - No se asignan recursos financieros para la realización de los estudios de mercado. 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/. 2 000 000	
Fuente de financiamiento: PRODUCE, MINCETUR, PROMPERÚ, ADEX, Sierra Exportadora	



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acción N° 1.3

Promoción de la exportación de productos acuícolas peruanos hacia mercados ya establecidos y mercados potenciales	Lineamiento de Estrategia N° 1.2
Objetivo: Fortalecer e incrementar las exportaciones de productos acuícolas peruanos en mercados ya establecidos y mercados potenciales, a través de acciones de promoción comercial.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Participación del sector acuícola y empresas de comercio internacional peruanas conjuntamente con PROMPERÚ en principales ferias internacionales para productos pesqueros y acuícolas que se realizan a nivel mundial y en misiones comerciales peruanas; - Organizar reuniones bilaterales de Perú con países fronterizos que se identifiquen para generar mecanismos de regularización y formalización de las exportaciones de productos de acuicultura; - Identificación de posibles importadores en países con mercados ya establecidos para los productos acuícolas peruanos y de mercados potenciales que se identifiquen y transferencia de estas informaciones a los exportadores peruanos, actuales y potenciales; - Realización de ruedas de negocio entre exportadores y productores peruanos, para desarrollar las exportaciones de productos acuícolas en los mercados internacionales. 	
Resultados esperados: <ul style="list-style-type: none"> - Exportadores de productos acuícolas peruanos han participado en diversas ferias internacionales y misiones comerciales; - Formalización del comercio internacional de productos acuícolas peruanos en zonas fronterizas; - Difusión de un registro de importadores de productos hidrobiológicos peruanos. 	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Esfuerzos de PROMPERU para que participen empresas de acuicultura en ferias internacionales en Norteamérica y Europa.	
Actividades previas requeridas: Coordinaciones entre PRODUCE, PROMPERU y RREE	
Insumos necesarios para realizar las actividades: Oficinas de trabajo para las gestiones y recursos financieros	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE, PROMPERU y RREE	
Entidades participantes: MINCETUR, INFOPECA, ADEX, Sierra Exportadora	
Duración estimada: 1 año	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - Incremento del volumen y valor de las exportaciones de productos acuícolas en mercados internacionales 	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Informes de las actividades realizadas; - Estadísticas de exportación de productos acuícolas peruanos en los mercados internacionales 	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con recursos financieros para llevar a cabo las actividades 	
Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Que no se asignen fondos para las actividades. 	
Rango (nivel) de prioridad: alto	
Presupuesto estimado: S/. 200 000	
Fuente de financiamiento: PRODUCE, MINCETUR, PROMPERÚ, Sierra Exportadora, ADEX y la Cooperación internacional.	



Acción N° 1.4

Establecimiento del concepto de indicación de origen geográfico (IOG) para productos acuícolas peruanos	Lineamiento de Estrategia N° 1.2
Objetivo: Agregar a los productos acuícolas peruanos el valor de imagen de las localidades de producción	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Análisis entre PRODUCE e INDECOPI sobre indicaciones geográficas para los productos acuícolas peruanos; - Reuniones/talleres de PRODUCE e INDECOPI para capacitar a personal y empresas de las diferentes regiones sobre las condiciones a cumplir para solicitar IOG para productos acuícolas. 	
Resultados esperados: <ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones geográficas para los productos acuícolas peruanos establecidas; - Personal de las regiones y empresas capacitadas en las condiciones a cumplir para solicitar IOG para productos acuícolas. 	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Ninguna	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar las actividades: Financiamiento para realizar talleres.	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: INDECOPI, Gobiernos Regionales y Sector Privado.	
Duración estimada: 6 meses	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - Participación de las regiones; - Manifestaciones de interés en solicitar IOG 	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Informes de los talleres; - Número de solicitudes de información presentadas al INDECOPI. 	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Las relaciones de cooperación entre PRODUCE, INDECOPI y los Gobiernos Regionales son buenas y de estrecha colaboración; Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Ninguno de consideración. 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/ 80 000	
Fuente de financiamiento: PRODUCE y Cooperación internacional	

**PERÚ**Ministerio
de la Producción**Acción Nº 1.5**

Fortalecimiento de las redes nacionales de distribución de productos acuícolas	Lineamiento de Estrategia Nº 1.3
Objetivo: Promover el consumo de productos acuícolas en el mercado interno, a través de la mejora de las redes de distribución y calidad de dichos productos.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Realización de estudios del mercado de productos acuícolas en las grandes ciudades peruanas; - Realización de seminarios nacionales de desarrollo del consumo doméstico de productos acuícolas. 	
Resultados esperados: Estudios de mercado de productos acuícolas en Arequipa, Cajamarca, Cusco, Huancayo, Lima, Moyobamba, Piura, Puno realizados.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto de INFOPECA, financiado por el Fondo Común de Productos Básicos debe iniciarse en el primer semestre del 2009 y contempla los estudios de mercado en Iquitos y Lima. - El proyecto FAO/TCP/3111 de desarrollo del consumo doméstico de productos pesqueros en los países de América Latina se está terminando en Marzo de 2009. El Perú no participó de este proyecto pero se puede organizar actividades similares para el Perú, con énfasis en los productos acuícolas. 	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar las actividades: Ninguno	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: Gobiernos Regionales, Sierra Exportadora e INFOPECA	
Duración estimada: 2 años	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - Estudios de mercado realizados y publicados; - Opiniones de participantes en seminarios. 	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Publicaciones de estudios de mercado; - Realización de encuesta junto a los participantes al final de los seminarios. 	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - La producción de pescado de captura no logra abastecer la demanda interna; 	
Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - La crisis económica podría afectar temporalmente el poder adquisitivo de la población peruana. 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/ 1 500 000	
Fuente de financiamiento: PRODUCE y Gobiernos Regionales	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Acción N° 1.6

Desarrollo y diseminación de los conceptos de aseguramiento y control de la calidad de los productos acuícolas	Lineamiento de Estrategia N° 1.4
Objetivo: Fortalecimiento técnico de SANIPES y diseminación de los conceptos de aseguramiento y control de la calidad en las Regiones.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Cursos de capacitación para personal de SANIPES; - Divulgación de materiales de capacitación empleados en los cursos; - Curso de “capacitación de capacitadores” sobre aseguramiento y control de calidad de productos acuícolas para representantes de las Regiones. 	
Resultados esperados: <ul style="list-style-type: none"> - Todo el personal de SANIPES ha recibido capacitación en aseguramiento y control de la calidad de los productos acuícolas; - Un manual de capacitación empleado en los cursos publicado y distribuido; - 2 capacitadores de cada región han recibido capacitación sobre aseguramiento y control de calidad de productos pesqueros y acuícolas. 	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Manual de inocuidad y control de calidad de los productos de la acuicultura preparado por el proyecto TCP/PER/3101	
Actividades previas requeridas: Ninguna en particular	
Insumos necesarios para realizar las actividades: Ningún en particular	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: SANIPES e INFOPECSA	
Duración estimada: 6 meses	
Indicadores de desempeño: Número de técnicos capacitados en los diferentes cursos;	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Informes de las actividades realizadas; - Realización de encuestas al final de los cursos y seminarios; - Misiones de inspección del SANIPES a empresas que producen y procesan productos acuícolas 	
Supuestos y riesgos: Ninguno	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/ 180 000	
Fuente de financiamiento: PRODUCE, SANIPES, Gobiernos Regionales, Cooperación internacional	



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acciones relacionados con el Objetivo N°. 2 del PNDA: “Incrementar la inversión privada en acuicultura”

Acción N° 2.1

Organización y asociatividad de pequeños acuicultores	Lineamiento de Estrategia N° 2.1
<p>Objetivo: Brindar apoyo a los acuicultores de menor escala y subsistencia para elevar su poder de negociación para la comercialización de sus productos, el acceso al crédito y a insumos para la producción, la obtención de asistencia técnica y la capacitación.</p>	
<p>Principales actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de acuerdos entre Gobiernos Regionales y centros de estudio con capacidad para impartir capacitación sobre organización y asociatividad de pequeños productores; - Elaboración de modelos de tipos de organización (asociación, cooperativa, sociedad anónima) apropiados para productores acuícolas; - Elaboración de un programa de capacitación en temas de organización y asociatividad para acuicultores; - Realización de gestiones para conseguir apoyo para la ejecución del programa de capacitación. 	
<p>Resultados esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un documento con diferentes modelos de tipos de organización de productores acuícolas; - Un programa de capacitación en temas de organización y asociatividad para acuicultores elaborado; - Cursos de capacitación funcionando. 	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Diversos programas de capacitación a acuicultores no relacionados con la organización y la asociatividad.</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Coordinación con otros proyectos de desarrollo de la acuicultura apoyados por PRODUCE y Gobiernos Regionales para hacer sinergias y aprovechar recursos financieros y humanos.</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto: Transporte para viajes de campo.</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: FONDEPES, Gobiernos Regionales y CONCYTEC.</p>	
<p>Duración estimada: 1 año para establecer el programa y 4 años para impartir la capacitación.</p>	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos firmados entre los gobiernos regionales y los centros de estudio; - Modelos y plan de capacitación elaborados; - Respuesta positiva del CONCYTEC sobre apoyo financiero y técnico 	
<p>Medios de verificación de los logros del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informes de ejecución del proyecto; - Número de organizaciones constituidas. 	
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRODUCE, los Gobiernos Regionales y otros organismos están de acuerdo en brindarle apoyo a los acuicultores para que se organicen. - Disponibilidad de recursos financieros - Los productores desean recibir capacitación en organización y asociatividad. 	
<p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los supuestos son falsos, no se consigue financiamiento para llevar a cabo la capacitación. 	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Media</p>	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

Presupuesto estimado:

- S/ 100 000 para establecer el programa en el primer año.
 - S/ 30 000 anuales para ejecutar el programa (4 años)
- Total: S/. 220,000

Fuente de financiamiento: 50% - Gobiernos Regionales, 50% CONCYTEC y otros organismos



Acción N° 2.2

Formalización y gestión de empresas de acuicultura de menor escala y de subsistencia	Lineamiento de Estrategia N° 2.2
<p>Objetivo: Apoyar a los productores acuícolas, preferentemente de menor escala y de subsistencia, para que formalicen y gestionen de manera eficiente sus empresas y/o emprendimientos;</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de fichas de necesidades de capacitación y asesoramiento para la constitución y gestión de empresas acuícolas; - Identificación de entidades locales (regionales) con capacidad para impartir capacitación y asesoramiento para la constitución y gestión de empresas acuícolas; - Elaboración de contenidos de la capacitación y el asesoramiento para la constitución y gestión de empresas (ventajas de la formalización de las empresas; trámites a realizar para registros, obtención de permisos y licencias y otras gestiones); - Elaboración de un programa de capacitación y asesoramiento para la gestión de empresas acuícolas y acuerdo entre entidades ejecutoras; - Realización de gestiones ante organismos pertinentes para conseguir apoyo financiero y técnico para la ejecución del programa. 	
<p>Resultados esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesidades de capacitación y asesoramiento identificadas; - Un programa de capacitación y asesoramiento para la regularización y la gestión de empresas acuícolas elaborado; - Cursos de capacitación funcionando. 	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Actividades dispersas de capacitación para la creación de microempresas de varios ministerios, gobiernos regionales y cámaras de comercio;</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Coordinación con otros proyectos de desarrollo de la acuicultura apoyados por PRODUCE y los gobiernos regionales para aprovechar recursos financieros y humanos.</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporte para viajes de campo; - Financiamiento para la ejecución de actividades. 	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: FONDEPES, Gobiernos Regionales y organismos que actualmente apoyan la constitución de pequeñas y medianas empresas.</p>	
<p>Duración estimada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En seis (06) meses se elabora y concuerda el programa de capacitación; - En un (01) año se capacita al 50% de los productores que lo necesitan; - En el periodo de cuatro (04) años se realizan dos cursos anuales de un mes de duración cada uno. 	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fichas de necesidades de capacitación y asesoramiento para la constitución y gestión de empresas acuícolas elaboradas; - Entidades locales de capacidad identificadas; - Contenidos de la capacitación y el asesoramiento elaborados - Programa de capacitación y asesoramiento para la gestión de empresas acuícolas elaborado y concordado entre ejecutores y beneficiarios; 	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none">- Informe de capacitación y apoyo en la constitución y gestión de empresas;- Número de personas capacitadas;- Número de empresas legalmente constituidas con ayuda del proyecto.
Supuestos: <ul style="list-style-type: none">- DGA y Gobiernos Regionales convocan y apoyan la organización de la capacitación;- DGA y Gobiernos Regionales gestionan recursos para financiar la capacitación,- Productores comprenden la necesidad de formalizar sus empresas. Riesgos: <ul style="list-style-type: none">- Ejecutores no consiguen el financiamiento necesario;- Beneficiarios consideran engorroso e inútil formalizar sus empresas.
Rango (nivel) de prioridad: Media
Presupuesto estimado: <ul style="list-style-type: none">- Elaboración y conciliación del programa de capacitación – S/ 15 000;- Capacitación del 50% de los productores que lo necesitan – S/ 30 000;- Dos cursos anuales durante cuatro (04) años – S/ 120 000. Total: S/. 165 000
Fuente de financiamiento: PRODUCE (25%), FONDEPES (25%), Gobiernos Regionales (50%).

Acción N° 2.3

Acceso de productores acuícolas a fuentes de crédito para actividades productivas	Lineamiento de Estrategia N° 2.3
<p>Objetivo: Facilitar el acceso de productores acuícolas de pequeña y mediana escala a fuentes de financiamiento y crear un fondo de desarrollo de la acuicultura.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Designación de un grupo de trabajo compuesto por representantes de los sectores involucrados en el estudio y la gestión de créditos para acuicultores rurales de pequeña y mediana escala; - Realización de un estudio sobre la situación de los acuicultores de pequeña y mediana escala para acceder a fuentes de crédito y financiamiento para la realización de inversiones en granjas acuícolas, la adquisición de equipos, semilla, alimentos y materiales para el cultivo de peces, así como para la comercialización de sus productos y la obtención de servicios de capacitación y de asistencia técnica; - Recopilar en un documento las características de los principales organismos y proyectos que otorgan créditos para la realización de actividades productivas rurales, los cuales pudieran incluir a productores acuícolas entre sus clientes; - Establecimiento de un mecanismo de acceso al crédito para actividades productivas de acuicultores rurales de pequeña y mediana escala. - Estudio de la posibilidad de establecer un fondo rotatorio para el desarrollo de la acuicultura de pequeña y mediana escala, con aportes de los propios acuicultores. 	
<p>Resultados esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio sobre la situación de los acuicultores para acceder al crédito realizado; - Documento con información de los organismos que ofrecen crédito para actividades productivas rurales elaborado; - Un mecanismo de acceso al crédito para actividades productivas de acuicultores rurales establecido; - Un estudio de la posibilidad de establecer un fondo rotatorio para la acuicultura realizado. 	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondos otorgados por FONDEPES a pequeños acuicultores; - Diversos programas de crédito y financiamiento para actividades de desarrollo rural de los Gobiernos Regionales, INCAGRO, COFIDE, cajas municipales y cajas rurales. 	
<p>Actividades previas requeridas: Coordinación con otros proyectos de desarrollo de la acuicultura apoyados por PRODUCE y los Gobiernos Regionales.</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oficinas de trabajo - Transporte para viajes de campo y - Financiamiento para la ejecución de los estudios y las propuestas de soluciones. 	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: Gobiernos Regionales, FONDEPES, COFIDE, AGROBANCO, cajas municipales, cajas rurales y área jurídica del PRODUCE.</p>	
<p>Duración estimada: 2 años</p>	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio sobre acceso al crédito finalizado; - Documento sobre las características de las entidades que otorgan créditos finalizado; - Propuesta de actividades para el establecimiento de mecanismo de acceso al crédito; 	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

- Mecanismo de acceso al crédito establecido.
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none">- Documentos del estudio y de las características de las entidades que otorgan crédito;- Informes del Grupo de trabajo que ejecuta el proyecto;- Dispositivo que establece el mecanismo de acceso de los acuicultores al crédito.
Supuestos: <ul style="list-style-type: none">- DGA y otros organismos crean el grupo de trabajo para tratar sobre el crédito a los acuicultores;- Los organismos que otorgan créditos se interesan por la acuicultura; Riesgos: <ul style="list-style-type: none">- Que se establezca el mecanismo para acceso al crédito y no funcione o se tergiverse su uso.
Rango (nivel) de prioridad: Media
Presupuesto estimado: <ul style="list-style-type: none">- Realización del estudio – S/ 20 000- Elaboración de documento con las características de las entidades crediticias – S/ 5 000- Gestiones para el establecimiento del mecanismo de acceso al crédito – S/ 15 000 Total – S/ 40 000.
Fuente de financiamiento: PRODUCE (50%) y Gobiernos Regionales (50%).



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acción N° 2.4

Programa de evaluación de Recursos Hídricos prioritarios para la acuicultura a nivel nacional	Lineamiento de Estrategia N° 2.4
<p>Objetivo: Evaluar la situación actual de los recursos hídricos con potencial acuícola en el ámbito continental, a fin de promover su óptimo aprovechamiento en un marco de responsabilidad ambiental, social y con prácticas que aseguren su sostenibilidad.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contactar a empresas que puedan efectuar de manera integral la evaluación de recursos hídricos de acuerdo a requerimientos necesarios, además de elaborar formularios para monitoreo de recursos hídricos y establecer estaciones de monitoreo y seguimiento periódico - Efectuar la evaluación de Recursos priorizados; - Supervisión de la actividad y evaluación de informes técnicos presentados - Procesamiento de información y su publicación en el Catastro Acuícola Nacional - Fomentar la inversión acuícola en los recursos hídricos evaluados 	
<p>Resultados esperados: Información disponible sobre espacios para la práctica acuícola suficiente y consistente que facilite la inversión en acuicultura.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Evaluación preliminar de recursos hídricos por parte de las Direcciones Regionales de la Producción a nivel nacional</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Priorización de recursos hídricos de área adecuada que pueda ser incluida en el programa de evaluación</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto: Oficina de trabajo, transporte para la supervisión de la actividad.</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: PRODUCE y Gobiernos Regionales</p>	
<p>Duración estimada: 2 años</p>	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de recursos hídricos priorizados evaluados. 	
<p>Medios de verificación de los logros del proyecto: Informes de evaluación y Registros del Catastro Acuícola Nacional</p>	
<p>Riesgos: Que no se asignen los fondos necesarios para la realización del programa.</p>	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Alto</p>	
<p>Presupuesto estimado S/ 4'000,000</p>	
<p>Fuente de financiamiento: PRODUCE, Gobiernos Regionales, Cooperación Internacional</p>	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Acción N° 2.5

Desarrollar la interconexión del Catastro Acuícola Nacional con las Regiones	Lineamiento de Estrategia N° 2.4
<p>Objetivos del proyecto: Establecer la interconexión del Catastro Acuícola Nacional con las Regiones, a fin de que toda la información relacionada a las actividades de acuicultura con las regiones se actualice de manera oportuna, en tiempo real y se pueda brindar herramientas para incentivar la inversión privada de manera descentralizada.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar Regiones en las cuales es prioritario interconectar el catastro acuícola nacional; - Identificar el software para interconectar a las Regiones - Efectuar pruebas con el nuevo software - Adquisición de software para la interconexión del Catastro Acuícola Nacional con las Regiones - Adecuación de la información cartográfica al nuevo software - Implementación de los Gobiernos Regionales priorizados - Diseño del programa de capacitación - Brindar capacitación y asistencia técnica a personal de los Gobiernos Regionales en Sistemas de Información Geográfica – SIG y otros aspectos técnicos relacionados con el diseño del catastro acuícola, así como con la determinación y selección de áreas apropiadas como herramienta de gestión (desde el punto de vista técnico-ambiental) para el desarrollo de la acuicultura. 	
<p>Resultados esperados: Gobiernos Regionales donde se desarrolla mayor actividad acuícola, capacitados e interconectados con el Catastro Acuícola Nacional.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Capacitación y asistencia técnica para el desarrollo del catastro acuícola en las Regiones de Puno y Piura por parte de la Dirección General de Acuicultura.</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Ninguna</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto: Oficinas de trabajo, material de escritorio, personal especializado y disponibilidad de recursos financieros.</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: Gobiernos Regionales</p>	
<p>Duración estimada: 2 años</p>	
<p>Indicadores de desempeño: 10 Gobiernos Regionales interconectados con el Catastro Acuícola Nacional que cuentan con personal capacitado en Sistemas de Información Geográfica – SIG.</p>	
<p>Medios de verificación de los logros del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe del Proyecto. 	
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amplia participación de los Gobiernos Regionales. 	
<p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitada disponibilidad de recursos financieros. 	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Alto</p>	
<p>Presupuesto estimado: S/. 500,000</p>	
<p>Fuente de financiamiento: PRODUCE y Gobiernos Regionales</p>	

Acción Nº 2.6

Generar mecanismos para establecer coordinaciones con los sectores competentes para la mejora de la infraestructura de comunicaciones y de servicios en zonas de desarrollo acuícola	Lineamiento de Estrategia Nº 2.5
<p>Objetivo: Realizar coordinaciones con las instituciones pertinentes para mejorar la infraestructura vial, de transporte, de cadenas de frío, de suministro de energía y de otros servicios básicos en zonas de importante producción acuícola.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de un estudio sobre las afectaciones y pérdidas de oportunidad que experimentan las granjas acuícolas, sobre todo de la selva y la sierra, por motivos relacionados con el estado de las carreteras; la energía, los frigoríficos y otros aspectos de la infraestructura de servicios y comunicaciones; - Establecimiento de coordinaciones con los organismos nacionales competentes y con los gobiernos regionales pertinentes para dar a conocer los resultados del estudio; - Evaluar la participación de las Asociaciones Público – Privadas (APPs) en la prestación de servicios básicos en zonas de importante producción acuícola; - Realización de gestiones ante los organismos y gobiernos regionales pertinentes con el fin de que se incluya en los planes de desarrollo de infraestructura vial, de comunicaciones y otros servicios las necesidades de la acuicultura. 	
<p>Resultados esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un estudio final de las afectaciones a la acuicultura por la falta o inadecuada infraestructura de servicios; - Un comité coordinador establecido con organismos, APPs, Gobiernos Regionales y usuarios de la acuicultura; - Planes de desarrollo de infraestructura de servicios con necesidades de la acuicultura incluidas. 	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Coordinaciones esporádicas de algunas unidades técnicas de PRODUCE con ministerios y Gobiernos Regionales para el mejoramiento de la infraestructura de servicios básicos en zonas de desarrollo acuícola.</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Ninguna</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto: Transporte para realizar el estudio de la infraestructura de servicios básicos y financiamiento para la ejecución de actividades.</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE y PROINVERSION</p>	
<p>Entidades participantes: FONDEPES, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Economía y Finanzas.</p>	
<p>Duración estimada: 4 años</p>	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio sobre necesidades de infraestructura de servicios finalizado; - Obras priorizadas en ejecución para el mejoramiento de la infraestructura básica en zonas de desarrollo acuícola. 	
<p>Medios de verificación de los logros del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspecciones a la infraestructura de servicios básicos en zonas de desarrollo acuícola; - Informe del estudio sobre necesidades de infraestructura de servicios. 	
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El PRODUCE logra establecer coordinaciones con organismos y Gobiernos Regionales competentes y trabajan conjuntamente para mejorar la infraestructura de servicios básicos en zonas de desarrollo acuícola. 	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

<ul style="list-style-type: none">- Gobiernos Regionales y Locales incluyen necesidades de la acuicultura en sus planes de inversiones y asignan recursos dentro de sus presupuestos. Riesgos: <ul style="list-style-type: none">- Exclusión de la acuicultura entre las prioridades de los organismos y gobiernos regionales.
Rango (nivel) de prioridad: Alta
Presupuesto estimado: <ul style="list-style-type: none">- Realización del estudio sobre afectaciones a las granjas - S/ 30 000;- Seguimiento a la ejecución de las obras - S/ 5 000 anuales. (5 años al 2015) Total: S/. 55,000
Fuente de financiamiento: PRODUCE y PROINVERSION



Acción Nº 2.7

Elaboración de un Reglamento complementario para el funcionamiento de la Ventanilla Única de Acuicultura aplicable a la acuicultura de menor escala	Lineamiento de Estrategia Nº 2.6
Objetivos de la actividad: Fortalecer el desarrollo de la acuicultura de menor escala mediante una flexibilización y agilización de los procedimientos administrativos para el acceso a la actividad.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Designando de una comisión integrada por PRODUCE, Gobiernos Regionales, DICAPI y ANA; - Revisión de la ley de creación y de los reglamentos de organización y funciones de los organismos involucrados y sus respectivos Textos TUPA; - Elaboración de un dispositivo legal que permita el funcionamiento e implementación de la VUA para la acuicultura de menor escala. 	
Resultados esperados: Dispositivo legal elaborado.	
Actividades en marcha relacionadas: Proyecto de reglamento para la VUA en la acuicultura de mayor escala	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar actividades: Oficinas de trabajo, útiles de escritorio y texto de normas legales (Sistema Peruano de Información Jurídica – SPIJ).	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: Gobiernos Regionales, DICAPI y ANA	
Cronograma (tentativo): 2do semestre de 2010	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - Emisión de documento jurídico 	
Medios de verificación: Aplicación de la norma jurídica	
Supuestos y riesgos: Cambio de autoridades.	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/ 5,000	
Fuente de financiamiento: 40% PRODUCE, 20% DICAPI, 20% MINAG y 20% ANA.	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Acción N° 2.8

Garantizar la estabilidad jurídica sobre aspectos productivos, económicos, ambientales y derechos de uso de agua al inversionista	Lineamiento de Estrategia N° 2.7
Objetivos de la actividad: Mejorar la estabilidad jurídica de los acuicultores.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Designación de una comisión integrada por representantes de PRODUCE, DICAPI, MINAG y ANA; - Revisión de la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura – Ley N° 27460 y su Reglamento; - Elaboración de un dispositivo legal que mejore la estabilidad jurídica de los acuicultores. 	
Resultados esperados: Dispositivo legal elaborado.	
Actividades en marcha relacionadas: Convenios de Conservación, Inversión y Producción Acuícolas aprobados; TUPA de la DICAPI y el MINAG	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar actividades: Oficinas de trabajo, útiles de escritorio y texto de normas legales (Sistema Peruano de Información Jurídica – SPIJ).	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: DICAPI, MINAG y ANA.	
Cronograma (tentativo): 6 meses	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - Emisión de documento jurídico 	
Medios de verificación: Aplicación de norma jurídica	
Supuestos y riesgos: Cambio de autoridades.	
Rango (nivel) de prioridad: Medio	
Presupuesto estimado: S/ 15,000	
Fuente de financiamiento: 40% PRODUCE, 20% DICAPI, 20% MINAG y 20% ANA.	



Acción N° 2.9

Generar mecanismos para regular la relación entre el Ministerio de la Producción y los organismos que intervienen en el ordenamiento territorial, para facilitar la asignación de áreas para el desarrollo de la acuicultura	Lineamiento de Estrategia N° 2.8
<p>Objetivos de la actividad: Regular el ordenamiento del uso del territorio para facilitar la asignación de áreas para el desarrollo de la acuicultura y contar con un mecanismo para la solución de conflictos entre acuicultores y otros usuarios del territorio.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Designación de una comisión integrada por los organismos involucrados en el ordenamiento territorial de interés para la acuicultura; - Análisis de las normas vigentes relativas al ordenamiento territorial y zonificación económica ecológica; - Elaboración del dispositivo legal pertinente. 	
<p>Resultados esperados: Dispositivo legal elaborado.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas: Contactos esporádicos entre PRODUCE y el Ministerio del Ambiente para tratar sobre ordenamiento territorial</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Plan Nacional de Desarrollo Acuícola elaborado.</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar actividades: Oficina para reuniones, útiles de escritorio, computadora, Internet, (Ya existentes a la fecha), texto de normas legales (Sistema Peruano de Información Jurídica – SPIJ).</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: Ministerio del Ambiente, Gobiernos Regionales, Gobiernos locales.</p>	
<p>Cronograma (tentativo): 1 año</p>	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisión de norma jurídica 	
<p>Medios de verificación: Aplicación de la norma</p>	
<p>Supuestos y riesgos: Cambio de autoridades</p>	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Medio</p>	
<p>Presupuesto estimado: S/ 15,000</p>	
<p>Fuente de financiamiento: Cada participante costea sus gastos</p>	

**Acciones relacionadas con el Objetivo N° 3 del PNDA: “Promover la producción nacional de insumos (semillas y alimento balanceado) para la acuicultura”****Acción N° 3.1**

Remodelación y fortalecimiento de los centros de producción acuícola estatales	Lineamiento de Estrategia N° 3.1
<p>Objetivo: Remodelar y fortalecer los centros de producción acuícolas estatales para producir alevinos de buena calidad y en cantidades suficientes, satisfacer las necesidades de capacitación de acuicultores, ofrecer asistencia técnica a productores acuícolas, utilizar las instalaciones para la realización de investigaciones acuícolas, entre otras actividades de apoyo a la acuicultura.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación breve de los centros de producción acuícola estatales y selección de por lo menos 5 de ellas para ser remodeladas y fortalecidas en un plazo de 3 años; - Estudio y propuesta de las obras civiles y el equipamiento necesario para adecuar los 5 centros de producción acuícola seleccionadas a las nuevas funciones que se le asignan; - Promover la conformación y participación de Asociaciones Público – Privadas (APP) en la remodelación, fortalecimiento y operación de los centros de producción acuícola estatales. - Ejecución de las obras y equipamiento de los centros de producción acuícola seleccionados; - Elaboración de un plan de trabajo para la producción de alevinos, según la especialidad de cada centro de producción acuícola (trucha, tilapia, peces nativos amazónicos, etc.); - Elaboración de un plan de capacitación y asistencia técnica para cada centro de producción acuícola remodelada y fortalecida; - Elaboración y divulgación de un documento que describa las facilidades existentes en cada centro de producción acuícola para conducir investigaciones acuícolas; - Elaboración de un plan de remodelación y fortalecimiento de los demás centros de producción acuícola que ameriten ser renovados. Esta tarea se iniciaría después de los dos primeros años de haber comenzado la ejecución del proyecto. 	
<p>Resultados esperados: Al menos 5 centros de producción acuícola remodelados, equipados y dotados de personal adecuado para producir alevinos, capacitar, dar asistencia técnica y realizar investigaciones.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Proyecto de mejoramiento de centros de producción acuícola de alevinos en Cusco y San Martín.</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Ninguna</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viajes a diferentes centro de producción acuícola para realizar evaluaciones; - Oficinas equipadas y amobladas en Lima y en las regiones seleccionadas; - Transporte para movilizar personal técnico en las regiones seleccionadas. - Mano de obra, equipos y materiales para remodelar los centro de producción acuícola. 	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE, PROINVERSION, Gobiernos Regionales.</p>	
<p>Entidades participantes: FONDEPES, IMARPE, IIAP y Sector Privado.</p>	
<p>Plazo de ejecución del proyecto (tentativo): 3 años para remodelar 5 centros de producción y 3 años para remodelar el resto de centro de producción acuícola.</p>	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centros de producción acuícola remodelados y fortalecidos; 	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

<ul style="list-style-type: none">- Producción de alevinos, acuicultores capacitados, productores que reciben asistencia técnica e investigaciones realizadas en los centro de producción acuícola.
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none">- Informes del sector y de las regiones;- Memorias anuales de las instituciones comprometidas;- Inspecciones a los centros de producción acuícola.
Supuestos: <ul style="list-style-type: none">- Que el proyecto se incluya en los planes de desarrollo regionales;- Que exista estabilidad social en las áreas del proyecto. Riesgos: <ul style="list-style-type: none">- Que exista el proyecto y no tenga el interés por parte de los Gobiernos Regionales.
Presupuesto estimado: <ul style="list-style-type: none">- S/ 7'500,000 para la primera fase (remodelación de 5 centros de producción acuícola);- S/ 10'500,000 para la segunda fase (remodelación de 7 centros de producción acuícola). Total: S/ 18'000,000
Fuente de financiamiento: Gobiernos Regionales; PROINVERSION, cooperación internacional; PRODUCE y sector privado.



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acción N° 3.2

Establecimiento de normas técnicas para la elaboración de alimento balanceado para la acuicultura	Lineamiento de Estrategia N° 3.2
<p>Objetivo: Promover la producción de alimento de buena calidad de bajo costo para peces, utilizando la harina de pescado e insumos locales.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de un estudio de la demanda y la oferta de alimento para peces en zonas de concentración de cultivos de pequeña escala; - Recopilación de información sobre disponibilidad de materias primas locales utilizables para la producción de alimentos para peces y crustáceos; - Selección de áreas de concentración de cultivos de menor escala donde no existen plantas de producción de alimentos y se pueda promover el establecimiento de plantas de alimento piloto; - Desarrollo de talleres para la elaboración de propuestas de normas técnicas de alimento balanceado para la acuicultura empleando la harina de pescado e insumos locales; - Propuesta de Normas Técnicas de alimento balanceado para la acuicultura. 	
<p>Resultados esperados: Contar con Normas técnicas de alimento balanceado para las especies de acuicultura, considerando la harina de pescado u otros insumos que puedan sustituir de forma total o parcial la harina de pescado.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Varios programas de construcciones de plantas de producción de alimento para peces apoyados por Gobiernos Regionales.</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Mejorar la organización de los productores acuícolas de pequeña escala.</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto: Viajes en las regiones para realizar estudios y actualizar información sobre oferta y demanda de alimentos para peces y crustáceos</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE e INDECOPI</p>	
<p>Entidades participantes: FONDEPES, Gobiernos Regionales, empresas productoras de alimento balanceado y asociaciones de acuicultores.</p>	
<p>Duración estimada: 5 años</p>	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normas técnicas para alimento balanceado por especies acuícolas producidas. 	
<p>Medios de verificación de los logros del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informes del sector; - Registros de producción y venta de alimentos producidos que consideran las normas técnicas de alimento balanceado. 	
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con amplia participación de empresas productoras de alimento balanceado para la acuicultura . <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que no se asignen fondos para las reuniones de trabajo - Escasa participación en las reuniones. 	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Alto</p>	
<p>Presupuesto estimado: S/ 200,000</p>	
<p>Fuente de financiamiento: PRODUCE, INDECOPI, Gobiernos Regionales y Sector privado.</p>	



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acciones relacionadas con el Objetivo N° 4 del PNDA: “Promover el desarrollo de formación, servicios de capacitación y asistencia técnica para la producción y comercialización acuícola”

Acción N° 4.1

Diseñar programas de Extensión en Acuicultura en las Regiones	Lineamiento de Estrategia N° 4.1
<p>Objetivo: Fomentar el extensionismo acuícola de manera descentralizada a fin de impartir conocimientos sobre las buenas prácticas acuícolas, gestión de la granja acuícola, aspectos económicos y financieros, aseguramiento de la calidad, prevención de enfermedades, comercialización, competitividad y bioseguridad.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectuar coordinaciones con las Regiones en las que se desarrolla con mayor incidencia la acuicultura a menor escala con especies de interés comercial; - Obtener compromisos de los Gobiernos Regionales - Identificar las principales zonas en las Regiones donde se desarrolla la acuicultura a menor escala; - Identificar las necesidades particulares de capacitación por Regiones; - Diseñar los programas de extensionismo; - Puesta en marcha de los programas de extensionismo acuícola en las regiones identificadas. 	
<p>Resultados esperados: Un Programa de Extensionismo Acuícola funcionando en las Regiones que tienen mayor presencia de pequeños y medianos acuicultores.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Elaboración de programas de Extensionismo Acuícola Pilotos en Puno y Loreto con la colaboración de los Gobiernos Regionales.</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Compromisos por parte de los Gobiernos Regionales y puesta en marcha la remodelación de los centros acuícolas</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto: Oficinas de trabajo y viajes a Regiones de concentración de cultivos acuícolas e identificar zonas donde se debe brindar la extensión acuícola.</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE y Gobiernos Regionales</p>	
<p>Entidades participantes: IIAP, FONDEPES, IMARPE, ITP/SANIPES, asociaciones de productores.</p>	
<p>Duración estimada: 5 años.</p>	
<p>Indicadores de desempeño: Mejoras en el rendimientos productivo de los acuicultores; Número de acuicultores que aplican buenas prácticas acuícolas y obtienen buenos resultados productivos; Número de acuicultores que comercializan sus productos en buenas condiciones en las Regiones</p>	
<p>Medios de verificación de los logros del proyecto: Informes del programa, informes de los Gobiernos Regionales</p>	
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aceptación del Programa por parte de los Gobierno Regionales priorizados - Aceptación del Programa por parte de acuicultores de niveles de menor escala <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que no se asignen fondos a los proyectos demostrativos; 	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Alto</p>	
<p>Presupuesto estimado: S/ 5 000,000 para los 5 años en las Regiones priorizadas</p>	
<p>Fuente de financiamiento: Gobiernos Regionales y PRODUCE</p>	



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acción N° 4.2

Establecimiento de granjas acuícolas demostrativas para promover las buenas prácticas en la acuicultura	Lineamiento de Estrategia N° 4.2
Objetivo: Diseminar las buenas prácticas acuícolas, de gestión y la bioseguridad a través del establecimiento de granjas acuícolas demostrativas que sirvan de ejemplo para los acuicultores rurales.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Selección de una granja de acuicultura de cada uno de los sistemas principales que existen en el país (trucha, tilapia y peces amazónicos) para convertirla en granja acuícola demostrativa; - Establecimiento de condiciones de cooperación entre los dueños de las granjas y el organismo responsable de promover las granjas demostrativas; - Realización de las obras de adecuación de las granjas, según la especialidad de cada una; - Elaboración y puesta en práctica de protocolos técnicos y de gestión con la incorporación de buenas prácticas acuícolas; - Elaboración de un programa de capacitación de productores privados y de obreros acuícolas en las granjas demostrativas y difusión de sus resultados. 	
Resultados esperados: Una granja demostrativa por cada sistema productivo (trucha, tilapia y peces amazónicos) funcionando y programas de capacitación y de difusión de resultados de las granjas acuícolas funcionando.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Actividades de asistencia técnica de Gobiernos Regionales.	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar el proyecto: Viajes a lugares de concentración de cultivos acuícolas para seleccionar zonas para establecer las granjas demostrativas e identificar acuicultores interesados en participar de un programa de capacitación en buenas prácticas acuícolas; Equipos y materiales varios para adecuar implementar las granjas para cultivos modelo.	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: Gobiernos Regionales, FONDEPES, IIAP, ONGs.	
Duración estimada: 3 años.	
Indicadores de desempeño: Rendimientos productivos de las granjas demostrativas; Número de granjas acuícolas del área de influencia que aplican buenas prácticas acuícolas y obtienen buenos resultados productivos.	
Medios de verificación de los logros del proyecto: Informe del proyecto, Número de granja acuícola demostrativa en funcionamiento; Informes de las instituciones	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Alta aplicación de protocolos diseñados Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Que no se asignen fondos a los proyectos demostrativos; - Que no se sigan los protocolos diseñados. 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/ 500 000 anuales por cada granja demostrativa aproximadamente Total: S/. 4 500 000	
Fuente de financiamiento: Sector privado involucrado, PRODUCE, Gobiernos Regionales y cooperación internacional	

**Acciones relacionadas con el Objetivo N° 5 del PNDA: “Promover el desarrollo de servicios de control sanitario para la producción y comercialización acuícola”****Acción N° 5.1**

Fortalecimiento del servicio de sanidad acuícola, mediante la implementación de centros de referencia	Lineamiento de Estrategia N° 5.1
Objetivo: Fortalecer el servicio nacional de sanidad en las granjas acuícolas con centros de referencia de sanidad acuícola para atender los problemas sanitarios y de atención de enfermedades de sus áreas de ubicación.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Conformación de un grupo de trabajo de sanidad acuícola con el SANIPES y la participación de representantes de todas las partes con intereses en la acuicultura; - Elaboración de una propuesta de esquema organizativo para la prestación de servicios de patología acuícola a nivel nacional; - Selección de centros de referencia de sanidad acuícola. Se pudiera considerar un centro de referencia para cada sistema principal de cultivo comercial; - Elaboración de una propuesta de adecuación, equipamiento y personal especializado para los centros de referencia de sanidad acuícola; - Elaboración de un programa de sanidad acuícola nacional. 	
Resultados esperados: Una propuesta elaborada para el establecimiento de un sistema de sanidad acuícola, con centros de referencia y unidades de apoyo para cada sistema principal de cultivo comercial y un programa de sanidad acuícola nacional elaborado.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: <ul style="list-style-type: none"> - Centros de sanidad acuícola del IMARPE en Tumbes y Callao; - Actividades de sanidad acuícola del IIAP. 	
Actividades previas requeridas: Definición de responsabilidades para el servicio de atención de la sanidad de los cultivos acuícolas.	
Insumos necesarios para realizar el proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Centros de producción acuícola con condiciones para asumir la función de centros de referencia de sanidad acuícola, - Laboratorios equipados para diagnósticos, control y tratamiento de enfermedades, - Personal capacitado en sanidad acuícola. 	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: Unidades técnicas de PRODUCE, ITP/SANIPES, IMARPE, FONDEPES, IIAP, Gobiernos Regionales, universidades y representantes del sector privado.	
Duración estimada: 5 años	
Indicadores de desempeño: Capacidad demostrada de atención permanente a la sanidad acuícola a nivel de granjas y de reacción rápida ante la presentación de epizootias en la acuicultura.	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Informe del Proyecto, - Informes de inspecciones periódicas a las granjas. 	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad institucional del sector; - Estabilidad política e institucional en los gobiernos regionales; 	

Riesgo: - Que la sanidad acuícola sea ignorada por autoridades y productores.
Rango (nivel) de prioridad: Alto
Presupuesto estimado S/ 12'000,000
Fuente de financiamiento: PRODUCE, Gobiernos Regionales, Cooperación internacional, Sector privado beneficiario.



Acción N° 5.2

Adecuación del marco normativo para optimizar la sanidad de los cultivos de acuicultura	Lineamiento de Estrategia N° 5.2
<p>Objetivos de la actividad: Garantizar la prestación de servicios de sanidad de los cultivos acuícolas, ya sea encargando la realización de dichos servicios a un organismo del estado centralizado, como ITP/SANIPES o descentralizando la actividad en diferentes entidades regionales.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Designación de una comisión integrada por las unidades de PRODUCE e ITP/SANIPES relacionadas con el tema y representantes de los Gobiernos Regionales pertinentes para elaborar el proyecto de dispositivo legal; - Elaboración de una propuesta de esquema organizativo idóneo para la prestación de servicios de patología acuícola; - Validación de la propuesta en un evento participativo; - Elaboración del dispositivo legal que establece el servicio de sanidad de los cultivos acuícolas. 	
<p>Resultados esperados: Dispositivo legal elaborado.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas: Ninguna</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Plan Nacional de Desarrollo Acuícola aprobado.</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar actividades: Oficinas de trabajo, útiles de escritorio y texto de normas legales (Sistema Peruano de Información Jurídica – SPIJ).</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: PRODUCE, IMARPE, ITP (SANIPES), IIAP y Gobiernos Regionales seleccionados.</p>	
<p>Duración estimada: 6 meses</p>	
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisión de norma jurídica 	
<p>Medios de verificación: Aplicación de la norma</p>	
<p>Supuestos y riesgos: Cambio de autoridades.</p>	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Alto</p>	
<p>Presupuesto estimado: S/ 15,000</p>	
<p>Fuente de financiamiento: PRODUCE y sector privado beneficiario de la sanidad de los cultivos acuícolas.</p>	

**Acciones relacionadas con el Objetivo N° 6 del PNDA: “Promover la investigación y desarrollo, la adaptación y transferencia tecnológica en materia acuícola”****Acciones N° 6.1**

Formulación de un Plan de Investigaciones estableciendo de prioridades de investigación para la acuicultura	Lineamiento de Estrategia N° 6.1
Objetivo: Elaboración y aprobación de un Plan de Investigaciones para la acuicultura que incluya el desarrollo y adaptación de nuevas tecnologías para especies nativas posicionadas, emergentes y potenciales y la introducción de especies exóticas que sean ambientalmente viables y sostenibles para las condiciones ambientales del país.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de productores privados e instituciones vinculadas a la investigación y promoción de la actividad de acuicultura, a fin de seleccionar especies nativas y exóticas que tengan perspectivas de mercado y que puedan estar incluidas en el plan de investigaciones; - Desarrollo de talleres con agentes identificados para definir las prioridades de investigación por cada especie posicionada, emergente y potencial identificada. - Elaboración y validación del Plan de Investigación para la acuicultura. 	
Resultados esperados: Un Plan de Investigación para la acuicultura elaborado, consensuado y validado por el sector público, privado y académico.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Aprobación del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica para el Desarrollo productivo y social sostenible 2009 - 2013.	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar el proyecto: Oficinas de trabajo, útiles de escritorio, financiamiento para talleres.	
Entidad responsable de la ejecución: CONCYTEC y PRODUCE	
Entidades participantes: Sector Privado, Gobiernos Regionales, Universidades, IIAP, FONDEPES, ITP/SANIPES, IVITA, IMARPE.	
Duración estimada: 1 año	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - Un Plan de Investigaciones para la acuicultura. 	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Informes de talleres descentralizados; - Publicación del Plan de Investigaciones para la acuicultura. 	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Alto interés para establecer prioridades de investigación por parte de agentes identificados con intereses legítimos en el desarrollo de la acuicultura peruana. Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Limitada convocatoria a los talleres; - Que la investigación no tenga prioridad para el Sector Privado; - Que no se asignen fondos para los talleres 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/ 100,000	
Fuente de financiamiento: CONCYTEC, PRODUCE y Gobiernos Regionales.	



Acción N° 6.2

Mejoramiento genético en la producción de semilla de langostino	Lineamiento de Estrategia N° 6.2
Objetivo: Mejorar la calidad de la semilla producida en el país para el cultivo de langostino; disminuir la dependencia de la importación para la obtención de semilla para este cultivo.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y acuerdo con productores privados para seleccionar lugares donde realizar las investigaciones de campo; - Identificación de lugar donde se desarrollará la investigación - Acondicionamiento físico y dotación del equipamiento necesario en los lugar(es) seleccionado(s) para realizar los experimentos; - Selección y manejo de reproductores; - Realización de los experimentos; - Validación de resultados en granjas de productores privados y - Aplicación de los resultados a través de transferencia tecnológica y capacitación a productores. 	
Resultados esperados: Producción de semilla de langostino mejorada que satisface la demanda nacional.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Producción de semilla mejorada en nuevo laboratorio de la empresa “Marinazul”, trabajos del laboratorio de investigaciones genéticas de IMARPE en Tumbes y curso de genética sobre recursos hidrobiológicos de la Universidad Nacional de Tumbes.	
Actividades previas requeridas: Coordinaciones entre el PRODUCE y el sector privado	
Insumos necesarios para realizar el proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorios de biotecnología, - Estanques y otras instalaciones; - Reproductores seleccionados. 	
Entidad responsable de la ejecución: IMARPE	
Entidades participantes: PRODUCE, Gobierno Regional de Tumbes, Universidad Nacional de Tumbes y productores seleccionados.	
Duración estimada: 5 años	
Indicadores de desempeño: <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología desarrollada y validada para la producción de semilla (nauplios, larvas y postlarvas) de langostinos mejorada genéticamente; - Mejores rendimientos por la incorporación de semilla mejorada genéticamente. 	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Informe del Proyecto; - resultados científicos publicados; - Informes del sector langostinero. 	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad en la actividad langostinera y fenómenos climáticos predecibles. Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Limitada disponibilidad de recursos financieros 	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

Rango (nivel) de prioridad: Alto
Presupuesto estimado: S/ 3'000,000
Fuente de financiamiento: Industria langostinera, FONDEPES, IMARPE, Universidad Nacional – Tumbes, PRODUCE y Cooperación Internacional.



Acción N° 6.3

Mejoramiento genético para la producción de semilla de trucha	Lineamiento de Estrategia N° 6.2
Objetivo: Mejorar la calidad de la semilla producida en el país para el cultivo de truchas y disminuir la dependencia de la importación para la obtención de semilla para este cultivo.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y acuerdos para seleccionar un lugar (Instituto piscícola “El Ingenio” o Centro piscícola en Puno) donde realizar las investigaciones; - Identificación y acuerdo con productores privados para procurar apoyo para el proyecto; - Importación de tecnología y de servicios de asesoramiento técnico; - Diseño y acondicionamiento físico y dotación del equipamiento necesario en el lugar seleccionado para realizar los experimentos de adaptación de tecnología; - Aprovechamiento, selección y manejo de reproductores; - Elaboración de protocolos para la producción de ovas y alevinos; - Validación de resultados en granjas de productores privados y - Aplicación de los resultados a través de transferencia tecnológica y capacitación a productores. 	
Resultados esperados: Producción de semilla de trucha mejorada que satisface la demanda nacional.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Producción de ovas embrionadas y alevinos de trucha en centros de producción acuícola altoandinas.	
Actividades previas requeridas: Remodelación y fortalecimiento de centro de producción acuícola.	
Insumos y medios para realizar las actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Sala de incubación equipada, - Adquisición de material biológico seleccionado. 	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: CONCYTEC, Gobierno Regional de Junín y Puno, Universidades y Cooperación Internacional	
Duración estimada: 5 años	
Indicadores de desempeño: Tecnología adaptada a las condiciones locales, para producción de ovas embrionadas y alevinos de trucha certificados.	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Informe del Proyecto, - Resultados científicos publicados e Informes del sector truchícola. 	
Supuestos y riesgos <ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad en la actividad de truchicultura y en la institucionalidad sectorial y fenómenos climáticos predecibles. Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Desinterés por parte del Sector privado - Limitada disponibilidad de recursos financieros 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado S/ 4'000,000	
Fuente de financiamiento: PRODUCE, CONCYTEC, Gobiernos Regionales, Universidades, productores truchícolas y Cooperación Internacional.	



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acción N° 6.4

Desarrollar tecnologías para la producción de alimentos alternativos para la acuicultura	Lineamiento de Estrategia N° 6.2
Objetivo: Reducir los costos del componente alimento en la producción para la acuicultura mediante el desarrollo de tecnologías alternativas de alimentación.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y acuerdo con productores acuícolas interesados en participar en la investigación; - Preparación de las condiciones de infraestructura necesarias para realizar los experimentos; - Realización de los experimentos, evaluación de resultados y publicación de los mismos. 	
Resultados esperados: Disminución de los costos del componente de alimentación en la producción de acuicultura en un 15%.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Actividades de los acuicultores de langostinos en Tumbes en busca de la obtención de mayores rendimientos con el menor costo.	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar el proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio equipado para estudios biológicos, químicos y físicos; - Estanques de ensayos y de producción, - Personal especializado. 	
Entidad responsable de la ejecución: IMARPE-Tumbes	
Entidades participantes: Universidades, PRODUCE, INDECOPI, CONCYTEC, industria acuícola peruana.	
Duración estimada: 2 años	
Indicadores de desempeño: Tecnología generada y validada para la producción de alimentos complementarios,	
Medios de verificación de los logros del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Informe del Proyecto; - Resultados científicos publicados; - Informes del sector langostinero. 	
Supuestos y riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad en la actividad acuícola y en la institucionalidad sectorial y fenómenos climáticos predecibles. Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Limitada disponibilidad de recursos financieros 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/ 1'000,000	
Fuente de financiamiento: CONCYTEC, PRODUCE y Sector Privado	



Acciones relacionadas con el Objetivo N° 7 del PNDA: “Contar con una estructura organizacional y capacidades humanas adecuadas para una efectiva elaboración, implementación y evaluación de las políticas e instrumentos de política de promoción acuícola”

Acción N° 7.1

Establecer programas de capacitación certificados en ordenación, fomento, promoción y desarrollo de la acuicultura desde el punto de vista técnico y de la gestión pública	Lineamiento de Estrategia N° 7.1
<p>Objetivo: Mejorar las capacidades de los recursos humanos tanto a nivel de Gobierno Central así como de Gobiernos Regionales, a fin de que puedan llevar a cabo responsabilidades de acuerdo al enfoque que demanda el PNDA sobre todo en aspectos de planificación, economía acuícola, gestión empresarial, solución de conflictos, bioseguridad, aspectos técnicos - productivos y comercialización de productos acuícolas.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de instituciones vinculadas a la actividad de acuicultura en las cuales se debe fortalecer la capacidad de sus recursos humanos; - Identificar instituciones públicas y/o privadas que puedan brindar la capacitación. - Diseño del programa de capacitación. - Coordinaciones con Gobiernos Regionales - Desarrollar talleres de capacitación a nivel del Gobierno Nacional y Gobiernos Regionales 	
<p>Resultados esperados: Personal de diferentes organismos del Estado capacitados en aspectos de planificación, economía acuícola, gestión empresarial, solución de conflictos, bioseguridad, aspectos técnicos – productivos y comercialización de productos acuícolas.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Capacitación en aspectos administrativos a las Direcciones Regionales de la Producción por parte de la Dirección General de Acuicultura.</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Ninguna</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto: Oficinas de trabajo, material de escritorio, personal especializado.</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: Gobiernos Regionales</p>	
<p>Duración estimada: 2 años</p>	
<p>Indicadores de desempeño: Un Programa de capacitación a nivel de Gobierno Nacional y Regional en aspectos de diseño, implementación y evaluación de políticas públicas de acuicultura incluyendo aspectos técnicos, de gestión y mercado.</p>	
<p>Medios de verificación de los logros del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de talleres de capacitación. 	
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amplia participación de los Gobiernos Regionales. <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitada disponibilidad de recursos financieros 	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Alto</p>	
<p>Presupuesto estimado: S/ 500,000</p>	
<p>Fuente de financiamiento: PRODUCE y Gobiernos Regionales</p>	



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acción Nº 7.2

Implementar la Red Nacional de Información Acuícola – RNIA y ligarla a la Red de Acuicultura que promueve la FAO	Lineamiento de Estrategia Nº 7.1
<p>Objetivo: Establecer de manera más dinámica y ágil, lazos de cooperación entre diversas instituciones del sector público con el sector privado y viceversa, a fin de impulsar el desarrollo sostenible y equitativo de la acuicultura en aspectos sociales, científicos, económicos, comerciales y de gestión de la acuicultura.</p>	
<p>Principales actividades a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de instituciones públicas y privadas que podrían participar en la Red Nacional de Acuicultura - Realización de un taller sobre la importancia de la Red Nacional de Información Acuícola (RNIA) - Obtención de compromisos por parte de las instituciones interesadas en implementar la RNIA - Coordinación con instituciones públicas y privadas para definir el tipo de información que debe ser incluida en la RNIA (aspectos técnicos - productivos, investigación y desarrollo, estudios relativos a la acuicultura, aspectos normativos, legales, comerciales, inocuidad y trazabilidad etc.), así como la inclusión de un Foro de Especialistas sobre los temas relativos a la Acuicultura. - Elaboración del Reglamento de la RNIA - Establecimiento de la Secretaría Técnica de la RNIA - Diseño del website de la RNIA - Vincular la RNA con la Red de Acuicultura de las Américas promovida por la FAO 	
<p>Resultados esperados: Contar con una Red Nacional de Información Acuícola implementada y operativa.</p>	
<p>Actividades en marcha relacionadas con el tema: Operatividad de la Red de Acuicultura de APEC y esfuerzos de la FAO por implementar la Red de Acuicultura de las Américas.</p>	
<p>Actividades previas requeridas: Recomendaciones de la FAO para implementar la RNIA</p>	
<p>Insumos necesarios para realizar el proyecto: Oficinas de trabajo, material de escritorio y personal especializado.</p>	
<p>Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE</p>	
<p>Entidades participantes: PRODUCE, Gobiernos Regionales, Sector Privado, FAO, FONDEPES, IIAP, IVITA, IMARPE, ITP/SANIPES, CONCYTEC y Universidades</p>	
<p>Duración estimada: 1 año</p>	
<p>Indicadores de desempeño: Reglamento de la RNIA aprobado Diseño del website de la RNIA</p>	
<p>Medios de verificación de los logros del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe sobre la funcionalidad de la RNIA 	
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de recursos financieros que permitan la operatividad de la RNIA - Amplia participación y compromiso del Sector privado, Gobiernos Regionales, Universidades y diversas instituciones vinculadas con la acuicultura. <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitada disponibilidad de recursos financieros - Escasa participación y compromiso de las instituciones mencionadas 	
<p>Rango (nivel) de prioridad: Alto</p>	
<p>Presupuesto estimado: S/ 200,000</p>	
<p>Fuente de financiamiento: PRODUCE</p>	



PERÚ

Ministerio de la Producción

Acción N° 7.3

Establecer programas de fortalecimiento del sistema de captación y difusión de la información estadística para la acuicultura a nivel regional y nacional	Lineamiento de Estrategia N° 7.2
Objetivo: Disponer de información estadística consistente, representativa, veraz y oportuna, a fin de brindar el sustento y apoyo para la toma de decisiones a nivel sectorial de instituciones públicas y privadas, con la finalidad de fomentar el desarrollo de la actividad de acuicultura.	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Efectuar coordinaciones con los Gobiernos Regionales - Obtener compromisos de participación en el programa por parte de los Gobiernos Regionales - Establecer un programa de captación, expansión y difusión de datos estadísticos a nivel regional - Implementar un programa que permita la recopilación y difusión de información sobre la comercialización de especies provenientes de la actividad acuícola a nivel regional y nacional - Coordinar y capacitar in situ a cada uno de los responsables de las DIREPRO en la elaboración de las estadísticas a nivel regional - Orientar y sensibilizar a los productores acuícolas a nivel nacional sobre la presentación correcta y oportuna de su información estadística - Promover la creación de la oficina o unidad estadística en las DIREPRO 	
Resultados esperados: Ampliar la cobertura y calidad de la información estadística referida a la acuicultura.	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución del proyecto “Implementación de metodologías para la expansión adecuada de los datos que se están captando en las regiones de Loreto, Ucayali, Madre de Dios y Puno” - Diseño del sistema de información vía web para la captación y procesamiento de datos provenientes de la encuesta “estadística pesquera mensual” a nivel de empresas y Regiones 	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar el proyecto: Oficinas de trabajo, material de escritorio, personal especializado	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: PRODUCE y Gobiernos Regionales.	
Duración estimada: 5 años	
Indicadores de desempeño: Al menos 12 Gobiernos Regionales que han fortalecido sus capacidades para captar, expandir y difundir de manera oportuna las estadísticas referidas a la actividad de acuicultura	
Medios de verificación de los logros del proyecto: Informes de evaluación del PRODUCE	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de recursos financieros que permitan la implementación del programa - Amplia participación y compromiso de los Gobiernos Regionales. Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Limitada disponibilidad de recursos financieros - Escasa participación y compromiso de los Gobiernos Regionales 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/. 350,000	
Fuente de financiamiento: Gobiernos Regionales y PRODUCE	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Acciones relacionadas con el Objetivo N° 8 del PNDA: “Obtener y usar óptimamente recursos financieros para la promoción de la acuicultura”.

Acción N° 8.1

Implementar el Fondo de Investigación Acuícola - FIA	Lineamiento de Estrategia N° 8.1
Objetivo: Reglamentar y dar operatividad a un Fondo que permita financiar proyectos de investigación prioritarios para la acuicultura, entre otras actividades de importancia para la actividad, de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 27460	
Principales actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Conformar un Grupo de Trabajo y elaboración de un plan de trabajo - Identificar fuentes que podrían financiar el FIA - Elaboración de una propuesta de Reglamento del FIA y de su Comité Ejecutivo 	
Resultados esperados: Contar con un Fondo de Investigación acuícola reglamentado e implementado	
Actividades en marcha relacionadas con el tema: Ninguna	
Actividades previas requeridas: Ninguna	
Insumos necesarios para realizar el proyecto: Oficinas de trabajo, material de escritorio, personal especializado	
Entidad responsable de la ejecución: PRODUCE	
Entidades participantes: MEF, FONDEPES, IIAP, IMARPE, ITP/SANIPES, CONCYTEC, Sector Privado, Gobiernos Regionales.	
Duración estimada: 1 año	
Indicadores de desempeño: Reglamento del FIA aprobado Comité Ejecutivo del FIA designado	
Medios de verificación de los logros del proyecto: Informe Técnico – legal del FIA	
Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de recursos financieros que permitan la implementación del FIA - Amplia participación y compromiso del Sector privado, Gobiernos Regionales, Universidades y diversas instituciones vinculadas con la acuicultura. Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Limitada disponibilidad de recursos financieros - Escasa participación y compromiso de las instituciones mencionadas 	
Rango (nivel) de prioridad: Alto	
Presupuesto estimado: S/. 100,000	
Fuente de financiamiento: Gobiernos Regionales y PRODUCE	

El costo estimado para implementar el plan de acción del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola – PNDA en el periodo (2010 – 2015), asciende a la suma de Cincuenta y Ocho Millones Ciento Cuarenta Mil y 00/100 Nuevos Soles (58 140,000.00).

XVI. ANEXO II – INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN TALLERES

1.- Instituciones Públicas

- Despacho Viceministerial de Pesquería - PRODUCE
- Dirección General de Acuicultura - PRODUCE
- Oficina General de Asesoría Jurídica – PRODUCE
- Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES
- Instituto del Mar del Perú – IMARPE
- Instituto Tecnológico Pesquero - ITP/SANIPES
- Sierra Exportadora - SIEX
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERU
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI
- Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC

2.- Gobiernos Regionales

- Dirección Regional de la Producción de Ancash
- Dirección Regional de la Producción de Ayacucho
- Dirección Regional de la Producción de Junín
- Dirección Regional de la Producción de Loreto
- Dirección Regional de la Producción de Madre de Dios
- Dirección Regional de la Producción de Piura
- Dirección Regional de la Producción de Puno
- Dirección Regional de la Producción de San Martín
- Dirección Regional de la Producción de Ucayali

3.- Sector Privado

- Gam Corp. S.A.
- Alicorp – Nicovita S.A.
- Acuicultura y Pesca S.A.C. – ACUAPESCA
- Piscifactorías de los Andes S.A. – PISCIS
- Paracas S.A.
- Ecoacuícola S.A. – ECOSAC
- Acuícola Los Paiches S.A.C.
- IPECMAR

4.- Otras Instituciones

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación – FAO
- Centro para los Servicios de Información y Asesoramiento sobre la Comercialización de los Productos Pesqueros para América Latina y El Caribe – INFOPECSA
- Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero – OLDEPECSA
- Sociedad Nacional de Pesquería – SNP
- Asociación de Exportadores – ADEX
- Asociación de Productores de Trucha de Puno – APT Puno
- Asociación de Langostineros del Perú – ALPE
- Asociación de Pescadores Artesanales de Tecnología y Cultivo de Bahía Independencia
- Asociación Civil de Apoyo a las Comunidades Pesqueras y Acuícola – ACACPAP
- Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM
- Programa de Apoyo a la Pesca Artesanal, la Acuicultura y el manejo Sostenible del Ambiente” - PROPECSA
- CETMAR - Xunta de Galicia
- Proyecto Inteligencia para la Inversión Acuícola en el Perú – CENTRUM - PUCP



**Dirección General de Acuicultura
Despacho Viceministerial de Pesquería
Ministerio de la Producción**

**Calle Uno Oeste N° 060 - Urb. Corpac, San Isidro - Lima
T: (51-1) 616-2222, Anexo 1211
Email: dga@produce.gob.pe**