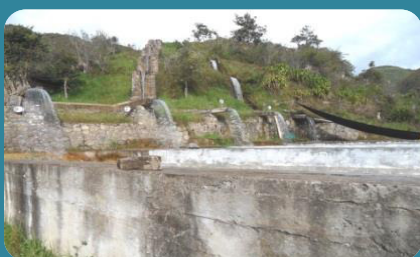


Plan Regional de Acuicultura de la Región Amazonas 2014 - 2021



Junio 2014



GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS



ORDENANZA REGIONAL N° 360 GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS/CR.

EL PRESIDENTE DEL GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS

POR CUANTO:

De conformidad con lo previsto en los artículos 191° y 192° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley de Reforma Constitucional del capítulo XIV del título IV sobre Descentralización, Ley N° 27680; Ley de Bases de la Descentralización, Ley N° 27783; Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867, sus modificatorias, Ley N° 27902; Ley N° 28013; Ley N° 28926; Ley N° 28961; Ley N° 28968 y Ley N° 29053, y demás normas complementarias, en Sesión Ordinaria de fecha 19 de Noviembre del 2014, se ha planteado la aprobación de la presente Ordenanza Regional y;

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Estado, en su artículo 191° establece que los Gobiernos Regionales emanan de la voluntad popular, son personas jurídicas de Derecho Público, con autonomía política, económica y administrativa, en asuntos de su competencia.

Que, la Ley N° 27783-Ley de Bases de la Descentralización en su artículo 8° precisa que la autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia.

Que, la Ley N° 27867-Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, en su artículo 45 literal b), prescribe la función de planeamiento mediante la cual los gobiernos regionales diseñan, políticas, prioridades, estrategias, programas y proyectos que promueven el desarrollo regional de manera concertada y participativa.

Que, el artículo 52, de la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, en su Inciso a) señala, que los Gobiernos Regionales tienen como función en materia de pesquería, el formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia pesquera y producción acuícola de la región; y en su inciso b) señala que los Gobiernos Regionales tienen como función en materia pesquera el administrar, supervisar y fiscalizar la gestión de actividades y servicios pesqueros bajo su jurisdicción.

Que, el Artículo 1° de la Ley N° 25997, Ley General de Pesca, establece que su objetivo es normar la actividad pesquera, con el fin de promover su desarrollo sostenible como fuente de alimentación, empleo e ingreso y de asegurar un aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos, optimizando los beneficios económicos, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad.

Que, el Artículo 21° de la Ley N° 27460, Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura, dispone que el Ministerio de La Producción, a través del órgano competente y los organismos públicos descentralizados del sector, elabora el plan de desarrollo acuícola, que comprende entre otros los siguientes aspectos: 1) Las metas que el Estado a través del Sector se propone cumplir en el mediano y corto plazo, señalando variables y recursos críticos e identificando objetivos, políticas y acciones; 2) la identificación de



GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS



áreas adecuadas para el desarrollo de la acuicultura; 3) la identificación de especies con potencial de cultivo y comercialización en el país y en el exterior; 4) las medidas que el sector público y privado deberán adoptar con la finalidad de desarrollar el cultivo de especies acuícolas, su procesamiento y control de calidad; 5) las medidas de promoción de consumo de productos acuícolas en el país y en el exterior, así como su acceso a nuevos mercados; 6) los programas de investigación, capacitación y transferencia tecnológica que desarrollarán las diversas entidades u organismos del Estado, teniendo en cuenta su competencia y disponibilidad presupuestaria....”.

Que, a través del Decreto Legislativo N° 1032, se ha declarado de interés nacional a la inversión y facilitación administrativa de la actividad acuícola, con la finalidad de promover la participación de 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.

Que, el Plan Regional de Acuicultura (PRA) de Amazonas 2014-2021, propuesto por la Dirección Regional de La Producción, ha sido elaborado en base a las directrices para la formulación de planes regionales de la acuicultura, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 226-2012-PRODUCE, de fecha 14 de Mayo del 2012, cuyo alcance está dirigido a los gobiernos regionales y las DIREPROS a nivel nacional, en el marco de lo señalado en el Art. 2° del Decreto Supremo N° 001-2010-PRODUCE, que aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola (PNDA) 2010 – 2021.

Que, el presente documento técnico plantea, además de la visión a mediano plazo para la acuicultura en la Región Amazonas y la misión que va a cumplir en la sociedad, los objetivos estratégicos, los lineamientos de estrategia, indicadores, metas, fuentes de financiamiento, mecanismos de implementación, control y seguimiento, y también los programas, proyectos y actividades que contiene el Plan de Acción a ejecutarse en el periodo 2014 – 2017, para hacer una evaluación en el mediano plazo, debiendo proseguirse luego atendiendo los mismos objetivos estratégicos hasta el año 2021.

Que, el Plan Regional de Acuicultura de la Región Amazonas, ha sido validado por los agentes involucrados en el desarrollo acuícola, previo a ello se realizaron los talleres de presentación y validación del diagnóstico de la acuicultura, así como el taller participativo del “Marco Estratégico para la acuicultura en la Región Amazonas”, asimismo, ha sido revisado y evaluado por la Dirección General de Políticas Pesqueras, Dirección de Acuicultura del Ministerio de la Producción, vale decir, cuenta con la vocación y conformidad de los órganos técnicos y en el nivel regional, cuenta con la opinión legal favorable y Dictamen favorable de la Comisión Ordinaria de Desarrollo Económico, Promoción de Inversiones Públicas, Privadas y Cooperación Técnica Internacional; por lo que el pleno del Consejo Regional ha determinado aprobar dicho Plan Regional, mediante Ordenanza Regional.

Que, el artículo 38° de la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales establece: que las Ordenanzas Regionales norman asuntos de carácter general, la organización y la administración del Gobierno Regional y reglamentan materias de su competencia.

Que, el inciso a) del artículo 15° de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, modificado por la ley N° 27902, establece: Que es atribución del Consejo Regional aprobar, modificar o derogar las normas que regulen o reglamenten los asuntos y materias de competencia y funciones del Gobierno Regional.



GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS



Estando a lo acordado y aprobado en Sesión Ordinaria de Consejo Regional N° 022, mediante Acuerdo de Consejo Regional N° 240-2014, de fecha 27 de Noviembre del 2014, con el voto unánime de los Consejeros Regionales y en uso de sus facultades conferidas por el Inc. a) del Art. 37°, concordante con el Art. 38° de la Ley N° 27867 y su modificatoria N° 27902 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales;

Se ha aprobado la Ordenanza siguiente:

Artículo Primero.- APROBAR el **Plan Regional de Acuicultura de la Región Amazonas 2014 – 2021**, el mismo que en un anillado con 102 folios, forma parte de la presente Ordenanza Regional.

Artículo Segundo.- ENCARGAR a la Gerencia Regional de Desarrollo Económico y a la Dirección Regional de La Producción, su aplicación, en la articulación de acciones de planificación del desarrollo acuícola, para impulsar el desarrollo de este sector de la economía en el ámbito regional y contribuir a mejorar el nivel alimenticio y por ende la calidad de vida de la población, así como a dinamizar la economía regional.

Artículo Tercero.- DEJAR sin efecto legal, cualquier acto administrativo que se oponga a la presente Ordenanza Regional.

Artículo Cuarto.- DISPONER su publicación en el Diario Oficial El Peruano, así como en el Portal Electrónico del Gobierno Regional de Amazonas.

Comuníquese al Señor Presidente del Gobierno Regional de Amazonas, para su promulgación.

En Chachapoyas, a los 28 días del mes de Noviembre del año 2014.



Dr. PEDRO PABLO VELA VELARDE
Presidente
Consejo Regional Amazonas

POR TANTO:

MANDO SE REGISTRE, PUBLIQUE Y CUMPLA.

Dado en la Sede Central del Gobierno Regional Amazonas, a los

03 DIC. 2014



Dr. JOSÉ BERLEY ARISTA ARBILDO
Presidente
Gobierno Regional de Amazonas

INDICE

1. Introducción	3
2. Resumen del diagnóstico de la acuicultura en la Región Amazonas	4
2.1 Características generales de la acuicultura en la región Amazonas	4
2.2 Cosecha de especies hidrobiológicas producidas en la Región Amazonas	6
2.3 Descripción de los sistemas productivos por especies producidas	8
2.3.1 Sistema productivo de trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	8
2.3.2 Sistema productivo de peces amazónicos	10
2.3.3 Sistema productivo de la tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>)	11
2.4 Aspectos sobre el ordenamiento acuícola en la Región Amazonas	13
2.4.1 Otorgamiento de concesiones y autorizaciones	13
2.4.2 Actividades de repoblamiento	15
2.4.3 Derechos otorgados para desarrollar la actividad de acuicultura	17
2.4.4 Derechos en proceso de formalización	18
2.4.5 Estudios técnicos de áreas acuícolas	19
2.4.6 Catastro acuícola regional	20
2.4.7 Actividades de extensionismo acuícola	21
2.4.8 Áreas Naturales Protegidas - ANP	22
2.5 Disponibilidad de insumos para la acuicultura, tecnologías y servicios técnicos en la Región Amazonas	22
2.5.1 Disponibilidad de Semilla	22
2.5.2 Disponibilidad de alimento	24
2.5.3 Disponibilidad de sistema de proveedores de la industria	24
2.5.4 Disponibilidad de servicios técnicos para la industria	25
2.6 Transporte, procesamiento y comercialización de los productos procedentes de la acuicultura	25
2.6.1 Características del transporte en la región Amazonas	25
2.6.2 Procesamiento y comercialización de productos acuícolas	26
2.7 Marco jurídico regional para la acuicultura	27
2.8 Inversión pública y privada en la acuicultura regional	28
2.8.1 Proyectos desarrollados	28
2.8.2 Proyectos en desarrollo	29
2.8.3 Proyectos por desarrollar	30
2.8.3.1 Del sector público	30

2.8.3.2	Del sector privado	31
2.8.3.3	Proyectos ejecutados por el IIAP	31
2.9	Actividades de promoción, fomento y ordenamiento de la acuicultura	33
2.10	Actividades de investigación e innovación tecnológica	34
2.11	Financiamiento crediticio	34
2.12	Identificación y caracterización de los actores que participan en el desarrollo de la acuicultura	34
2.13	Perspectivas de desarrollo y fortalecimiento de los sistemas productivos en la región Amazonas	36
2.14	Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)	38
3	Planteamiento de la estrategia para el desarrollo de la acuicultura	41
4	Identificación de los temas de atención	41
5	Definición de objetivos estratégicos	47
6	Lineamientos de estrategia	49
7	Visión de la acuicultura en la región Amazonas	51
8	Misión de la acuicultura en la región Amazonas	51
9	Horizonte de trabajo	52
10	Indicadores y metas de mediano plazo	52
	Indicadores	52
	Metas al 2017	54
11	Mecanismos de implementación, control y seguimiento	56
	De la implementación	56
	Del control y seguimiento	56
12	Financiamiento del Plan Regional de Acuicultura de Amazonas	57
13	Plan de Acción 2014 – 2017 para la Región Amazonas	57
	Anexos	82

1. INTRODUCCIÓN

Considerando la enorme importancia que tiene para el Gobierno Regional de Amazonas contar con un documento de gestión que encamine la acuicultura en esta parte del país hacia su desarrollo sostenible, se ha elaborado el presente trabajo técnico, el mismo que ha contado con el asesoramiento y asistencia de la Dirección General de Acuicultura del Ministerio de la Producción y validada de modo participativo, conjuntamente con los principales agentes que tienen intereses legítimos en el desarrollo de la acuicultura. El día 27 de noviembre del 2013, fecha en que se realizó el taller “Presentación y validación del Diagnóstico de la Acuicultura en la Región Amazonas” se contó con la presencia de autoridades regionales y locales, representantes de instituciones como el IIAP, la Cámara de Comercio, Dircetur y organizaciones sociales de acuicultores, entre otros.

El análisis FODA del diagnóstico de la acuicultura en la región Amazonas permitió identificar las principales debilidades en el desarrollo de esta actividad económica y estas, a su vez, agrupadas convenientemente por similitud en los patrones de atención, fueron la base para orientar los temas de atención que permitirán crear las condiciones para el impulso de la acuicultura en la región.

El día 18 de diciembre del 2013, se llevó a cabo el segundo taller participativo “marco estratégico para la Acuicultura en la región Amazonas”, en el que se dio a conocer la metodología usada en la elaboración del marco estratégico, basado en el análisis FODA, que permitió identificar los principales temas de atención (agrupación en temas comunes), con esto se determinaron los objetivos estratégicos y se plantearon los lineamientos de estrategia, definiéndose finalmente, la misión y visión al año 2021 de la acuicultura en la región Amazonas.

Finalmente, el día 13 de febrero del 2014 se efectuó el tercer taller participativo en el que se presentó el “Plan de acción para el desarrollo de la acuicultura en la región Amazonas”, dando a conocer una serie de programas, proyectos, actividades y otras acciones, encaminadas a mejorar las condiciones para fomentar el desarrollo sostenido de esta actividad económica en los próximos años.

Cabe indicar que el Plan Regional de Acuicultura (PRA) de Amazonas se ha elaborado en base a las directrices para la formulación de planes regionales de la acuicultura, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 226-2012-PRODUCE, de fecha 14 de mayo 2012, cuyo alcance está dirigido a los gobiernos regionales y las DIREPROs a nivel nacional, en el marco de lo señalado en el Art. 2° del Decreto Supremo N° 001-2010-PRODDUCE, que aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola (PNDA) 2010 – 2021.

El presente documento técnico plantea, además de la visión a mediano y largo plazo para la acuicultura en la región Amazonas y la misión que va a cumplir en la sociedad; los objetivos estratégicos, los lineamientos de estrategia, indicadores, metas, fuentes de financiamiento, mecanismos de implementación, control y seguimiento, y también los programas, proyectos y actividades que contiene el Plan de Acción a ejecutarse en el período 2014 – 2017, para hacer una evaluación en el mediano plazo, debiendo proseguirse luego atendiendo los mismos objetivos estratégicos hasta el año 2021.

El Plan de Acción debe ser concebido como la principal herramienta de política que orientará la acuicultura en la región Amazonas, promoviendo el desarrollo sostenible de esta importante actividad económica en nuestra región en los próximos años.

2. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN AMAZONAS

2.1 Características generales de la acuicultura en la región Amazonas

La Región Amazonas cuenta con una gran diversidad de recursos hídricos y variedad de climas, distribuidos en cuatro pisos ecológicos: cálido, semicálido, templado cálido, y templado frío, constituyendo un recurso natural de gran significación. Con estas condiciones naturales ventajosas se viene impulsando el cultivo de peces de aguas frías como es el caso de la trucha arco iris "**Oncorhynchus mykiss**", a través de la conformación de unidades productivas acuícolas, mediante piscigranjas particulares distribuidas principalmente en las Provincias de Luya, Bongará, Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza. Por otro lado, aún en ciertas zonas de la región existen prácticas de una pesca irracional de los recursos hídricos, utilizando métodos prohibidos, lo que atenta contra la preservación de los recursos hidrobiológicos y alteran el ecosistema, por lo que el Área de Seguimiento, Control y Vigilancia Pesquero deberá tomar las medidas necesarias para contrarrestar tal situación.

En cuanto al cultivo de peces de aguas tropicales, está cada día más difundido en la extensa región amazónica; especies como la Gamitana "**Colossoma macropomum**", el Paco "**Piaractus brachipomus**", la Carpa "**Cyprinus Carpio**", Tilapia "**Oreochromis niloticus**", entre otros; que son cultivados en diversas localidades de las provincias de Bagua, Utcubamba, Condorcanqui y Rodríguez de Mendoza, tanto con fines de seguridad alimentaria por pequeños acuicultores que comercializan su producción en localidades cercanas, así como también a nivel de subsistencia, principalmente para el auto consumo. A esto se suma el aporte de la DIREPRO, realizando el cultivo experimental del Paiche "**Arapaima gigas**", con buenos resultados en adaptación, crecimiento y cultivo, que a largo plazo viene a ser una especie tropical de gran potencial para la producción de alevines y de carne, que serán destinadas al mercado local y regional.

En la Provincia de Condorcanqui, la población presenta una alta tasa de natalidad y elevados niveles de desnutrición, con escasez de empleo y bajos niveles de ingreso, convirtiéndose la piscicultura con especies amazónicas en una verdadera opción alimenticia y posibilidad de desarrollo económico para las comunidades nativas, diversificando así sus actividades.

En los últimos tiempos muchas organizaciones como la WWF, organización conservacionista, viene llevando a cabo el Proyecto Amazonía Viva, una propuesta participativa e inclusiva con miras hacia un desarrollo sostenible construido conjuntamente por comunidades indígenas, autoridades, organizaciones no gubernamentales y pequeñas empresas privadas. Otras ONGs como SAIPE, que ha incursionado desde hace 20 años en el Alto Marañón y ha desarrollado una especialización en la promoción del manejo sostenible y la conservación de los recursos naturales, fomentando la participación de la población Awajun y Wampis; CARE PERU, CARITAS entre otras, han focalizado su trabajo en la construcción de estanques y la capacitación de los productores locales de la Amazonía peruana.

El Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP) viene jugando un papel importante en el desarrollo de las actividades acuícolas en la región Amazonas. Fue en el año 1986, que por acuerdo N° 069/07-86-IIAP-CS del Consejo Superior, se aprobó la creación de la filial del IIAP en la Región Amazonas. Luego en el año 2003 el IIAP inicia actividades a través de dos proyectos, uno enfocado en la promoción de la piscicultura en la Provincia de Condorcanqui y el otro enmarcado en el desarrollo del proceso, junto al Gobierno Regional Amazonas, de la Zonificación Ecológica y Económica.

El IIAP ha establecido alianzas con diversas instituciones locales, como el gobierno regional de Amazonas, la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Municipalidades Provinciales de Chachapoyas, Rodríguez de Mendoza, Condorcanqui, Utcubamba, Bagua, entre las municipalidades distritales con las que tiene convenios resaltan, la municipalidad distrital de Imaza, Molinopampa, El Maino, Levanto y Cajaruro. A la lista antes mencionada se agregan alianzas con asociaciones de productores tanto de comunidades indígenas como campesinas.

El apoyo en actividades productivas sostenibles se vio cristalizado a través de los siguientes proyectos:

- Construcción y equipamiento del Centro de Investigación Acuícola Nuevo Seasmí, en Santa María de Nieva, Condorcanqui, 2010. (Fondos del Ministerio del Ambiente, MINAM).
- Construcción y equipamiento del Centro de Reproducción de Peces Nativos en la Comunidad de Villa Gonzalo, Distrito de Río Santiago, Condorcanqui, 2011. (En alianza con FONCODES y la Municipalidad Distrital de Río Santiago).
- Construcción y equipamiento del Centro de Reproducción de peces denominado “Fernando Rodríguez Achung” en el poblado de Llunchicate, Distrito de Cajaruro, Provincia de Utcubamba, 2010 (Proyecto logrado con fondos de INCAGRO el cual continúa siendo apoyado por el IIAP, la Municipalidad Provincial de Utcubamba y la Asociación local).
- Apoyo a proyecto de promoción de piscicultura en el Distrito de Imaza (Alianza establecida con la Municipalidad Distrital de Imaza, MDI e iniciada desde el segundo semestre del 2012).
- “Estudio de demanda de pescado en las ciudades de Bagua, Bagua Grande y Chachapoyas”. Consultoría en Proyecto INCAGRO: “Promoción de piscicultura en el poblado de Llunchicate, Cajaruro, Utcubamba”, 2010.

Como antecedente principal para la ejecución de estos proyectos, se cuenta con el documento “Estrategia regional de la diversidad biológica de Amazonas”, que fue elaborado por la Comisión Ambiental Regional de Amazonas, integrada por el Gobierno Regional de Amazonas, el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana –IIAP (Proyecto BIODAZ) y el Consejo Nacional del Ambiente.

En este documento se perfila un proceso de desarrollo de la región Amazonas, basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica en su conjunto, constituyéndose en una herramienta estratégica para la aplicación de políticas regionales con alcance de futuro.

De aquí se desprenden las propuestas de política y de acciones que luego se dan en la región Amazonas, incluida las cinco (05) actividades del Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana que hemos reportado líneas arriba, y otras más que se vienen ejecutando actualmente por la mencionada institución.

2.2 Cosecha de especies hidrobiológicas producidas en la región Amazonas

Desde el año 2005 al 2007 se han cosechado 151.1 toneladas, correspondiendo al recurso **trucha 129.5 toneladas (85.7%)**– cifras preliminares a noviembre 2007 -de las cuales 70 toneladas (54.4%) provienen de las piscigranjas de la Provincia de Chachapoyas, 26.1 toneladas (20.2%) provienen de la Provincia de Bongará, 18.3 toneladas (14.1%) provienen de la Provincia de Luya, 12.05 toneladas (9.3%) provienen de la Provincia de Rodríguez de Mendoza y 2.6 toneladas (2%) de la Provincia de Utcubamba.

Del recurso **gamitana se reportaron cosechas de 14.15 toneladas (9.4%)**, de las cuales 9.85 toneladas (69.6%) provienen de la Provincia de Utcubamba, 2.3 toneladas (16.3%) provienen de la Provincia de Bagua y 2 toneladas (14.1%) provienen de la Provincia Rodríguez de Mendoza.

Con respecto a las cosechas de los recursos **tilapia, pacotana y carpa, se reportaron cosechas de 7.42 toneladas (4.9%)**, de los cuales 6.21 toneladas (84%) provienen de las piscigranjas de la Provincia Rodríguez de Mendoza, 0.7 toneladas (9%) provienen de la Provincia de Bagua y 0.5 toneladas (7%) provienen de la Provincia de Bongará.

Estos datos estadísticos son los que oficialmente han sido reportados al PRODUCE y demás entidades, y corresponde solo al período 2005 al 2007, que se generó en la DIREPRO Amazonas. En la Provincia de Condorcanqui, en los años reportados aún el IIAP no había construido el Centro de Investigación Acuícola Nuevo Seasmí, en Santa María de Nieva, ni tampoco el Centro de Reproducción de Peces Nativos en la Comunidad de Villa Gonzalo, Distrito de Río Santiago, por lo que la acuicultura era totalmente de subsistencia, no encontrándose reportes estadísticos de los años anteriores a la incursión del IIAP, que nos sirva de línea de base de la acuicultura en la región Amazonas.

Como se indicó líneas arriba, es a partir de los años 2010 y 2011 que esta institución viene haciendo intervenciones más efectivas en el campo de la acuicultura, sobre todo en la construcción de infraestructuras y equipamiento de centros de investigación y reproducción de especies tropicales. De este modo, fueron dándose mejores condiciones para el repunte de la acuicultura en la región, por lo que se aprecia un aumento de la producción y comercialización de especies tropicales recién a partir de los años 2006 y 2007 en adelante, destacando el boquichico, la carachama y la gamitana, así como especies foráneas como la trucha, la tilapia y el pejerrey argentino. (Ver Cuadros N° 18, 19, 20, 21 y 22 del anexo).

CUADRO N° 1.
COSECHA DE LAS PRINCIPALES ESPECIES ACUICOLAS POR PROVINCIA EN LA REGION
AMAZONAS (2005-2007)

PROVINCIA	ESPECIE	TONELADAS			TOTAL	
		Año 2005	Año 2006	Año 2007	TM	%
CHACHAPOYAS	trucha	12,7	32,27	25,48	70	54,40
LUYA	trucha	3,3	6,0	9,0	18,3	14,1
BONGARÁ	carpa	0,0	0,51	0,0	0,51	71,8
	trucha	5,0	9,6	11,5	26,1	20,2
RODRÍGUEZ DE MENDOZA	trucha	2	5,25	4,8	12,0	9,3
	gamitana	0,0	2,0	0,0	2,0	14,1
	tilapia	0,0	0,0	3,2	3,2	86,5
	pacotana	0,0	2,01	1,0	3,0	100,0
UTCUBAMBA	trucha	0,0	0,6	2,0	2,6	2,0
	gamitana	2,6	2,5	4,75	9,85	69,6
BAGUA	tilapia	0,0	0,0	0,5	0,5	13,5
	gamitana	0,0	0,0	2,3	2,3	16,3
	carpa	0,0	0,0	0,2	0,2	28,2
Sub total TRUCHAS		23,0	53,72	52,78	129,5	85,7
Sub Total GAMITANA		2,6	4,5	7,05	14,15	9,4
Sub Total TILAPIA		0,0	0,0	3,7	3,7	2,4

Sub Total PACOTANA	0,0	2,01	1,0	3,01	2,0
Sub Total CARPA	0,0	0,51	0,2	0,71	0,5
TOTAL	25,6	60,74	64,73	151,1	100,0

(*) Cifras preliminares a Noviembre 2007

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia

En la laguna de Pomacochas se introdujo la especie foránea “pejerrey argentino” (*Odonthestes bonariensis*) desde hace varias décadas atrás. Entre los años 1986 – 1987 se siembra un total de 7,000 larvas de esta especie. A partir del año 1988 a 1994 se continuó con la siembra de pejerrey argentino en 5 lagunas más de la provincia de Bongará.

Asimismo, hay reportes oficiales que dan cuenta de la siembra de 31,000 ovas embrionadas de la misma especie en la Laguna de Pomacochas el año 2004, y continuamente se solicita al PRODUCE la realización de actividades de repoblamiento de pejerrey argentino y trucha principalmente, como especies foráneas de gran aceptación en la población amazonense.

Sin embargo, debemos indicar que existe una deficiencia en cuanto a las acciones de seguimiento y monitoreo de las actividades de poblamiento y repoblamiento que se realiza en la región, debido a la limitación presupuestal de la DIREPRO Amazonas, limitado número de personal técnico y falta de equipamiento adecuado para cumplir con este cometido, por lo que de algún modo se explica la falta de recopilación de información de la pesca y comercialización del pejerrey argentino y de otras especies en los años precedentes al 2008, por lo que no existe reporte estadístico oficial. Sin embargo, haciendo un esfuerzo logístico, se ha logrado recopilar importante información estadística a partir del año 2009 y hasta el 2012, en cuanto a la comercialización de las principales especies acuícolas cosechadas en la región Amazonas, en el que ya aparece el pejerrey argentino, capturado principalmente en la Laguna de Pomacochas - Provincia de Bongará - por pescadores artesanales organizados (Ver en Anexos los Cuadros del 19 al 22).

2.3 Descripción de los sistemas productivos por especies producidas

2.3.1 Sistema productivo de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*)

Los principales factores que tienen incidencia en la producción de **trucha arco iris**, son los siguientes:

Recursos naturales

Los procesos de manejo productivo carentes de tecnología moderna no permiten el desarrollo óptimo de las especies nativas de la Región Amazonas, por lo que se ha tenido que introducir especies foráneas, pero altamente comerciales, como es el caso de la trucha arco iris, que actualmente se encuentra completamente adaptada en los cuerpos de agua naturales de la región.

Para tal efecto, se aprovechan los recursos naturales de la zona sur de Amazonas, principalmente el uso de las aguas limpias de las quebradas, de buena calidad, proveniente de manantiales que brotan de estratos rocosas. Asimismo, se aprovecha la pendiente mediante la

construcción de infraestructuras apropiadas para la acuicultura (canales y estanquerías) con distribución del agua por gravedad.

Infraestructura

La infraestructura utilizada en los procesos de producción de peces de aguas frías, como es el caso de la trucha arco iris, depende del tipo de cultivo y sistema. En la etapa inicial de producción para incubar ovas de trucha se han instalado artesas de concreto y/o madera. Asimismo, para la etapa de alevinaje se cuenta con estanques de concreto y/o mampostería rectangulares, estanques para juveniles que funcionan de manera integrada a la etapa de engorde o independiente de ésta.

Recursos humanos

Uno de los puntos críticos a tomar en cuenta es la carencia de técnicos y profesionales especialistas en el manejo de truchas que brinden un asesoramiento permanente en las mismas piscigranjas. Por ahora, son los mismos productores quienes se encargan del manejo de su centro de producción.

Estructura de campo e industrial de la trucha

Las características de los productores de trucha en la región de Amazonas son muy distintas, considerando su capacidad y sistema de producción, nivel de desarrollo tecnológico empleado en la producción, asistencia a eventos de capacitación, capacidades de gestión adquiridas, canales de comercialización empleados, entre otros. De manera general, se puede afirmar que el desarrollo de la piscicultura de trucha en la región Amazonas, solo ha alcanzado un nivel de subsistencia.

El mercado

El mercado de destino de la producción de trucha en esta región es mayormente local y regional, dependiendo de la capacidad de producción de las piscigranjas, cuya presentación de venta al estado fresco es entera y/o eviscerada, con un valor de S/. 10.00 a S/. 11.00 por Kilo, en el centro de producción.

CUADRO Nº 2.
COSECHA DE TRUCHA ARCO IRIS SEGÚN REGIÓN EN EL PERÚ, EN TM (2005-2010)

REGION	2005	2006	2007	2008	2009	2010						
	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%
PUNO	2,243	41.3 4	2,982	51.4 7	3,893	55.6 4	8,877	71.0 2	9,438	73.6 3	9,683	67.9 5
JUNÍN	2,119	39.0 5	1,652	28.5 1	1,758	25.1 3	2,079	16.6 3	1,758	13.7 2	1,848	12.9 7
LIMA	291	5.36	171	2.95	191	2.73	173	1.38	181	1.41	794	5.57
HUANCAVELICA	134	2.47	136	2.35	115	1.64	154	1.23	247	1.93	726	5.09
CUSCO	30	0.55	52	0.90	105	1.50	162	1.30	133	1.04	264	1.85
CAJAMARCA	0	0.00	73	1.26	123	1.76	130	1.04	226	1.76	263	1.85
PASCO	254	4.68	256	4.42	264	3.77	311	2.49	244	1.90	171	1.20
ANCASH	46	0.85	50	0.86	216	3.09	146	1.17	148	1.15	129	0.91

HUÁNUCO	68	1.25	79	1.36	34	0.49	38	0.30	47	0.37	112	0.79
AYACUCHO	93	1.71	106	1.83	102	1.46	83	0.66	97	0.76	68	0.48
LA LIBERTAD	27	0.50	16	0.28	12	0.17	206	1.65	74	0.58	64	0.45
APUARÍMAC	48	0.88	32	0.55	27	0.39	26	0.21	21	0.16	51	0.36
TACNA	29	0.53	18	0.31	17	0.24	19	0.15	25	0.20	34	0.24
AMAZONAS	23	0.42	54	0.93	59	0.84	45	0.36	101	0.79	24	0.17
AREQUIPA	21	0.39	26	0.45	17	0.24	45	0.36	53	0.41	15	0.11
MOQUEGUA	0	0.00	91	1.57	64	0.91	6	0.05	25	0.20	5	0.04
TOTAL	5,42		5,79		6,99		12,50		12,81		14,20	
	6		4		0		0		0		0	

Fuente: PRODUCE

El análisis del cuadro N° 2, referido a la cosecha de trucha arco iris por regiones, muestra que la región Amazonas aún tiene una producción poco significativa cuantitativamente, con respecto a las otras regiones, representando un volumen inferior al 1% del total de trucha producido en el Perú por año.

Sin embargo, es bueno indicar que hay deficiencias en la toma de información, por lo que se debe tomar las medidas correctivas, en la determinación de los lineamientos de estrategia para revertir esta situación. Hay cierto recelo de los acuicultores en declarar sus verdaderos volúmenes de producción por el temor infundado de pago de tributos o cualquier otra carga que posteriormente les pueda afectar su economía familiar.

Las regiones más productivas de trucha arco iris son Puno y Junín, las mismas que juntas superan, en promedio, el 80% de la producción total en nuestro país, notándose que los años 2008 y 2009 ambas sumaron 87%, sobre todo por el crecimiento sostenido de la producción en la región Puno.

En un segundo grupo se encuentran las regiones de Lima, Huancavelica y Pasco, las que juntas logran una producción anual promedio alrededor del 10% del total.

Todas las demás regiones tienen producciones muy bajas, que fluctúan alrededor del 1%, dentro de los cuales está la región de Amazonas, según se muestra resaltado en el cuadro N° 2, pese a las condiciones naturales favorables que posee.

2.3.2 Sistema productivo de peces amazónicos

Existe una variedad de especies amazónicas nativas que tienen gran potencial comercial y de desarrollo en la región, por lo que a continuación vamos a referir los principales factores que tiene incidencia en la producción de estas.

Recursos naturales

En la región Amazonas destacan nítidamente la gamitana, el paco, la pacotana, el boquichico y el paiche.

La gamitana (*Colossomamacropomum*) destaca por su buen crecimiento, aceptación del alimento artificial, docilidad para el manejo, buena aceptación en el mercado local, pero aún es incipiente su cultivo en esta región. Sin embargo, es bueno destacar que la producción de gamitana en piscigranjas sustituye a la cada vez más agotada producción de la pesca de captura, donde las especies más valiosas como paiche, paco, tucunaré y corvina se encuentran en el límite de explotación, poniendo en serio riesgo su sostenibilidad a futuro (Ver Cuadro N° 18 del anexo). En dicho cuadro no aparece ninguna de estas especies, a excepción de gamitana, pacotana y boquichico, que vienen logrando incrementar sus volúmenes de producción en los últimos años.

Infraestructura

Para la producción de peces amazónicos se utilizan los estanques de derivación rectangulares y/o irregulares tipo danés, con áreas aproximadas de 0.4-0.5 hectáreas, tomando el agua de las quebradas, las mismas que son conducidas a las piscigranjas mediante un canal, permitiendo un manejo totalmente controlado, convirtiéndose el piscicultor en un usuario más del agua de riego, tradicionalmente reservada para los cultivos agrícolas.

Recursos humanos

Las piscigranjas son conducidas por los mismos propietarios, ya que son de carácter familiar. Es de mencionar que no hay disponibilidad de contar con técnicos y profesionales especialistas en el manejo de las especies nativas, que brinden un asesoramiento permanente en los mismos centros de producción.

Cabe indicar, sin embargo, que en los últimos años, se está superando favorablemente este aspecto, debido a la acción directa del IIAP en esta región amazónica, no solamente con la construcción y equipamiento de centros de investigación y reproducción anteriormente mencionados, sino también con el asesoramiento técnico permanente que busca mejorar las condiciones productivas de esta actividad. Asimismo, la implementación del extensionismo pesquero y acuícola a cargo del PRODUCE, en coordinación con la DIREPRO Amazonas, avizora un mejor futuro para la acuicultura en esta parte del país.

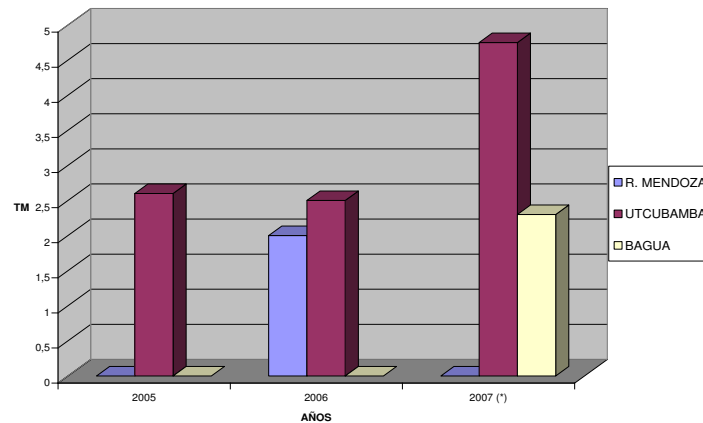
Estructura de campo e industrial de los peces amazónicos

La producción acuícola de peces nativos en la región Amazonas, pese a tener gran potencial comercial, aún no se desarrolla a nivel industrial, manteniéndose la producción a nivel de subsistencia.

El mercado

El mercado de destino de los peces amazónicos en la región es mayormente local y regional, dependiendo de la capacidad de producción de las piscigranjas, ofreciéndose al público consumidor en diferentes presentaciones, principalmente en fresco entero y/o eviscerado, ahumados y preparado en platos típicos.

Gráfico N° 1
PRODUCCIÓN DE GAMITANA POR PROVINCIAS EN LA REGIÓN AMAZONAS (2005 - 2007)



2.3.3 Sistema productivo de la tilapia (*Oreochromis niloticus*)

La tilapia es una especie foránea introducida en la región Amazonas después de mediados del siglo pasado, que ha experimentado una rápida adaptación. Los principales factores que tienen incidencia en su producción son los siguientes.

Recursos naturales

Las tilapias son peces omnívoros, con tendencia a ser preferentemente herbívoros; toleran parámetros de calidad de agua adversos y otros factores de estrés mejor que muchas especies utilizadas en la acuicultura comercial. Su crecimiento es rápido y varía según la densidad, frecuencia de reproducción y provisión de alimentos, pudiendo alcanzar pesos de hasta 5 kilogramos. El cultivo de la tilapia se desarrolla mejor en aquellas zonas con climas tropicales y subtropicales, motivo por el cual la costa norte y la Amazonía son las zonas más apropiadas del territorio peruano, como en la Provincia de Rodríguez de Mendoza.

Infraestructura

Para el cultivo de tilapia en la región de Amazonas se utilizan los estanques de derivación rectangular y/o irregular tipo danés, con áreas aproximadas de 0.4-0.5 hectáreas, tomando el agua de las quebradas, las mismas que son conducidas a las piscigranjas mediante un canal, permitiendo un manejo totalmente controlado.

Recursos humanos

Las piscigranjas son de carácter familiar, por lo que son conducidas por los mismos propietarios de los predios.

En la provincia de Rodríguez de Mendoza se han formado Comités Piscícolas integrados por los mismos pobladores, que realizan faenas de pesca para efectuar controles biométricos y evaluar el crecimiento de la especie Tilapia mejorada genéticamente, supervisados por 2 profesionales pesqueros pertenecientes al Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades en dicha Provincia, jurisdicción de la DIREPRO-Amazonas.

Estructura de campo e industrial de la tilapia

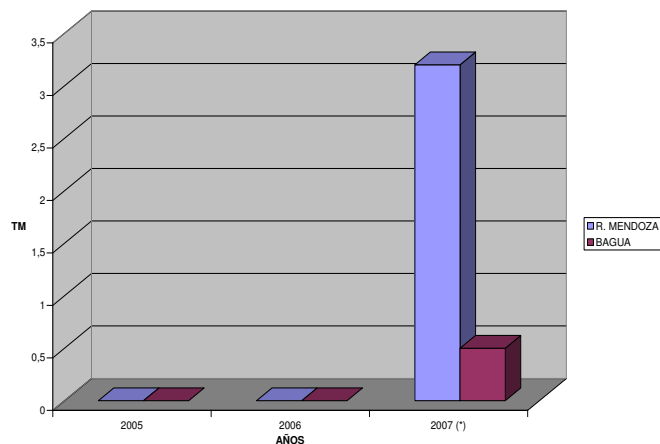
La actividad productiva de la tilapia en la región Amazonas aún no se desarrolla a nivel de menor o mayor escala, manteniéndose actualmente la producción a nivel de subsistencia, debido a que aún no cuenta con la debida autorización para su introducción oficial en la región Amazonas, por lo que se coordinará con el PRODUCE a fin de proponer planes de manejo adecuados, que promuevan el desarrollo productivo a mayor escala de esta especie, en armonía con el ecosistema, para preservar a las especies nativas de esta región.

El mercado

La tilapia en esta región es comercializada mayormente en el mercado local y regional, dependiendo de la capacidad de producción de las piscigranjas, ofreciéndose al público consumidor en diferentes presentaciones, principalmente en fresco entero y/o eviscerado, filete fresco-refrigerado, ahumados y preparado en platos típicos.

Sin embargo, existe un gran potencial de crecimiento comercial en la región Amazonas, debido a nivel mundial el cultivo de tilapia muestra un estado dinámico de expansión, y se espera que su popularidad siga en crecimiento, tal vez como un importante sustituto de especies de pescado de carne blanca, dado que su sabor es bastante reconocido y apreciado en todas las latitudes.

Gráfico N° 2
PRODUCCIÓN DE TILAPIA POR PROVINCIAS
EN LA REGIÓN AMAZONAS (2005 - 2007)



CUADRO N° 3.
PRECIO DE LAS PRINCIPALES ESPECIES EN LA REGIÓN AMAZONAS

Especie	Precio en Centro Producción (S/.)	Precio Mercado (S/.)
Trucha	10.00	12.00
Carachama	12.00	14.00
Boquichico	12.00	14.00
Gamitana	10.00	12.00
Pejerrey argentino	5.00	6.00
Carpa	5.00	6.00
Tilapia	10.00	12.00

Fuente: DIREPRO-Amazonas

Elaboración propia /Año 2013

2.4 Aspectos sobre el ordenamiento acuícola en la Región Amazonas

La formalización y ordenamiento de la actividad de acuicultura es de gran importancia en la región Amazonas, y es motivo de especial atención por parte de las autoridades regionales, a través de la Dirección Regional de la Producción, para lo cual se cuenta con programas de actividades destinadas a cumplir con dichos objetivos.

2.4.1 Otorgamiento de concesiones y autorizaciones

Las correspondientes resoluciones para el desarrollo de la actividad piscícola se otorga por un plazo de diez (10) años renovable por períodos iguales, debiendo el beneficiario cumplir con lo siguiente:

- a) Dedicar su actividad al cultivo de la especie establecida en la respectiva resolución.
- b) La eventual ampliación de las actividades productivas hacia otras especies o hacia otros cuerpos de agua, necesariamente requerirá autorización previa de la Dirección Regional de la Producción – Amazonas.
- c) Presentar informes semestrales a la Dirección Regional de la Producción – Amazonas, sobre las actividades realizadas y los resultados obtenidos en el desarrollo del cultivo.
- d) La transferencia en propiedad o posesión de las respectivas instalaciones acuícolas, deberá ser comunicada oportunamente a la Dirección Regional de la Producción de Amazonas.

Respecto a la Declaración de Impacto Ambiental – DIA, esta se basa en el TUPA vigente de PRODUCE – aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2009-Produce, y sus modificatorias – para el otorgamiento de concesiones y autorizaciones, para el desarrollo de la actividad de acuicultura de subsistencia, menor escala, investigación, poblamiento y repoblamiento.

Asimismo, en cuanto a los aspectos de gestión ambiental, el PRODUCE, a través de sus órganos competentes, coordinará para que la DIREPRO Amazonas adecúe sus procedimientos administrativos a la normatividad vigente respecto a los requerimientos de índole ambiental, en el más breve plazo.

REQUISITOS PARA LA EMISIÓN DE AUTORIZACIONES

La DIREPRO Amazonas otorga concesiones y autorizaciones para el desarrollo de la actividad de acuicultura en terrenos de dominio privado, a través de 2 tipos de acuicultura: **Subsistencia y Menor Escala**, según los procedimientos del Texto Único de Procedimiento Administrativos vigente.

La presente autorización está sujeta al cumplimiento de las condiciones que establezca la Licencia de Uso de Aguas que obtenga el beneficiario de la autoridad competente del Ministerio de Agricultura, que para el caso es la Autoridad Nacional del Agua, organismo público adscrito al Ministerio de agricultura, responsable de dictar las normas y establecer los procedimientos para la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos.

La DIREPRO – Amazonas mantiene coordinación con la Autoridad Nacional del Agua, informando y enviando copia de la Resolución de Autorización para el desarrollo de la actividad piscícola a la Administración Técnica del distrito de riego respectivo.

Asimismo, la utilización del objeto de la autorización con una finalidad distinta por la cual se otorgó, el incumplimiento de las normas ambientales, así como de lo establecido en los artículos de la Resolución, será causal de caducidad.

La Resolución de Autorización para desarrollar la actividad piscícola pasa por una evaluación previa, de 5 días hábiles, siendo la autoridad que aprueba dicha tramitación y verificación de los requisitos según TUPA, el Director de Pesquería; seguido del visto bueno del Director Regional de la Producción y Asesoría Jurídica del Gobierno Regional de Amazonas.

CUADRO N° 4.

PISCIGRANJAS CON AUTORIZACIÓN Y EN PROCESO DE FORMALIZACIÓN, POR PROVINCIAS, EN LA REGIÓN AMAZONAS (Año 2007)

PROVINCIAS	AUTORIZACIONES	EN PROCESO DE FORMALIZACIÓN	TOTAL			
	N°	%	N°	%	N°	%
CHACHAPOYAS	13	37.1	3	11.54	16	26.23
LUYA	7	20.0	8	30.77	15	24.59
BONGARÁ	6	17.1	3	11.54	9	14.75
R. DE MENDOZA	6	17.1	7	26.92	13	21.31
UTCUBAMBA	2	5.7	3	11.54	5	8.20
BAGUA	1	2.9	2	7.69	3	4.92
TOTAL	35	57.0	26	43.0	61	100.00

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia / Año 2007

2.4.2 Actividades de repoblamiento

Se están haciendo los esfuerzos necesarios para cumplir con esta importante actividad de repoblamiento de especies altamente explotadas en el medio natural, que causa una notoria reducción de volúmenes, limitando la disponibilidad de peces, y afecta directamente a la economía del pescador, quien muchas veces por la necesidad recurre a prácticas de pesca depredatorias e ilegales, basadas en la aplicación de barbasco y otros agentes venenosos en el cauce de ríos y quebradas, que no solamente mata a peces, sino también a otros organismos vivos, causando un efecto adverso en el ecosistema acuático de estas fuentes hídricas.

Se debe mencionar que esta actividad de repoblamiento no solo lo viene haciendo el gobierno regional, a través de la DIREPRO, sino también algunas otras organizaciones como ONG's, gobiernos locales, el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP), entre otros.

Así tenemos que la Municipalidad Provincial de Rodríguez de Mendoza en alianza estratégica con el IIAP, específicamente en el caserío de Chaupimonte, distrito de San Nicolás, realizó el sembrío de alevinos de gamitana (*Colossomamacropomum*), provenientes del centro de producción de Santa María de Nieva, de la provincia de Condorcanqui.

Entre los años 2005 al 2010 se ejecutaron varias actividades de repoblamiento en las principales fuentes hídricas de la región, con la finalidad de preservar los recursos hidrobiológicos de agua fría y tropical y fomentar la pesca responsable y la acuicultura en esta parte del país.

CUADRO N° 5.
REPOBLAMIENTO REALIZADO EN LA REGIÓN AMAZONAS (AÑO 2005)

RECURSO HÍDRICO	PROVINCIA	DISTRITO	ZONA	RECURSO HIDROBIOLÓGICO	CANTIDAD REPOBLADA
Río Shocol	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Gamitana	2,000
Río Shocol	R. Mendoza	Chirimoto	Chirimoto	Paco	2,000
Laguna Mamamucha	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Carpa koi	2,000
Laguna Oratoria	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Carpa koi	2,000
Laguna Chontapampa	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Carpa koi	2,000
TOTAL					10,000

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia

CUADRO N° 6.
REPOBLAMIENTO REALIZADO EN LA REGIÓN AMAZONAS (AÑO 2006)

RECURSO HÍDRICO	PROVINCIA	DISTRITO	ZONA	RECURSO HIDROBIOLÓGICO	CANTIDAD REPOBLADA
Río Shocol	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Carpa + Pacotana	7,000
Río Imaza	Bongará	Chisquilla	Chisquilla	Trucha	5,000
Río Ventilla	Cahachapoyas	S. Fcodahuas	Pipos	Trucha	8,000
Quebrada Pishca	Cahachapoyas	S. Fcodahuas	Pipos	Trucha	3,000
Río Olia	Cahachapoyas	S. Fcodahuas	Pipos	Trucha	5,000
Río Olia -10 Km arriba	Cahachapoyas	S. Fcodahuas	Pipos	Trucha	5,000
TOTAL					33,000

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia

CUADRO N° 7.
REPOBLAMIENTO REALIZADO EN LA REGIÓN AMAZONAS (AÑO 2007)

RECURSO HÍDRICO	PROVINCIA	DISTRITO	ZONA	RECURSO HIDROBIOLÓGICO	CANTIDAD REPOBLADA
Río Utcubamba	Bagua	Bagua	Bagua	Gamitana	4,000
Laguna El Porvenir	Bagua	Aramango	Aramango	Paco	4,000
Laguna Perla turística	Bagua	Aramango	Aramango	Paco	2,000
Río Shocol	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Trucha	11,900
Río Challuha	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Trucha	10,000
Río Shocol	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Trucha	14,500

Río Monte alegre	R. Mendoza	Limabamba	Limabamba	Trucha	5,000
TOTAL					51,400

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia

CUADRO N° 8.
REPOBLAMIENTO REALIZADO EN LA REGIÓN AMAZONAS (AÑO 2009)

RECURSO HÍDRICO	PROVINCIA	DISTRITO	ZONA	RECURSO HIDROBIOLÓGICO	CANTIDAD REPOBLADA
Río Chorro blanco	Bagua	Aramango	Bagua	Trucha	3,000
Lago Achu	Bagua	Imaza	Imaza	Boquichico	10,000
TOTAL					13,000

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia

CUADRO N° 9.
REPOBLAMIENTO REALIZADO EN LA REGIÓN AMAZONAS (AÑO 2010)

RECURSO HÍDRICO	PROVINCIA	DISTRITO	ZONA	RECURSO HIDROBIOLÓGICO	CANTIDAD REPOBLADA
Micro cuenca Río Mejía	R. Mendoza	Omía	Lejía	Trucha	62,000
Quebrada Ocol	Cahachapoyas	Molinopampa	Ocol	Trucha	2,000
Río San Antonio	Cahachapoyas	Molinopampa		Trucha	5,000
TOTAL					69,000

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia

2.4.3 Derechos otorgados para el desarrollo de la acuicultura

La actividad de acuicultura en la región Amazonas aún es de carácter incipiente y está orientada fundamentalmente a la producción de **trucha, tilapia y gamitana**. Sin embargo, las posibilidades para su desarrollo son muy grandes debido a que cuenta con una gran diversidad de recursos hídricos y variedad de climas, y también por la gran variedad de especies nativas o amazónicas con potencial acuícola como son la gamitana, el paiche, el paco, el boquichico, entre otros; pudiendo llegar a ser un rubro de producción económica muy importante por las condiciones que ofrece el territorio amazónico, que son propicios para el desarrollo de la actividad acuícola.

Para el año 2007, se utilizan en la región Amazonas un total de 2.16 hectáreas con 35 permisos para realizar la actividad acuícola, de las cuales 1.08 hectáreas con 31 autorizaciones corresponden al cultivo de la **trucha**; 0.01 hectáreas con 1 autorización corresponde al cultivo de la **tilapia** y 1.06 hectáreas con 3 autorizaciones para el cultivo de la **gamitana**.

De las autorizaciones otorgadas, 0.38 hectáreas (17.47%) con 13 permisos (37.14%) corresponden a la **provincia de Chachapoyas** para el cultivo de la especie trucha; seguida

por la **provincia de Luya** con 7 autorizaciones (20%) utilizando 0.27 hectáreas (12.62%), también para el cultivo de trucha. En la **provincia de Bongará** se cuenta con 6 autorizaciones (17.14%) utilizando 0.38 Has. (17.47%) para el cultivo de trucha; mientras que en la **provincia de Rodríguez de Mendoza** existen 6 autorizaciones (17.14%) con 0.07 Has. (3.31%) para el cultivo de las especies trucha y tilapia; en las provincias de **Bagua y Utcubamba** fueron emitidas 3 autorizaciones (8.57%) utilizando 1.06 Has. (49.14%) para el cultivo de la especie gamitana.

Las limitaciones logísticas, presupuestales y reducida disponibilidad de personal técnico de la DIREPRO Amazonas, ocasiona la falta de información estadística actualizada sobre la pesca y acuicultura en la región. La escasa información oficial que se tiene es por el reporte de producción de unos pocos productores, y el trabajo de investigación de mercado que se realiza, principalmente en los mercados de abastos locales, y otros lugares de comercialización de pescado.

Es por ese motivo que se hace difícil de hacer seguimiento y monitoreo a las importantes actividades de repoblamiento que se realiza en la región Amazonas, como ya se ha indicado

CUADRO N° 10.
CONSOLIDADO DE AUTORIZACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ACUICOLA: 2007

PROVINCIAS	TRUCHA				TILAPIA				GAMITANA				TOTAL			
	SUBSISTENCIA		MENOR ESCALA		SUBSISTENCIA A		MENOR ESCALA		SUBSISTENCIA		MENOR ESCALA					
	Nº Autoriz	Has.	Nº Autoriz	Has.	Nº Autoriz	Has.	Nº Autoriz.	Has.	Nº Autoriz.	Has.	Nº Autoriz.	Has.	Nº Autoriz.	%	Has.	%
CHACHAPOYAS	9	0,26	4	0,12	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	13	37,14	0,38	17,47
LUYA	4	0,11	3	0,16	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	7	20,00	0,27	12,62
BONGARA	4	0,17	2	0,21	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	6	17,14	0,38	17,47
R. MENDOZA	5	0,06	0	0,00	1	0,01	0	0	0	0,00	0	0,00	6	17,14	0,07	3,31
UTCUBAMBA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	1	0,44	1	0,12	2	5,71	0,56	25,96
BAGUA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	1	0,50	0	0,00	1	2,86	0,50	23,18
TOTAL	22	0,60	9	0,49	1	0,01	0	0	2	0,94	1	0,12	35	100	2,16	100
TOTAL AUTORIZ.	31				1				3							
TOTAL Has.	1,08				0,01				1,06							

anteriormente en el punto 2.2.

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia /Año 2007

2.4.4 Derechos en proceso de formalización

Respecto a las piscigranjas en proceso de formalización, en comparación con las que cuentan con la autorización correspondiente para el desarrollo de la actividad piscícola, hay un total de 61 aún en proceso de formalización en la región Amazonas, de las cuales 35 piscigranjas se encuentran autorizadas (57%) y 26 están en condición de informales (43%).

En la **provincia de Chachapoyas** se cuenta con 16 piscigranjas (26.23% del total), de las cuales el 11.54% (3 piscigranjas) se encuentran informales; en la **provincia de Luya** se cuenta con 15 piscigranjas (24.59% del total), de las cuales el 30.77% (8 piscigranjas) se encuentran informales; en la **provincia de Rodríguez de Mendoza** se cuenta con 13 piscigranjas (21.31% del total), de las cuales el 26.92% (7 piscigranjas) se encuentran informales; en la **provincia de Bongará** se cuenta con 9 piscigranjas (14.75% del total), de las cuales el 11.54% (3 piscigranjas) se encuentran informales; en la **provincia de Utcubamba** se cuenta con 5 piscigranjas (8.20% del total), de las cuales el 11.54% (3 piscigranjas) se encuentran informales; en la **provincia de Bagua** se cuenta con 3 piscigranjas (4.92% del total), de las cuales el 7.69% (2 piscigranjas) se encuentran informales.

Con respecto a las 3 principales especies acuícolas representativas de la región Amazonas, debemos indicar lo siguiente;

- **47 piscigranjas (77.05%) son productoras de trucha**, de las cuales el 61.54% (16 piscigranjas) son aún productores informales.
- **8 piscigranjas(13.11%) producen tilapia**, siendo el 26.92% (7 piscigranjas) los que aún se encuentra en proceso de formalización, y
- **4 piscigranjas (6.56%) producen gamitana**; de las cuales el 3.85% (1 piscigranja) está en condición de informal.

CUADRO N° 11.

PISCIGRANJAS AUTORIZADAS Y EN PROCESO DE FORMALIZACION POR ESPECIES ACUICOLAS
EN LA REGION AMAZONAS – 2007

ESPECIES	AUTORIZACIONES		EN PROCESO DE FORMALIACIÓN		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
TRUCHA	31	88.6	16	61.54	47	77.05
TILAPIA	1	2.9	7	26.92	8	13.11
GAMITANA	3	8.6	1	3.85	4	6.56
PACOTANA	0	0.0	1	3.85	1	1.64
CARPA	0	0.0	1	3.85	1	1.64
TOTAL	35	57.0	26	43.0	61	100.00

Fuente: DIREPRO-Amazonas
Elaboración Propia

2. 4.5 Estudios técnicos de áreas acuícolas

Las principales fuentes hídricas que sustentan la posibilidad del desarrollo de la acuicultura a mediano y largo plazo en la región Amazonas son las siguientes:

Ríos: Maraón, Chinchipe, Utcubamba, Chiriaco o Imaza, Silaco, Nieva, Jumete o Vilaya, San José en Luya, Cenepa y Santiago.

La red hidrográfica de la región Amazonas está conformada por una porción de la cuenca del río Maraón que cruza esta región en sentido de oeste a este, encontrando entre sus

principales afluentes de la margen derecha a los ríos Utcubamba, Chiriaco y Nieva. Estos ríos son torrentosos y presentan temperaturas frías en la parte alta, siendo más cálidas en los sectores bajos. Los afluentes de la margen izquierda del Marañón son caudalosos, de velocidad de corriente rápida y de temperaturas cálidas. Entre sus principales afluentes se registran a los ríos Cenepa y Santiago.

Por otro lado, el área de la cuenca del río Huallaga, perteneciente a esta región, está constituida por sectores altos de los ríos Mayo y Huayabamba. En ambos casos los cursos de agua son torrentosos y de temperaturas frías.

La cuenca del río Santiago presenta condiciones favorables para el desarrollo de la piscicultura como son: abundante agua, topografía adecuada y lugares apropiados para la construcción de estanques, lo que constituyen ventajas comparativas para la práctica de esta actividad económica, en el marco del Programa de Seguridad Alimentaria.

CUADRO N° 12.
PRINCIPALES CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA REGIÓN AMAZONAS

CUENCAS	Has.	%
CUENCA DEL MARAÑÓN	4'205,038	100
• Cuenca del Cenepa	683,197	16.25
• Cuenca del Santiago	771.764	18.35
• Cuenca del Utcubamba	644,317	15.32
• Cuenca del Chiriaco	355,758	8.46
• Cuenca del Nieva	357,350	8.50
• Cuenca del Huallaga	536,499	12.76
• Otros	826,614	19.66
• Cuerpos de agua	26,800	0.64
• Centros poblados	2,739	0.07

La Dirección Regional de la Producción realiza estudios técnico-limnológicos en las áreas propicias para el desarrollo de la actividad acuícola. En los últimos años se han realizado 27 análisis limnológicos en diferentes fuentes de recursos hídricos, de los cuales 24 son considerados factibles para la crianza de la especie trucha, correspondiente a la zona Sur de la Región Amazonas (Ver Anexo Cuadro N° 23).

2. 4.6 Catastro acuícola regional

La Dirección Regional de la Producción ha tenido dificultades para desarrollar el catastro acuícola en la región Amazonas, por lo que es agenda pendiente a ser atendido.

Sin embargo, la DIREPRO cuenta con una base de datos en Excel acerca de la actividad acuícola en la región. Esta base de datos tiene varios criterios de selección tales como: Ubicación geográfica, tipo de derecho otorgado, especie cultivada, entre otros.

Se tiene previsto hacer estudios en las principales fuentes hídricas de la región, incidiendo en los análisis limnológicos de los principales ríos, lagos y lagunas, contando con el apoyo de la Dirección de Acuicultura del PRODUCE. Esto permitirá definir en los próximos meses, con mejor certeza, cuáles de estas presentan las mejores condiciones para el desarrollo de la acuicultura.

Precisamente, uno de nuestros lineamientos de estrategia está enfocado en poner énfasis en la evaluación de los recursos hídricos principales, para determinar cuáles son aptos para la acuicultura, y poner esa importante información a disposición de los inversionistas privados, en vista que actualmente se carece de este tipo de información actualizada.

2.4.7 Actividades de extensionismo acuícola

Desde el mes de diciembre de 2011, la Dirección de Acuicultura del Ministerio de la Producción ha venido desarrollando actividades de extensionismo acuícola, brindando acciones de capacitación y asistencia técnica personalizada a los usuarios de la acuicultura en las provincias de Bagua, Utcubamba y Condorcanqui en el departamento de Amazonas, en temas relacionados con el proceso productivo de las especies nativas amazónicas que se cultivan en dicho ámbito, asociatividad y conformación de MYPES, además de la asistencia para la formalización de las piscigranjas acuícolas.

Como resultado de la labor realizada por el extensionista de la Dirección de Acuicultura del Ministerio de la Producción, en coordinación con la Dirección Regional de la Producción de Amazonas (DIREPRO Amazonas), se ha logrado que numerosos pobladores que vienen desarrollando la actividad de acuicultura en zonas alejadas de la capital provincial y departamental cuenten con la autorización pertinente que otorga la DIREPRO Amazonas para estos fines.

Personal técnico de la DIREPRO Amazonas, conjuntamente con el extensionista del PRODUCE, durante la labor de asistencia técnica, llegan hasta los mismos predios de los usuarios llevando consigo los formatos correspondientes para elaborar sus respectivos expedientes de manera presencial, luego estos se derivan a la DIREPRO Amazonas para hacer las gestiones que permitan obtener la autorización de la actividad de acuicultura.

En el mes de abril del año 2012, en el caserío de Llunchicate, distrito de Cajaruro, provincia de Utcubamba, se entregaron a diez (10) piscicultores las autorizaciones expedidas por la DIREPRO Amazonas permitiendo su formalización para desarrollar la actividad de acuicultura en el marco de lo que dispone la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura y el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola.

En el mes de agosto del mismo año, en la comunidad nativa Chipe-cuzú, distrito de Imaza, provincia de Bagua, se entregaron autorizaciones que han permitido la formalización de 145 piscicultores. Estos pertenecen a las comunidades nativas de Chipe, San Mateo, Listra, Emat, Nuevo Jerusalen, Nueva Luz y Porvenir. Finalmente, se han formalizado a 222 piscicultores en el distrito de Imaza, provincia de Bagua; en el distrito de Nieva, provincia de Condorcanqui; en la comunidad nativa Tsuntsuntsa, distrito de Aramango-provincia Bagua.

Los resultados de estas actividades de extensionismo acuícola que viene desarrollando la Dirección de Acuicultura del PRODUCE ya está logrando los efectos positivos en los acuicultores de la región, debido a que vienen aplicando los nuevos conocimientos técnicos adquiridos en los eventos de capacitación, contando también con el acompañamiento y seguimiento en todo el proceso de cultivo. La formalización de la acuicultura es uno de los principales aportes, ya que permite ordenar e identificar a los beneficiarios, participando de las

cadenas productivas que son atendidas por el Estado, y accediendo a los beneficios que esto conlleva.

Otro aspecto importante a resaltar es que estas actividades ayudarán a determinar una línea de base sobre los beneficiarios del extensionismo y se podrá evaluar los resultados al final de la actividad emprendida, para tomar las medidas correctivas que promuevan el desarrollo sostenido de la actividad de acuicultura en la región Amazonas, en los próximos años.

2.4.8 Áreas Naturales Protegidas – ANP

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), tiene a su cargo la administración de 77 áreas reconocidas hasta el año 2013 en todo el Perú, número que va en aumento debido a la gran biodiversidad y riqueza cultural que tiene nuestro país. Esto demuestra que nuestra tarea de conservación encuentra eco en la sociedad civil, cada vez más consciente del patrimonio natural heredado.

Las dos zonas de reserva en la Región Amazonas son:

■ Zona Reservada Cordillera de Colan

Ubicada en las Provincias de Bagua-Utcubamba-Bongará

Tiene por finalidad proteger muestras importantes a nivel de ecosistema, en especial el bioma de bosques de neblina y valores florísticos y faunísticos significativos, muchos de ellos endémicos y/o amenazados.

Proteger las cuencas medias y bajas de los ríos Shushug y Chiriaco.

■ Zona Reservada Santiago Comaina

Ubicada en la Provincia de Condorcanqui.

Destinada a proteger las cuencas de los ríos Santiago, Cenepa y Comaina, por ser un ámbito natural cuya integridad geográfica muestra una armoniosa relación entre el hombre y la naturaleza. Del mismo modo, se protege a muchas especies de animales y aves en situación vulnerable, como el frailecillo, el jaguar, el cóndor, el lagarto blanco y el lagarto negro, entre otros (Ver Anexo Cuadro N° 7).

2.5 Disponibilidad de insumos para la acuicultura, tecnología y servicios técnicos en la Región Amazonas

2.5.1 Disponibilidad de semilla

En la Región Amazonas se comenzó con la importación de ovas embrionadas desde el año 2006, reportándose el ingreso de 150,000 ovas importadas de trucha; de las cuales en ese mismo año se importó 25,000 ovas importadas de Dinamarca. En el año 2007 se incrementó a 125,000 ovas embrionadas importadas provenientes de los EEUU y Dinamarca; lo que significa un incremento en la demanda de alevines de trucha en la región, por parte de los productores.

En el año 2007 se realizó la siembra de un total de 20,000 alevines de tilapia nilótica mejorada genéticamente con tilapia aurea de Costa Rica en 6 módulos demostrativos y piscigranjas particulares, en diferentes distritos de la provincia de Rodríguez de Mendoza.

Los resultados alentadores de la fase experimental, en cuanto a su adaptación y crecimiento, han permitido incursionar a varios productores en el cultivo de la tilapia, ya a nivel comercial. Si bien, no se desarrolla aún una producción de menor o mayor escala –manteniéndose actualmente a nivel de subsistencia– sin embargo, esta especie es comercializada en diversos mercados locales de la región, principalmente en fresco entero y/o eviscerado. Por eso, se encuentra en las estadísticas de las principales especies comercializadas en la región Amazonas, en los últimos años. (Ver en anexo Cuadros N° del 19 al 22).

Respecto a las ovas embrionadas importadas y/o nacionales, estas deben contar con el certificado de desinfección al momento de ingresar a la región, cumpliendo la Dirección Regional de la Producción de Amazonas con la desinfección correspondiente, dispuesto en la Resolución Ministerial N° 226-99-PE del 19 de Julio de 1999, la misma que establece los procedimientos para el manejo sanitario de las ovas de trucha, tanto de las importadas como de las producidas en el país, a fin de minimizar los riesgos de introducción y dispersión de algún agente causal de enfermedades.

Actualmente la Dirección Regional de la Producción cuenta con 2 Centros Productores de alevines de trucha (Centro Piscícola Molinopampa y La Lunta), de las cuales los productores locales adquieren ovas embrionadas nacionales provenientes de la DIREPRO Ancash-Huaraz. Hasta la fecha se han adquirido 506,920 ovas embrionadas y se han producido 440,800 alevines de trucha, distribuidas a los diferentes piscicultores de la Región Amazonas.

Los alevinos de gamitana ypacotana provienen de la Estación Pesquera de Marona, perteneciente a la DIREPRO-San Martín, y los alevines de tilapia provienen de la Estación Pesquera de Ahuashiyacu, que pertenece a la misma Dirección Regional de la Producción.

Por otro lado, se conoce que en la región hay algunos productores particulares que adquieren ovas embrionadas, tanto nacionales como importadas, para luego comercializarlos como alevines.

CUADRO N° 13.

CONSOLIDADO DE IMPORTACIÓN DE OVAS EMBRIONADAS PROCEDENTES DE EE.UU. Y DINAMARCA

Años	N° de ovas EE.UU. (Millar)	N° de ovas DK (Millar)	Total (Millar)
2006	0	25	25
2007	75	50	125
2008	125	0	125
2009	160	0	160
2010	767	0	767
2011	550	0	550
2012	905	0	905
2013 *	545	0	545
TOTAL	3,127	75	3,125

* La información corresponde a las ovas ingresadas hasta el mes de noviembre 2013.

Fuente: DIREPRO-DIGSECOVI-Amazonas
Año : 2013

2.5.2 Disponibilidad de alimento

El alimento balanceado que abastece a los productores locales proviene de la planta de producción de la Universidad La Molina, Maíz del Norte (alimento pelletizado) y Purina (alimento extruido).

No existe en la región estudios ni investigaciones validadas para la elaboración de alimentos balanceados usando insumos alternativos propios de la Amazonía, como el sachu inchi usado en la región San Martín, o las vísceras de pollo o yuca machacada, que suelen utilizar algunos productores en otras zonas amazónicas como Iquitos. En algunas comunidades Awajun y Wampis del río Santiago de la región Amazonas, se alimentan a los peces con yuca, plátano, frutos de estación (guayaba, papaya, etc.), maíz, trigo regional, arroz, etc.; contando para ello con pequeños molinos.

Sin embargo, es bueno indicar que el alimento balanceado de peces tropicales amazónicos a diferencia de especies carnívoras, puede considerar insumos sustitutos y complementarios a la harina de pescado para su formulación, permitiendo reducir sus precios y coadyuvando a la preparación de otros alimentos alternativos.

CUADRO N° 14.
ALIMENTO BALANCEADO PARA TRUCHA – PROVEEDOR UNITED PRODUCTS S.A.C.

Tipo de alimento	Presentación	N° Sacos	Pr. Unitario (S/.)	Sub total (S/.)	Valor x Kilo (S/.)
Pre inicio (Aquacel 5016-0,6 mm.)	Saco x 25 Kg.	02	265.00	530.00	10,60
Pre inicio (Aquacel 5016-0,8 mm.)	Saco x 25 Kg.	03	240.00	720.00	9,60
Pre inicio (Aquacel 5016-1,5 mm.)	Saco x 25 Kg.	04	220.00	880.00	8,80
Inicio (Truchina - 44,2 mm.)	Saco x 40 Kg.	03	240.00	720.00	6,0
Crecimiento 1 (Truchina - 42,3 mm.)	Saco x 40 Kg.	10	220.00	2,200.00	5,50
Crecimiento 2 (Truchina - 42,3 mm.)	Saco x 40 Kg.	08	220.00	1,760.00	5,50
Acabado simple (Truchina - 40,6 mm.)	Saco x 40 Kg.	19	210.00	3,990.00	5,25

Fuente: Elaboración Propia
Año: 2013

2.5.3 Disponibilidad de sistema de proveedores de la industria

Algunas herramientas, materiales e instrumentos de trabajo básicos son usados durante el desarrollo de la actividad piscícola en la región de Amazonas. Las redes de pesca facilitan las capturas de los peces para efectuar muestreos y las cosechas para la venta. Algunas maquinarias y equipos artesanales también son utilizadas para la preparación de alimentos, así como para el mantenimiento de la infraestructura. Estas herramientas y materiales son

adquiridos por los piscicultores en las ferreterías y tiendas de abasto locales, debido a que no existe un mercado exclusivo de alquiler.

El servicio de alquiler por horas de tractores para la construcción de los estanques es provisto por propietarios particulares en la localidad.

2.5.4 Disponibilidad de servicios técnicos para la acuicultura

El gobierno regional de Amazonas brinda directamente los servicios de asistencia técnica y capacitación, a través de la Dirección Regional de la Producción, pero también es la institución que articula y facilita la participación de otros organismos públicos y privados que brindan apoyo técnico-productivo a las comunidades de acuicultores de la región, tales como : FONDEPES, ONG'', IIAP, etc. Cabe indicar que el factor limitante es el bajo presupuesto que tiene la DIREPRO, que muchas veces impide el desplazamiento de sus profesionales y técnicos a los centros piscícolas más alejados de la región.

Sin embargo, la DIREPRO-Amazonas, a través del Proyecto Fortalecimiento de Capacidades en las Provincias de Bagua y Utcubamba, y el aporte de las, ONGs en la Provincia de Condorcanqui, ha realizado eventos de capacitación en los que se trataron importantes temas referidos a los criterios básicos para la selección del lugar y construcción de estanques, alimentación (abastecimiento de insumos, preparación de alimento y suministro), técnicas de muestreo, registros de datos físicos y biológicos, comercialización, etc.

2.6 Transporte, procesamiento y comercialización de los productos procedentes de la acuicultura

2.6.1 Características del transporte en la región Amazonas

En cuanto al servicio de transporte interprovincial, como medio para hacer llegar los productos hidrobiológicos procedentes de la acuicultura a los mercados locales y regionales, se puede afirmar que es insuficiente y ocasiona el incremento de los costos de producción y de venta. Tanto el estado de las carreteras como las condiciones del propio transporte provocan que la calidad del producto se vea afectada negativamente.

Desde Chachapoyas hasta la ciudad capital de Lima, donde se encuentra el gran mercado de productos pesqueros de procedencia marina y continental, hay una distancia de 1,191 Km. vía transporte terrestre. Desde Chachapoyas vía carretera se llega a Olmos y Bagua Grande, y de dichas ciudades se toma la ruta hacia Chiclayo. De esta denominada la “ciudad de la amistad” se toma la carretera panamericana norte hasta Lima.

El transporte de los principales insumos para la acuicultura (Semillas y alimento balanceado) es complicado debido a la distancia que incrementa los costos de producción, poniendo en condición de desventaja a los acuicultores de esta región con respecto a los de otras que están más cerca de los grandes mercados. Una seria limitante es también la falta de transporte aéreo, que sería una buena alternativa para comercializar los recursos hidrobiológicos directamente a nivel nacional e internacional, abriendo nuevos mercados.

Es bueno indicar que, además de que las vías de acceso son inapropiadas, también hay deficiencia en los servicios básicos, principalmente el servicio de energía eléctrica.

2.6.2 Procesamiento y comercialización de productos acuícolas

La producción piscícola de la región Amazonas es comercializada principalmente en los mercados locales y regionales, en donde las especies adaptadas como la tilapia y la trucha tienen gran aceptación. Asimismo, especies nativas o amazónicas como la gamitana, el paco, la pacotana y el boquichico también tienen gran demanda en la población local.

En el mercado local hay preferencia por la presentación entero (eviscerado o sin eviscerar), sin embargo, cuando las perspectivas de venta van hacia otras localidades más alejadas como las ciudades y centros urbanos donde hay mayor cantidad de compradores, es necesario presentar el pescado eviscerado y, posteriormente, con algún otro valor agregado como el congelado, ahumado y enlatado con diferentes ingredientes.

En ese sentido, hay limitaciones en ampliar el mercado, debido a que no hay inversión privada o pública que brinde buenas condiciones para el procesamiento post cosecha e infraestructura de frío, que son tan necesarios para dar valor agregado a la producción de los acuicultores de las diferentes localidades de esta región. En las principales ciudades de la región no hay disponibilidad de plantas de procesamiento con sistemas de control de calidad implementados, que sean aptos para el proceso de recursos hidrobiológicos, ni plantas de procesamiento de hielo en escamas, plantas con servicio de congelado y almacenamiento en cámaras de conservación a -18 °C, entre otros.

Otro de los factores que limita el desarrollo de esta industria es la falta de estandarización del producto (tamaño, corte, peso, presentación, empaque) de acuerdo a las características del segmento de mercado de destino, así como la utilización apropiada de los canales de distribución en función al sector de mercado que se pretende atender.

De manera general, se puede afirmar que la actividad de cultivo de peces amazónicos y peces adaptados a la región Amazonas para consumo de la población local, regional y nacional; se encuentra en una etapa inicial de desarrollo y, por el momento, está orientada principalmente al mercado local.

Por lo indicado líneas arriba, en la identificación de la estrategia de desarrollo se pretende facilitar y promover la comercialización de los recursos hidrobiológicos que ofrece la región Amazonas, para lo cual se toma en cuenta la producción actual, su potencial de crecimiento – considerando que últimamente hay un mayor apoyo de entidades públicas como la DIREPRO, el IIAP y la Dirección de Acuicultura, a través del extensionista acuícola – además de las condiciones geográficas y medioambientales propicias para su crecimiento.

2.7 Marco jurídico para el desarrollo de la acuicultura

La acuicultura es una de las actividades económicas que aporta alimento de alta calidad nutritiva a la población, y genera puestos de trabajo directa e indirectamente. Las normativas que la rigen son de carácter general y nacional, emitidas por el ente rector de la actividad que es el Ministerio de la Producción, y también están las normativas regionales y sectoriales, como las siguientes:

- Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura. Ley N° 27460
- Reglamento de La Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura. DS N° 030-2001-PE

- Resolución Ministerial N° 147-2001-PE-Reglamento de Ordenamiento Pesquero de la Amazonia Peruana.
- Reglamento de Inspecciones y del Procedimiento Sancionador de las Infracciones en las Actividades Pesqueras y Acuícolas. DS N° 008-2002-PE.
- Reglamento de Inspección y Vigilancia de las Actividades Pesqueras y Acuícolas. RM N° 142-2001-PE.
- Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía. Ley N° 27037
- Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la inversión en la Amazonía. DS N° 103-99-EF
- Ley de Áreas Naturales Protegidas. Ley N° 26834
- Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas. DS N° 030-2001-AG
- Ley General del Ambiente. Ley N° 28611
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Ley N° 27446
- Modificatoria de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Decreto Legislativo N° 1078
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. DS N° 019-2009-MINAM
- Decreto Supremo N° 036-2007-PCM. “Plan Anual de Transferencia de Competencias sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2007”.
- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Ley N° 27867
- Decreto Legislativo N° 997, que aprueba la Ley de organización y funciones del Ministerio de Agricultura.
- Ley N° 30048, Ley que modifica el Decreto Legislativo N° 997, que aprueba la ley de organización y funciones del Ministerio de Agricultura.
- Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010 – 2021, establece dentro de sus mecanismos de implementación la elaboración de los PRA, el Decreto Supremo que lo aprueba lo establece como la política sectorial y es un documento vinculante para todos los que intervienen en la acuicultura en todos sus niveles de gobierno.

2.8 Inversión pública y privada en la acuicultura regional

La DIREPRO cuenta con una cartera de proyectos orientados al fortalecimiento de capacidades para el manejo de especies tropicales en diferentes provincias, y también para el mejoramiento de las crías de trucha, los cuales damos a conocer.

2.8.1 Proyectos desarrollados

1. Proyecto: **"Fortalecimiento de Capacidades para el Desarrollo de la Producción Piscícola con especies Tropicales en las Provincias de Bagua-Utcubamba"(2005-2006)**

Código SNIP N° 21316

Este proyecto tuvo por finalidad el desarrollo de la piscicultura en las Provincias de Bagua y Utcubamba con asistencia técnica, capacitaciones, eventos, reactivación de infraestructuras piscícolas, y siembras con especies tropicales como: Paiche, Gamitana, paco y Boquichico, que benefició directamente a la población.

Metas y Logros

- Reactivación de infraestructuras en la estación piscícola de Huarangopampa, dentro de las instalaciones del INIA y otras piscigranjas en las provincias de Bagua y Utcubamba.
- Se lograron implementar espejos de agua de 14,700 m² para la producción piscícola a favor del proyecto para el cultivo de Boquichico, Gamitana y Paiche.
- Capacitación teórico-práctico en la provincia de Bagua y Utcubamba, desarrollando 25 actividades durante el año 2006.
- 12 asistencias técnicas a lo largo del año 2006.
- Siembra de peces tropicales en las piscigranjas de las Provincias de Bagua y Utcubamba con un total de 14,350 peces.
- Se cuenta con un módulo para acondicionar una sala de incubación para la reproducción de la Gamitana y Paiche.
- Instalación de una jaula flotante en la laguna El Porvenir-Bagua, en etapa experimental para el cultivo de la especie Gamitana.

2. Proyecto **"Fortalecimiento de Capacidades para la Producción Piscícola en la Provincia de Bongará" (2004-2006) - Código SNIP N° 17224**

El Proyecto consistió en la instalación de una Sala de re incubación de ovas embrionadas de trucha arco iris, produciéndose en los 2 años de proyecto (2004-2006) 100 millares de alevines de trucha, los mismos que fueron distribuidos a las diferentes piscigranjas de la Provincia de Bongará.

Metas y Logros

- Siembra extensiva de 15,000 alevines de trucha en los ríos de la provincia de Bongará, Alto Imaza, durante los años 2004 al 2006.
- Producción de 2500 Kg. de carne de trucha en los módulos demostrativos del proyecto ubicados en los distritos de Recta y Chisquilla.
- Siembra de 27 millares de pejerrey argentino en la Laguna Pomacochas.
- Se realizaron 28 asistencias técnica y se llevaron a cabo 10 cursos de capacitación en cada uno de los distritos de la provincia de Bongará, referidos a la crianza de truchas y a la crianza de carpas.

2.8.2 Proyectos en desarrollo

1. Proyecto **"Fortalecimiento de Capacidades para la Producción Piscícola con alevines de especies Tropicales en el Valle del Río Shocol de la Provincia Rodríguez de Mendoza" (2005-2007)-Código SNIP N° 17218**

Metas y Logros

- Construcción de 6 módulos demostrativos en los distritos de Limabamba-Caserío Loja, Limabamba-Caserío Chillcapampa, Chirimoto, Milpuc-Anexo Ayacucho, Milpuc- Anexo Chontapampa y Santa Rosa; que sumados superan los 3,000 m² de espejo de agua.
 - Siembra experimental de pacotana, tilapia, carpa y gamitana.
 - Del impacto del proyecto se generó la cosecha de más de 500kg. de peces tropicales.
 - Se realizó repoblamiento con más de 1,000 alevines de peces tropicales y 50,000 alevines de trucha en las cochas del valle Shocol.
 - Realización de 25 cursos de capacitación teórico- prácticos en la provincia Rodríguez de Mendoza, durante los 3 años del proyecto (2005-2007).
 - Se hicieron 80 asistencias técnicas a los diferentes piscicultores de esta provincia, a lo largo de los 3 años de ejecución del proyecto.
 - Se desarrollaron actividades de capacitación a los pobladores que conforman los Comités Piscícolas Organizados, mediante pasantías internadas en el ex CEP – Paita y el Centro Piscícola de la DIREPRO-San Martín, en Tarapoto.
 - En el año 2007 se realizó la siembra de 20,000 alevines de tilapia nilótica mejorada genéticamente con tilapia aurea de Costa Rica, provenientes de la DIREPRO-San Martín; con el fin de realizar el cultivo experimental con dicha especie en la provincia de Rodríguez de Mendoza, en los diferentes módulos demostrativos piscícolas, ubicadas en varios distritos, contando con la participación de los pobladores. Hasta la fecha se vienen obteniendo resultados alentadores con dicha especie en cuanto a su adaptación, cultivo y aceptación en el mercado; promoviendo de esta manera el fomento y desarrollo de esta actividad con nuevas especies en la región Amazonas.
2. Proyecto: **"Instalación del Centro de Producción de Insumos Piscícolas de aguas frías en las provincias del sur de Amazonas"-Etapa Productiva Molinopampa (2005-2007) - Código SNIP N° 7758**

Metas y Logros

- Se han re incubado 222,000 ovas embrionadas de trucha arco iris.
 - Se han producido 150,800 alevines de trucha arco iris, distribuidas luego a los diferentes piscicultores de la Región.
 - Se realizó repoblamiento de 41,000 alevines de trucha en los diferentes recursos hídricos.
 - Se realizó 07 asistencias técnicas en la provincia de Chachapoyas.
 - Se está realizando la construcción y ampliación de la infraestructura piscícola.
3. Proyecto: **"Promover las Capacidades Productivas de la Trucha en el Centro Piscícola de La Lunta-Lamud-Luya" - código SNIP N° 40098**
El Centro productor piscícola "La Lunta" se ha acondicionado para la producción de semilla de trucha arco iris y carpa, desde el año 2003 hasta la actualidad se ha abastecido con más de 190,000 alevines de trucha arco iris, los mismos que se han distribuido a los principales piscicultores de la región.

2.8.3 Proyectos por desarrollar

2.8.3.1 Del Sector Público

1. Proyecto **“Promover y Fortalecer las Capacidades Productivas del Centro Piscícola La Lunta-Lamud-Luya”**.
Código SNIP N° 40098
2. Proyecto **“Fortalecimiento de Capacidades para mejorar la crianza de truchas en el distrito de Leymebamba”**.
Código SNIP N° 45548
3. Proyecto **“Mejoramiento y fortalecimiento de capacidades de los productores acuícolas en las localidades de Wayampiak, Túpac Amaru, Chiriaco y El Maraón, Distrito de Imaza – Bagua - Amazonas”**.
Código SNIP N° 250828
4. Proyecto **“Fortalecimiento de Capacidades para el desarrollo de la producción piscícola con especies tropicales en la Provincia de Bagua - Utcubamba”**.
Código SNIP N° 21316
5. Proyecto **“Fortalecimiento y desarrollo de tecnologías piscícolas de peces amazónicos y exóticos en las Provincias de Bagua y Utcubamba de la Región Amazonas”**.

Código SNIP N° 46208

Todos estos proyectos que cuentan con código SNIP tienen el visto bueno de la Dirección Regional de la Producción de Amazonas, con lo cual se entiende que esta dirección hace los debidos esfuerzos para fomentar la investigación y capacitación en tecnología productiva, a fin de mejorar el manejo de la acuicultura regional, y el incremento de capacidades de los acuicultores, que coadyuven a ejercer una buena gestión de la actividad económica, con visión empresarial, generando mayores utilidades en el negocio de la acuicultura.

Sin embargo, es bueno indicar que los resultados aún no se vislumbran estadísticamente, debido principalmente a la falta de información oficial al respecto. Además, se debe mencionar que la acuicultura en la región Amazonas en los años anteriores a la intervención del IIAP, el PRODUCE, ONGS y la ejecución de los proyectos indicados, se encontraba aún en un desarrollo muy incipiente, pero en los últimos años ya se está logrando un leve despegue en cuanto al incremento en los volúmenes de producción, sobre todo de las especies nativas como la gamitana, paco, pacotana, carpa y boquichico, las mismas que recién empiezan a aparecer en las estadísticas oficiales del PRODUCE a partir del año 2006 en adelante (Ver en anexo Cd. N° 18). Esto como resultado de la intervención de las instituciones mencionadas y el impulso que se viene logrando con la ejecución de los proyectos relacionados a la acuicultura en la región, sobre todo en los lugares más alejados como las caseríos y distritos de la provincia de Condorcanqui.

2.8.3.2 Del Sector Privado

Los esfuerzos que hacen los inversionistas privados son de carácter individual, existiendo algunos acuicultores que tienen ya varios años dedicados a la práctica de la acuicultura,

principalmente de truchas, y algunos otros recién incursionando en la acuicultura tropical, especialmente de paco, gamitana y tilapia.

La acuicultura en nuestra región es principalmente de subsistencia; por lo que no es posible poner al mercado una producción estandarizada, en grandes volúmenes y en frecuencias sostenidas a lo largo del tiempo. Estos son los principales motivos por los cuales aún no hay una evidencia de inversión en acuicultura realizado por la empresa privada, a nivel de menor escala o mayor escala, por lo que es indispensable fomentar la asociatividad entre los productores a fin de mejorar las condiciones de oferta de todas las especies, tomando como prioridad las que son potencialmente más comerciales, como la trucha, la tilapia y la gamitana.

2.8.3.3 Proyectos ejecutados por el IIAP

En los últimos años el IIAP viene brindando apoyo a los acuicultores de las provincias de Condorcanqui, Utcubamba, Bagua, Rodríguez de Mendoza y Chachapoyas; contribuyendo de esta manera con el bienestar de la población y el cuidado de los recursos naturales, mediante diferentes mecanismos e instrumentos de planificación, gestión, supervisión y monitoreo a todos los programas, proyectos y actividades que se están ejecutando. Mencionamos algunos proyectos.

❖ Proyectos en la Provincia de Condorcanqui

El IIAP, a través del programa AQUAREC y mediante el Proyecto: “Validación y transferencia de tecnología de cultivo de peces y moluscos en Amazonas” y de la iniciativa: “Piscigranjas como alternativa de sostenibilidad alimentaria”, ha logrado implementar un sistema de producción de peces en comunidades nativas de Río Santiago.

Más de 500 familias Awajún y Wampis, fueron beneficiadas con la crianza y reproducción de especies nativas tales como: Paco, gamitana, boquichico y paiche.

Logros:

- Se cuenta con un Centro de Investigación Acuícola en el poblado de Nuevo Seasmí, en Santa María de Nieva, Condorcanqui. Este gran aporte a la investigación y desarrollo en bien de las poblaciones indígenas, presenta un laboratorio, salas de reproducción, salas de investigadores, ambientes para hospedaje, sala de exposición y para investigadores, entre otros.
- Se trabaja junto con la Municipalidad Distrital de Río Santiago a través del Centro de Reproducción ubicado en la Comunidad de Villa Gonzalo, con capacidad de producción de 500 000 alevines. Presenta este Centro: Un laboratorio equipado, sala de producción de alimento para peces, sala de producción de plancton y estanques para reproductores, juveniles, alevinos y larvas.
- Se ha logrado resultados satisfactorios en cuanto a la producción y venta en diferentes campañas de peces, correspondientes a las cuencas de la sede de Santa María de Nieva: Río Santiago, Río Cenepa, Río Nieva, Río Marañón y Domingusa.
- A la fecha se viene desarrollando tecnologías para la producción de post larvas de peces amazónicos: Paco, gamitana y boquichico, para abastecer la demanda de los piscicultores de la Región Amazonas.

❖ **Proyectos en la Provincia de Utcubamba**

Con el apoyo de la Municipalidad de Cajaruro, y la Municipalidad Provincial de Utcubamba, el IIAP viene trabajando en el subproyecto denominado “Reproducción, Crianza y Comercialización de Gamitana (*Colossomamacropomum*) en el Distrito de Cajaruro”, el cual incide de manera indirecta en la conservación de las áreas de amortiguamiento de la Zona Reservada Cordillera Colán, evitando que la población realice acciones extractivas en el bosque y, aprovechar zonas degradadas para la producción de peces amazónicos a través de piscigranjas, generando ingresos económicos con esta actividad y haciendo un manejo sostenible de los recursos naturales.

Fueron beneficiados los miembros de la Asociación de Productores Agropecuarios y Forestales Juan Velasco Alvarado y la población en su conjunto, al ser ésta una fuente de alimentación importante.

Logros:

Junto con el apoyo de los propios beneficiarios y del Proyecto INCAGRO, se ha logrado un pequeño pero importante Centro de Reproducción que permite atender parcialmente la creciente demanda existente. Se ha implementado la transferencia del paquete tecnológico: Reproducción, crianza y manejo de gamitana.

- Se cuenta con aproximadamente 50 piscicultores, quienes de forma conjunta vienen trabajando con el apoyo y asistencia técnica que brinda la asociación, apoyados por los especialistas del IIAP.
- Hay una producción de más de 20 millares de alevinos, que son vendidos a los productores locales; a su vez, se tiene la participación activa en ferias, donde se expone y ofrece gamitana y paco.

❖ **Proyectos en la Provincia de Bagua**

En esta provincia hay un trabajo coordinado entre la Municipalidad Distrital de Imaza-Chiriaco y el IIAP, materializado a través de la firma de convenios que buscan impulsar la actividad piscícola entre la población, teniendo en cuenta que los recursos naturales preponderantes en esta zona están dados por las especies forestales y de fauna silvestre, incluida la pesca.

Logros:

- Firma del "Convenio específico de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Imaza- Chiriaco y el IIAP", cuyo objetivo es contribuir en forma conjunta en la mejora de la seguridad alimentaria de las poblaciones de las diferentes Comunidades Nativas y Caseríos del distrito de Imaza.
- Apoyo en diversos talleres de capacitación en el distrito de Imaza sobre fortalecimiento en piscicultura con el programa AQUAREC, orientados a mejorar los problemas de desnutrición en las comunidades indígenas de la provincia de Bagua; estas capacitaciones fueron posibles gracias al trabajo coordinado con la municipalidad provincial y el Plan Binacional Perú Ecuador.

❖ **Proyectos en la Provincia de Rodríguez de Mendoza**

Las acciones conjuntas de la Municipalidad Provincial de Rodríguez de Mendoza y el IIAP han permitido la creación del Área de Conservación Ambiental la Cuenca del Río Huamanpata, ubicada entre los distritos de Mariscal Benavides y San Nicolás; con el objetivo de conservar esta rica biodiversidad; actualmente se vienen realizando múltiples trabajos en piscicultura, reforestación, manejo de residuos sólidos, educación ambiental, entre otras.

Logros:

- Sembrío de alevinos de gamitana (*Colossomamacropomum*) provenientes de Santa María de Nieva (Condorcanqui), obteniendo muy buenos resultados.
- Se ha logrado adaptar y cosechar el 95% de la producción de gamitana, siendo ésta ofertada en el mercado local, donde según un estudio de mercado sobre la demanda de gamitana en los distritos de Huambo, Longar, Mariscal Benavides y San Nicolás, se reporta una gran aceptación por parte de la población, quienes la prefieren por su alto valor nutritivo, su exquisito sabor y la frescura de su carne.
- El IIAP ha firmado un Convenio Específico con la Municipalidad Provincial para ampliar la crianza y producción de peces tropicales.
- Elaboración del perfil técnico: “Fortalecimiento Institucional y Transferencia de Tecnología Acuícola para Incrementar la Producción y Mejorar la Alimentación en la Provincia de Rodríguez de Mendoza”.

2.9 Actividades de promoción, fomento y ordenamiento de la acuicultura

La DIREPRO realiza actividades que buscan fomentar y promover la incursión en la actividad económica de la acuicultura, a través de ferias informativas y gastronómicas los días festivos en la ciudad de Chachapoyas, día del pescador y campañas exponavideñas, en coordinación y complementación de acciones, con la Dirección de Industria. En dichas actividades la DIREPRO realiza cursos talleres referidos a dar un mayor valor agregado a las especies acuícolas en diferentes presentaciones como ahumado de trucha, ahumado de Gamitana, hamburguesa de trucha, hamburguesa de Gamitana, seco-salado de peces tropicales, que son expuestas en dichas ferias por parte de los piscicultores. Además se realiza el expendio de platos típicos a base de trucha y Gamitana, de gran aceptación en la región Amazonas.

2.10 Actividades de investigación e innovación tecnológica

La Dirección Regional de la Producción de Amazonas cuenta con la estación piscícola experimental de Huarangopampa, dentro de las instalaciones del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), en convenio con el Gobierno Regional, donde se está realizando el cultivo experimental de las especies Paiche y Gamitana, lográndose resultados alentadores en cuanto a su adaptación, crecimiento y cultivo. Dichos ejemplares son mantenidos para ser utilizados como reproductores. Los individuos de Paiche tienen en promedio de 1m. de longitud y los de Gamitana son de 40cm. de longitud con 3Kg. de peso promedio. Además, se cuenta con una sala de incubación en el que se obtienen ovas de las especies mencionadas.

2.11 Financiamiento crediticio

Hay variadas entidades financieras en la región Amazonas, pero ninguno de estos presenta un programa crediticio específico para acuicultores. Sin embargo, a través del Estado, existe el FONDEPES (Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero) que cuenta con programas promocionales que van desde el 3% y el 5% de interés anual a rebatir, disponible para la acuicultura, a nivel nacional. En este sentido se requiere que el acuicultor demuestre por lo menos un año de antigüedad en el desarrollo de su actividad, para hacerse acreedor al crédito que consiste, principalmente, en la dotación de alimento balanceado para la etapa de engorde.

2.12 Identificación y caracterización de los principales actores que participan en el desarrollo de la acuicultura

A lo largo de la cadena productiva se relacionan variados actores, directos e indirectos, que intervienen en la actividad económica de la acuicultura, siendo los principales los siguientes:

❖ Gobierno Regional de Amazonas

Promueve la inversión privada nacional, inversión pública y de cooperación internacional para lograr el crecimiento económico y atención a las necesidades sociales de la población, cumpliendo su rol promotor y articulador, conforme a la Ley de Descentralización del gobierno peruano. En los planes de desarrollo productivos, también considera promover el desarrollo de la acuicultura en la región y el repoblamiento de cuerpos de agua naturales, teniendo en cuenta su aporte en la seguridad alimentaria y fuente de recursos económicos para las comunidades de esta región.

❖ Dirección Regional de la Producción

Órgano encargado de promover las actividades de pesca y acuicultura en la región. Depende funcional, técnica y normativamente del Ministerio de la Producción, y administrativa y presupuestalmente del Gobierno Regional de Amazonas. Una de sus principales funciones es promover y fomentar el desarrollo de la acuicultura en la región, aprovechando las condiciones naturales favorables existentes y la diversidad de especies amazónicas potenciales, que requieren de tecnificación, incremento de capacidades de gestión de los acuicultores y mejores condiciones de comercialización, para impulsar su desarrollo.

❖ Gobiernos locales

Instituciones públicas que están incursionando directamente en al apoyo a las actividades de acuicultura, promoviendo el desarrollo a través de programas crediticios para el uso de maquinaria en la construcción de pozas, entrega de alevinos, entrega de alimento balanceado, principalmente para peces amazónicos. Asimismo, mediante Ley 29337 que promueve la competitividad productiva – Ley Procompite, tanto los gobiernos regionales como los gobiernos locales deben priorizar cadenas productivas para apoyar financiamiento, a través de Fondos no reembolsables, pudiéndose incluir a la cadena productiva de la trucha, gamitana y otras especies.

❖ Productores acuícolas

Son los principales actores de la actividad económica de acuicultura, siendo mayormente personas naturales que invierten tiempo y recursos económicos en el cultivo de especies foráneas como trucha y tilapia, que se han adaptado exitosamente en la región; y también en el cultivo de especies nativas como la gamitana, el paco y el boquichico.

La producción promedio se encuentra en niveles de subsistencia y de menor escala, según el volumen de producción por año. Los de subsistencia tienen recursos limitados en términos financieros y tecnológicos, orientados al autoconsumo y a la venta de los posibles excedentes. Los productores de menor escala emplean tecnologías medias, y en otros casos muy poco tecnificadas, su acceso al financiamiento es limitado pero su producción está orientada a la venta local y regional.

❖ **Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana – IIAP**

Es una institución de investigación científica y tecnológica, especializada en el uso sostenible de la diversidad biológica y que tiene su radio de acción en toda la Amazonía peruana. Los recursos acuáticos son motivo de investigación por parte de esta entidad, por lo que ha venido brindando apoyo y asistencia técnica para impulsar el desarrollo de la acuicultura tropical en la región. Actualmente el IIAP se encuentra cultivando la especie Paiche, que se halla en etapa experimental, en la Provincia de Condorcanqui.

❖ **Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP**

Es un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, encargado de dirigir y establecer los criterios técnicos y administrativos para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas, y de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica. Este organismo realiza sus trabajos en coordinación con los gobiernos regionales. Locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación.

❖ **La Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas – DEVIDA**

Esta entidad promueve las actividades de piscicultura en las zonas del Alto Huallaga y realiza algunas actividades de capacitación y promoción para el desarrollo de la acuicultura en la Región, con la finalidad de generar actividades productivas alternativas al cultivo de la hoja de coca que aprovecha el narcotráfico, pero sus esfuerzos se ven debilitados por la escasa coordinación con las autoridades nacionales y regionales para el desarrollo del tema acuícola.

❖ **Dirección de Acuicultura de la DGCHD del PRODUCE**

Esta Dirección tiene injerencia a nivel nacional para contribuir con el desarrollo ordenado y coordinado de la acuicultura en el país. En el caso de la Región Amazonas tiene estrecha relación de coordinación con la DIREPRO, promoviendo programas piloto de extensionismo acuícola y capacitación técnica en temas de gestión y administración de la acuicultura.

❖ **Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES**

Este es un Organismo Público Ejecutor del viceministerio de pesquería que brinda asistencia para la transferencia de tecnologías desarrolladas sobre los cultivos acuícolas y cuenta con programas de créditos para los acuicultores. Sin embargo, sus acciones de capacitación y apoyo crediticio aún no son muy difundidas en la región.

❖ **Instituto Tecnológico de la Producción – ITP**

También es otro OPE del viceministerio de pesquería, que brinda capacitación al GORE San Martín en temas de control de calidad de las especies hidrobiológicas, sin embargo sus acciones dirigidas al sector productivo han sido muy limitada hasta el momento.

❖ **Universidades de la región**

Las universidades que cuentan con facultades ligadas al agro y a la acuicultura como: Agronomía, Pesquería, Veterinaria, Biología y Zootecnia; brindan la debida formación académica a los estudiantes, quienes en el desarrollo de su actividad profesional, vuelcan sus

conocimientos técnicos a los acuicultores, cuando sean requeridos. Las universidades, además, son las entidades donde se debe promover la investigación científica, que luego de validada técnicamente será transferido a la comunidad, para lograr un mejor desarrollo y promover la innovación permanente de la acuicultura.

2.13 Perspectivas de desarrollo y fortalecimiento de los sistemas productivos en la región Amazonas

La Región Amazonas posee condiciones naturales adecuadas para la acuicultura, por lo que se debe impulsar esta actividad económica para su desarrollo sostenible.

La piscicultura constituye una alternativa de producción de pescado para contribuir a la seguridad alimentaria y disminuir la presión sobre los recursos naturales, en especial de especies tales como gamitana, paiche y paco, que muestran signos de sobreexplotación en su medio natural, particularmente cerca de las ciudades más grandes. Así entonces, los esfuerzos futuros deberán orientarse hacia el desarrollo de productos estandarizados que permitan ser más competitivos en el mercado regional y nacional, con la posibilidad de incursionar en la exportación.

El presente estudio tiene como marco de referencia el Plan de Desarrollo Regional Concertado 2009 – 2021 de la Región Amazonas, el mismo que considera la implementación de cinco líneas estratégicas, entre las que se encuentra el objetivo estratégico específico: Producir, transformar y comercializar productos agrícolas, pecuarios y acuícolas, bajo sistemas agroforestales y forestales de calidad, enlazado con el agro ecoturismo y con la conservación de medio ambiente. El logro de este objetivo será en el corto, mediano y largo plazo, para lo cual se priorizarán algunos proyectos como la realización del catastro acuícola y determinación del potencial productivo de los recursos hídricos en la región Amazonas, acciones de asistencia técnica, desarrollo de tecnologías piscícolas e incremento de capacidades, así como el repoblamiento de algunas cuencas importantes de la región.

Además del PDRC 2009 – 2021 se hace necesario la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010 – 2021, habiéndose definido claramente sus diferentes objetivos y acciones complementarias, lo que refuerza las expectativas de contribuir al ordenamiento de la actividad, el incremento de los rendimientos y utilidades para los acuicultores, proyectando un panorama promisorio en el mediano y largo plazo, en la región de Amazonas.

El desarrollo planificado de la actividad acuícola mejorará las condiciones tecnológicas y desarrollo de capacidades de gestión, fomentando en la población rural la incursión en esta actividad, contribuyendo con el desarrollo económico de la población y la seguridad alimentaria.

Conocedores de que la región Amazonas cuenta con microclimas diversos y con recursos hídricos de gran potencial para la actividad de acuicultura y la evaluación integral de recursos hídricos, junto con programas que incentiven la ejecución de esta actividad productiva formalizada, se espera alcanzar el desarrollo de la acuicultura de menor y mayor escala, en los próximos años.

Un aspecto importante que nos permite vislumbrar el desarrollo de la actividad de acuicultura en la región es que existen algunos estudios de mercado que indican tendencias ascendentes en la demanda de productos hidrobiológicos provenientes de la Amazonía, como la tilapia y la gamitana, aparte de la trucha que sí tiene mercado ganado en las grandes ciudades del Perú y el extranjero. Adicionalmente, es primordial fomentar la inversión de la empresa privada para

que incursione en la implementación de infraestructuras adecuadas para el procesamiento de los productos provenientes de la acuicultura, lo que permitirá dar valor agregado e ingresar así a los grandes mercados, constituyéndose en una buena alternativa a futuro.

2.14 Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

Habiendo revisado el diagnóstico de la acuicultura en Amazonas, se ha podido determinar en reunión de equipo de trabajo multisectorial el análisis FODA, que para el caso de la acuicultura en la región Amazonas es el siguiente:

CUADRO N° 15.
ANÁLISIS FODA DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN AMAZONAS (CONSOLIDADO)

CARACTERÍSTICAS INTERNAS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
▪ Disponibilidad de áreas de terreno adecuadas para el desarrollo de la acuicultura, con variedad de microclimas en la región, para el cultivo de especies de agua fría y especies tropicales. ▪ Se cuenta con recursos hídricos abundantes para su aprovechamiento en la acuicultura. ▪ Hay una gran diversidad biológica con muchos recursos que tienen potencialidad de desarrollo comercial en la región Amazonas. ▪ En muchas zonas de la región hay experiencias en prácticas de acuicultura, tanto en el cultivo de especies de aguas frías como especies tropicales. ▪ Hay decisión política del GORE Amazonas para impulsar la acuicultura en la región. ▪ La DIREPRO Amazonas cuenta con dos centros productores de alevines de trucha, que son el Centro Piscícola Molinopampa y La Lunta. ▪ Existe un banco de proyectos aprobados con código SNIP que promueven el desarrollo de la acuicultura. ▪ Hay interés y expectativas de los pequeños productores para mejorar la tecnología de cultivo e incursionar en acuicultura de menor escala.	▪ Bajo índice de formalización de los productores acuícolas, dificulta el acceso a una adecuada asistencia técnica, principalmente en las comunidades nativas. ▪ Escaso acceso a fuentes de financiamiento para la acuicultura y la pesca. ▪ No existen facilidades para los acuicultores que requieren apoyo en investigaciones en la determinación de agentes patógenos causantes de enfermedades propias de la acuicultura. ▪ Escasos programas de evaluación o estudios de calidad de agua de los recursos hídricos, que promuevan la acuicultura de menor y mayor escala. ▪ Manejo deficiente de los residuos generados por la pesca y acuicultura, por lo que se hace una inadecuada gestión ambiental en el desarrollo de la actividad. ▪ Limitado número de profesionales especializados en ictiopatología y aspectos sanitarios acuícolas. ▪ Práctica de la acuicultura con escaso desarrollo tecnológico, genera bajo nivel de productividad. ▪ Escaso conocimiento de programas de producción y control de costos en las piscigranjas. ▪ Manejo de la actividad acuícola de manera empírica, con escaso enfoque empresarial. ▪ Baja capacidad de gestión o administración del negocio, por parte de los propietarios de las piscigranjas. ▪ Deficiente infraestructura administrativa y de investigación de la DIREPRO Amazonas. ▪ Reducido número de profesionales en la DIREPRO limita la gestión en diferentes localidades de la región. ▪ Escaso presupuesto para investigación dificulta la realización de estudios y trabajos científicos para el desarrollo de la acuicultura y la validación de paquetes tecnológicos de las principales especies. ▪ Descentralización de las funciones que cumple la DIREPRO deficiente, por falta de presupuesto y de personal. ▪ Inexistencia de plantas de procesamiento de alimento balanceado para la acuicultura.

	▪ Deficiente abastecimiento de ovas y alevinos de peces tropicales. ▪ Deficiente abastecimiento de ovas y alevinos de trucha. ▪ Baja producción de especies provenientes de la acuicultura regional, no satisface el mercado local. ▪ Lejanía de los centros de producción a los principales mercados, la falta de vías de comunicación rápidas, mal estado de las carreteras y deficiente transporte encarecen el producto. ▪ Aeropuerto de Chachapoyas no está acondicionado para recibir aviones de gran tamaño con vuelos comerciales a grandes ciudades del país ni al extranjero. ▪ No se están dando las condiciones favorables para el fomento de la inversión privada en la acuicultura. ▪ Los centros de estudios superiores de la región no realizan investigaciones de impacto en temas de acuicultura. ▪ Escaso conocimiento sobre la reproducción y el cultivo de peces y moluscos amazónicos. ▪ Zonas rurales de la región Amazonas son de alta pobreza, por lo que no disponen de capital de inversión para hacer acuicultura intensiva. ▪ Falta de garantías reales (bienes muebles e inmuebles inscritos en SUNARP) dificulta el acceso al crédito. ▪ La DIREPRO no ha realizado aún el catastro acuícola en la región Amazonas. ▪ Alimento balanceado se vende a precios altos en las zonas rurales de la región. ▪ Desinterés y poca costumbre de los acuicultores por asociarse para determinados fines comerciales. ▪ Inexistencia de un sistema integrado de información estadística que relacione la producción con el mercado, y que sea accesible a los productores. ▪ Las entidades financieras públicas y privadas de Amazonas no cuentan con créditos promocionales, que consideren períodos de gracia en la etapa de crecimiento de los peces. ▪ Deficiente enfoque de cadena productiva en la acuicultura, la misma que debe ser promovida y articulada por el Gobierno Regional.
--	---

CARACTERÍSTICAS EXTERNAS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
▪ Política de desarrollo del PRODUCE, a través del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010 – 2021. ▪ Apoyo por parte del PRODUCE, mediante las labores que realizan los extensionistas acuícolas en la región. ▪ Presencia de instituciones de apoyo a la acuicultura en la región Amazonas como universidades, institutos, ONGS, IIAP, municipalidades, etc. ▪ Se mantienen buenas relaciones de cooperación interinstitucional entre la DIREPRO Amazonas con las DIREPROs de San Martín y de Cajamarca. ▪ Se mantiene buenas relaciones de coordinación entre DIREPRO Amazonas y la Autoridad Nacional del Agua, para la tramitación de la licencia del uso de agua. ▪ Existencia en la región de Fondos concursables como el PROCOMPITE, INNOVATE PERU, FINCYT y demás fondos nacionales e internacionales. ▪ Existencia del TLC y demás tratados bilaterales con otros países que eximen de aranceles a los exportadores. ▪ Potencial incremento de nuevos mercados para pesca y acuicultura continental, por reducción de pesca costera. ▪ Demanda insatisfecha de recursos hidrobiológicos en la región Amazonas. ▪ La gastronomía peruana está innovando y promoviendo el uso de las especies exóticas y de variada procedencia, en el que se puede incluir a peces amazónicos. ▪ Potencial turístico natural de la región, es un complemento idóneo para la acuicultura. ▪ Las especies foráneas como la trucha y la tilapia, que tienen gran potencial comercial, se adaptan fácilmente a las condiciones naturales de la región. ▪ Clima tropical más o menos estable durante el año, es apropiado para el cultivo de especies amazónicas. ▪ Existe el beneficio tributario (Ley de la Amazonía) en la región, para los que quieran incursionar en la actividad a nivel empresarial. ▪ Existe hábito de consumo de pescado procedente de la acuicultura, en la población local, regional y visitantes.	▪ Efectos del cambio climático pueden variar las condiciones ambientales para el desarrollo de la acuicultura. ▪ Actividades extractivas de explotación natural, como la hidroenergética y minería (principalmente en zona nor oriental de la región) pueden afectar la acuicultura. ▪ Actividades productivas como la agricultura y ganadería pueden afectar la acuicultura. ▪ Existe pesca indiscriminada, con métodos prohibidos, que viene afectando los recursos naturales y podría afectar el ecosistema. ▪ Vías de acceso a la región pueden colapsar en temporadas de invierno. ▪ En temporadas de invierno las fuertes lluvias pueden dañar seriamente las piscigranjas, causando pérdidas a los acuicultores. ▪ El uso indiscriminado y desordenado de los recursos hídricos pueden causar conflictos sociales. ▪ Siendo el alimento el principal insumo en la producción acuícola, una drástica subida en los precios puede afectar seriamente la actividad.

3. PLANTEAMIENTO DE LA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA

La determinación de los objetivos y lineamientos estratégicos para la acuicultura en la región de Amazonas tiene por finalidad servir de guía o política regional a ser aplicado en el corto, mediano y largo plazo para lograr el desarrollo sostenible de esta actividad económica, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010 – 2021, aprobado por el PRODUCE.

A través de los lineamientos de estrategia se busca desarrollar capacidad de gestión institucional, incremento de las capacidades técnicas y de gestión de los involucrados con el manejo de la acuicultura en la región, determinar el compromiso de recursos financieros y lograr alianzas estratégicas con instituciones públicas, privadas, gobiernos locales, instituciones de educación superior, instituciones de investigación científica, entre otras; que conduzcan, finalmente, al desarrollo integral, ordenado y en armonía con la naturaleza, de la acuicultura en Amazonas.

Para determinar los lineamientos de estrategia se ha tenido que seguir un proceso de planificación gradual, bajo criterios uniformizados mediante las “Directrices para la Formulación de los Planes Regionales de Acuicultura (PRA)”, la misma que comenzó con la determinación del diagnóstico del estado situacional de la acuicultura en la región Amazonas, luego se determinaron los objetivos estratégicos tomando como base el análisis FODA desarrollado con el equipo técnico de la DIREPRO y connotados invitados involucrados con la acuicultura en esta parte del país, inmediatamente después del taller participativo llevado a cabo en la misma región.

Según los temas de atención establecidos se propusieron los elementos que componen la estrategia, los que incluyen objetivos y lineamientos de estrategia, la identificación de indicadores que permitan medir el desempeño gradual de la actividad, a lo largo del horizonte de la propuesta técnica. Finalmente también se determinaron las responsabilidades, mecanismos de implementación y financiamiento del Plan Regional de la Acuicultura en la región Amazonas.

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS TEMAS DE ATENCIÓN

En el Diagnóstico de la acuicultura en la región de Amazonas se ha incluido el análisis FODA, y dentro de este, nos hemos concentrado en los temas por atender, que se encuentran en las debilidades. A través de la técnica de lluvia de ideas se hizo un listado de las principales debilidades, luego se ha procedido a agrupar los temas comunes o similares para poder determinar los temas de atención que permitan revertir dichas debilidades.

Tomando como base estas necesidades, se puede orientar los objetivos estratégicos que se deben tener en cuenta para lograr un desarrollo sostenido de la acuicultura en la región.

CUADRO N° 16.
ANÁLISIS FODA DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN AMAZONAS (AGRUPADO EN TEMAS COMUNES)

CARACTERÍSTICAS INTERNAS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
▪ Disponibilidad de áreas de terreno adecuadas para el desarrollo de la acuicultura, con variedad de microclimas en la región, para el cultivo de especies de agua fría y especies tropicales. ▪ Se cuenta con recursos hídricos abundantes para su aprovechamiento en la acuicultura. ▪ Hay una gran diversidad biológica con muchos recursos que tienen potencialidad de desarrollo comercial en la región Amazonas. ▪ En muchas zonas de la región hay experiencias en prácticas de acuicultura, tanto en el cultivo de especies de aguas frías como especies tropicales. ▪ Hay decisión política del GORE Amazonas para impulsar la acuicultura en la región. ▪ La DIREPRO Amazonas cuenta con dos centros productores de alevines de trucha, que son el Centro Piscícola Molinopampa y La Lunta. ▪ Existe un banco de proyectos aprobados con código SNIP que promueven el desarrollo de la acuicultura. ▪ Hay interés y expectativas de los pequeños productores para mejorar la tecnología de cultivo e incursionar en acuicultura de menor escala.	▪ Bajo índice de formalización de los productores acuícolas, dificulta el acceso a una adecuada asistencia técnica, principalmente en las comunidades nativas. ▪ Escaso acceso a fuentes de financiamiento para la acuicultura y la pesca. ▪ No existen facilidades para los acuicultores que requieren apoyo en investigaciones para la determinación de agentes patógenos causantes de enfermedades propias de la acuicultura. ▪ Escasos programas de evaluación o estudios de calidad de agua de los recursos hídricos, que promuevan la acuicultura de menor y mayor escala. ▪ Manejo deficiente de los residuos generados por la pesca y acuicultura, por lo que se hace una inadecuada gestión ambiental en el desarrollo de la actividad. ▪ Limitado número de profesionales especializados en ictiopatología y aspectos sanitarios acuícolas. ▪ Práctica de la acuicultura con escaso desarrollo tecnológico, genera bajo nivel de productividad. ▪ Escaso conocimiento de programas de producción y control de costos en las piscigranjas. ▪ Manejo de la actividad acuícola de manera empírica, con escaso enfoque empresarial. ▪ Baja capacidad de gestión o administración del negocio, por parte de los propietarios de las piscigranjas. ▪ Deficiente infraestructura administrativa y de investigación de la DIREPRO Amazonas. ▪ Reducido número de profesionales en la DIREPRO limita la gestión en diferentes localidades de la región. ▪ Escaso presupuesto para investigación dificulta la realización de estudios y trabajos científicos para el desarrollo de la acuicultura y la validación de paquetes tecnológicos de las principales especies. ▪ Descentralización de las funciones que cumple la DIREPRO deficiente, por falta de presupuesto y de personal. ▪ Inexistencia de plantas de procesamiento de

	alimento balanceado para la acuicultura. ▪ Deficiente abastecimiento de ovas y alevinos de peces tropicales. ▪ Deficiente abastecimiento de ovas y alevinos de trucha. ▪ Baja producción de especies provenientes de la acuicultura regional, no satisface el mercado local. ▪ Lejanía de los centros de producción a los principales mercados, la falta de vías de comunicación rápidas, mal estado de las carreteras y deficiente transporte encarecen el producto. ▪ Aeropuerto de Chachapoyas no está acondicionado para recibir aviones de gran tamaño con vuelos comerciales a grandes ciudades del país ni al extranjero. ▪ No se están dando las condiciones favorables para el fomento de la inversión privada en la acuicultura. ▪ Los centros de estudios superiores de la región no realizan investigaciones de impacto en temas de acuicultura. ▪ Escaso conocimiento sobre la reproducción y el cultivo de peces y moluscos amazónicos. ▪ Zonas rurales de la región Amazonas son de alta pobreza, por lo que no disponen de capital de inversión para hacer acuicultura intensiva. ▪ Falta de garantías reales (bienes muebles e inmuebles inscritos en SUNARP) dificulta el acceso al crédito. ▪ La DIREPRO no ha realizado aún el catastro acuícola en la región Amazonas. ▪ Alimento balanceado se vende a precios altos en las zonas rurales de la región. ▪ Desinterés y poca costumbre de los acuicultores por asociarse para determinados fines comerciales. ▪ Inexistencia de un sistema integrado de información estadística que relacione la producción con el mercado, y que sea accesible a los productores. ▪ Las entidades financieras públicas y privadas de Amazonas no cuentan con créditos promocionales, que consideren períodos de gracia en la etapa de crecimiento de los peces. ▪ Deficiente enfoque de cadena productiva en la acuicultura, la misma que debe ser promovida y articulada por el Gobierno Regional.
--	---

CUADRO N° 17.

CARACTERÍSTICAS EXTERNAS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
▪ Política de desarrollo del PRODUCE, a través del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010 – 2021. ▪ Apoyo por parte del PRODUCE, mediante las labores que realizan los extensionistas acuícolas en la región. ▪ Presencia de instituciones de apoyo a la acuicultura en la región Amazonas como universidades, institutos, ONGS, IIAP, municipalidades, etc. ▪ Se mantienen buenas relaciones de cooperación interinstitucional entre la DIREPRO Amazonas con las DIREPROs de San Martín y de Cajamarca. ▪ Se mantiene buenas relaciones de coordinación entre DIREPRO Amazonas y la Autoridad Nacional del Agua, para la tramitación de la licencia del uso de agua. ▪ Existencia en la región de Fondos concursables como el PROCOMPITE, INNOVATE PERU, FINCYT y demás fondos nacionales e internacionales. ▪ Existencia del TLC y demás tratados bilaterales con otros países que eximen de aranceles a los exportadores. ▪ Potencial incremento de nuevos mercados para pesca y acuicultura continental, por reducción de pesca costera. ▪ Demanda insatisfecha de recursos hidrobiológicos en la región Amazonas. ▪ La gastronomía peruana está innovando y promoviendo el uso de las especies exóticas y de variada procedencia, en el que se puede incluir a peces amazónicos. ▪ Potencial turístico natural de la región, es un complemento idóneo para la acuicultura. ▪ Las especies foráneas como la trucha y la tilapia, que tienen gran potencial comercial, se adaptan fácilmente a las condiciones naturales de la región. ▪ Clima tropical más o menos estable durante el año, es apropiado para el cultivo de especies amazónicas. ▪ Existe el beneficio tributario (Ley de la Amazonía) en la región, para los que quieran incursionar en la actividad a nivel empresarial. ▪ Existe hábito de consumo de pescado procedente de la acuicultura, en la población local, regional y visitantes.	▪ Efectos del cambio climático pueden variar las condiciones ambientales para el desarrollo de la acuicultura. ▪ Actividades extractivas de explotación natural, como la hidroenergética y minería (principalmente en zona nor oriental de la región) pueden afectar la acuicultura. ▪ Actividades productivas como la agricultura y ganadería pueden afectar la acuicultura.. ▪ Existe pesca indiscriminada, con métodos prohibidos, que viene afectando los recursos naturales y podría afectar el ecosistema. ▪ Vías de acceso a la región pueden colapsar en temporadas de invierno. ▪ En temporadas de invierno las fuertes lluvias pueden dañar seriamente las piscigranjas, causando pérdidas a los acuicultores. ▪ El uso indiscriminado y desordenado de los recursos hídricos pueden causar conflictos sociales. ▪ Siendo el alimento el principal insumo en la producción acuícola, una drástica subida en los precios puede afectar seriamente la actividad.

DETERMINACIÓN DE TEMAS POR ATENDER Y ORIENTACIÓN DE OBJETIVOS

TEMAS POR ATENDER	ORIENTACIÓN DE OBJETIVO
✓ Escaso conocimiento de programas de producción y control de costos en las piscigranjas. ✓ Manejo deficiente de los residuos generados por la pesca y acuicultura, por lo que se hace una inadecuada gestión ambiental en el desarrollo de la actividad. ✓ Manejo de la actividad acuícola de manera empírica, con escaso enfoque empresarial. ✓ Baja capacidad de gestión o administración del negocio, por parte de los propietarios de las piscigranjas. ✓ Escaso conocimiento sobre la reproducción y el cultivo de peces y moluscos amazónicos. ✓ Zonas rurales de la región Amazonas son de alta pobreza, por lo que no disponen de capital de inversión para hacer acuicultura intensiva. ✓ Falta de garantías reales (bienes muebles e inmuebles inscritos en SUNARP) dificulta el acceso al crédito. ✓ Escaso acceso a fuentes de financiamiento para la acuicultura y la pesca. ✓ Las entidades financieras públicas y privadas de Amazonas no cuentan con créditos promocionales, que consideren períodos de gracia en la etapa de crecimiento de los peces. ✓ Desinterés y poca costumbre de los acuicultores por asociarse para determinados fines comerciales.	<i>Fomentar y promover la asistencia técnica y mejorar la capacidad de gestión en las actividades de acuicultura</i>
✓ Limitado número de profesionales especializados en ictiopatología y aspectos sanitarios acuícolas. ✓ Práctica de la acuicultura con escaso desarrollo tecnológico, genera bajo nivel de productividad. ✓ Escaso presupuesto para investigación dificulta la realización de estudios y trabajos científicos para el desarrollo de la acuicultura y la validación de paquetes tecnológicos de las principales especies. ✓ Los centros de estudios superiores de la región no realizan investigaciones de impacto en temas de acuicultura.	<i>Fomentar la investigación y transferencia tecnológica en la acuicultura</i>
✓ Inexistencia de plantas de procesamiento de alimento balanceado para la acuicultura. ✓ Deficiente abastecimiento de ovas y alevinos de peces tropicales. ✓ Deficiente abastecimiento de ovas y alevinos de trucha ✓ Alimento balanceado se vende a precios altos en las zonas rurales de la región.	<i>Promover la producción de insumos necesarios para la acuicultura en la región</i>

✓ No existen facilidades para los acuicultores que requieren apoyo en investigaciones para la determinación de agentes patógenos causantes de enfermedades propias de la acuicultura. ✓ Escasos programas de evaluación o estudios de calidad de agua de los recursos hídricos, que promuevan la acuicultura de menor y mayor escala. ✓ Lejanía de los centros de producción a los principales mercados, la falta de vías de comunicación rápidas, mal estado de las carreteras y deficiente transporte encarecen el producto. ✓ Aeropuerto de Chachapoyas no está acondicionado para recibir aviones de gran tamaño con vuelos comerciales a grandes ciudades del país ni al extranjero. ✓ No se están dando las condiciones favorables para el fomento de la inversión privada en la acuicultura.	<i>Promover y fomentar la inversión privada en la acuicultura</i>
✓ Deficiente infraestructura administrativa y de investigación de la DIREPRO Amazonas. ✓ Descentralización de las funciones que cumple la DIREPRO deficiente, por falta de presupuesto y de personal. ✓ La DIREPRO no ha realizado aún el catastro acuícola en la región Amazonas. ✓ Bajo índice de formalización de los productores acuícolas, dificulta el acceso a una adecuada asistencia técnica, principalmente en las comunidades nativas.	<i>Mejorar las condiciones organizacionales, operativas y de infraestructuras de la DIREPRO Amazonas, para un eficiente cumplimiento de funciones</i>
✓ Inexistencia de un sistema integrado de información estadística que relacione la producción con el mercado, y que sea accesible a los productores. ✓ Deficiente enfoque de cadena productiva en la acuicultura, la misma que debe ser promovida y articulada por el Gobierno Regional. ✓ Baja producción de especies provenientes de la acuicultura regional, no satisface el mercado local.	<i>Facilitar y promover la comercialización de productos provenientes de la acuicultura</i>

5. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La agrupación de las debilidades reportadas, en temas comunes, ha permitido proponer objetivos consensuales, que vienen a ser los objetivos estratégicos. La debida atención a estos objetivos estratégicos será la ruta que guíe el desarrollo sostenido de la acuicultura en la región Amazonas. Seguidamente, para mejor entendimiento, procedemos a definir estos objetivos.

- ***(O.E.1): Fomentar y promover la asistencia técnica y mejorar la capacidad de gestión en las actividades de acuicultura***

Este objetivo permitirá definir las acciones pertinentes para lograr que el acuicultor de la región Amazonas realice un manejo técnico de la producción de especies de agua fría y especies tropicales, desarrollando esta actividad económica con criterio empresarial y desterrando el empirismo actual. Se promoverá la capacitación permanente y prácticas con pasantías en los principales centros de producción del país, para la sensibilización e interiorización de nuevas técnicas y conocimientos. Se fomentará la incursión en la región Amazonas de entidades públicas y privadas que ofrezcan crédito directo y en condiciones ventajosas para el acuicultor. Asimismo, se promoverá el fortalecimiento de capacidades individuales, para la buena gestión administrativa de la acuicultura, y capacidades grupales, fomentando la asociatividad con fines comerciales.

- ***(O.E.2): Fomentar y promover la investigación y transferencia tecnológica en la acuicultura***

Este objetivo está dirigido a crear las condiciones apropiadas para que las entidades pertinentes realicen nuevas investigaciones en las diferentes fases de la cadena productiva de la acuicultura, lo que permitirá incrementar la productividad, reducir riesgos de enfermedades en la acuicultura, aplicar nuevas tecnologías de proceso, incluir herramientas de gestión modernas e incrementar el número de profesionales científicos y técnicos inmersos en las actividades acuícolas de la región Amazonas.

- ***(O.E.3): Promover la producción de insumos necesarios para la acuicultura en la región***

Este objetivo busca promover la inversión de empresas privados y entidades públicas, en la construcción de infraestructuras que permitan producir alimento balanceado en grandes cantidades, preferentemente con el uso de algunos insumos regionales, para abastecer a los acuicultores de la región. Asimismo, se promoverá la oferta directa de ovas de trucha, gamitana, paco y paiche, principalmente; por lo que se fortalecerá el accionar de instituciones como el IIAP y mejorarán las infraestructuras de la DIREPRO con el fin de atender convenientemente a las comunidades acuícolas que lo requieran.

- ***(O.E.4): Promover y fomentar la inversión privada en la acuicultura***

Este objetivo, concordante con la política regional, busca fortalecer los mecanismos de promoción de la inversión privada, que cuenta con capital para su incursión en acuicultura, lo que dinamizará la economía de la región. La DIREPRO debe crear las condiciones para brindar el apoyo técnico necesario, agilizar los trámites de formalización,

dar información relevante de las fuentes hídricas potencialmente viables para la acuicultura, poner al alcance las estadísticas sobre estudios de oferta y mercado potencial para los productos hidrobiológicos. A través de coordinaciones intersectoriales se deben dar las facilidades para la adquisición de insumos, la apertura de ventanillas únicas permanentes, asesoramiento en constitución, organización y gestión empresarial, entre otros.

▪ ***(O.E.5): Mejorar las condiciones organizacionales, operativas y de infraestructura de la DIREPRO Amazonas para un eficiente cumplimiento de funciones***

Este objetivo está orientado a fortificar las potencialidades de la DIREPRO, mejorando las condiciones operativas en el ambiente laboral interno y en el trabajo de campo, dotando de los equipos audiovisuales con tecnología de punta para capacitación y apoyo técnico permanente a los acuicultores, implementando infraestructuras de producción e investigación, para alcanzar una mayor cobertura de atención, llegando a todas comunidades de la región de manera más eficiente en el cumplimiento de sus funciones. Optimizando las condiciones operativas y de gestión de la DIREPRO, el área de estadística deberá implementar, a la brevedad posible, una base de datos que contenga información relevante de la acuicultura regional.

▪ ***(O.E.6): Facilitar y promover la comercialización de productos provenientes de la acuicultura***

Este objetivo se orienta a mejorar las condiciones actuales de comercialización existentes en la región, facilitando información de mercados, precios, volúmenes de oferta, creando alianzas estratégicas, promoviendo eventos que fomenten el consumo de recursos hidrobiológicos en la región, creando las condiciones de infraestructura para dar valor agregado a los productos procedentes de la acuicultura, que considere el cumplimiento del Decreto Supremo N° 040-2001-PE, referido a las normas sanitarias. Para ingresar a mercados más competitivos, en el mediano y largo plazo, se debe fomentar la estandarización de un tipo de producto de la acuicultura que identifique a la región Amazonas, para acceder a los hipermercados de las grandes ciudades, e inclusive a la exportación.

6. LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA

Los objetivos estratégicos definidos previamente, sirven de marco para la propuesta de los lineamientos de estrategia que conducirán al desarrollo sostenible de la acuicultura en la región Amazonas en los próximos años. Asimismo, considerando el cabal cumplimiento de estos lineamientos, se determina la visión al año 2021, y la misión, a lo largo del período 2014 - 2021.

Los lineamientos de estrategia también se constituyen en el documento guía para la elaboración del Plan de Acción, que involucra el desarrollo de diversas actividades en beneficio de los agentes de la acuicultura de nuestra región, las mismas que deben ser

ejecutadas por todas las instituciones públicas y privadas, nacionales y regionales; que tienen injerencia en esta actividad económica.

Los lineamientos de estrategia definidos en el caso de la región Amazonas, son:

1. (O.E.1): Fomentar y promover la asistencia técnica y mejorar la capacidad de gestión en las actividades de acuicultura

- 1.1. Diseñar e implementar programas de sensibilización y capacitación técnica, para el manejo eficiente de la acuicultura.
- 1.2. Diseñar e implementar programas de sensibilización y capacitación en temas empresariales, para mejorar la capacidad de gestión.
- 1.3. Promover y facilitar la articulación de los agentes que participan en la cadena productiva de la acuicultura.
- 1.4. Promover e implementar programas de extensionismo pesquero - acuícola, para la asistencia técnica en toda la región.
- 1.5. Mejorar las condiciones de los productores acuícolas para que sean sujetos de crédito en entidades financieras.

2. (O.E.2): Fomentar y promover la investigación y transferencia tecnológica en la acuicultura

- 2.1. Facilitar y promover la investigación en temas acuícolas, en los centros de estudio superior y centros de investigación de la región.
- 2.2. Promover la elaboración y ejecución de proyectos de transferencia tecnológica en la cadena productiva de la acuicultura.

3. (O.E.3): Promover la producción de insumos necesarios para la acuicultura en la región

- 3.1. Promover la disponibilidad de alimento balanceado para el desarrollo de la actividad acuícola.
- 3.2. Promover la disponibilidad de ovas y alevinos de peces de agua fría y peces tropicales en todas las provincias de la región.

4. (O.E.4): Promover y fomentar la inversión privada en la acuicultura

- 4.1. Facilitar información respecto a los principales recursos hídricos con potencial de desarrollo acuícola en la región.

- 4.2. Facilitar y agilizar los trámites de formalización para el desarrollo de la acuicultura de menor escala (Otorgamiento de concesiones y autorizaciones).
- 4.3. Promover la formalización empresarial, facilitando los trámites administrativos para la constitución de empresas productivas.

5. (O.E.5): Mejorar las condiciones organizacionales, operativas y de infraestructura de la DIREPRO Amazonas para un eficiente cumplimiento de funciones

- 5.1. Fortalecer la capacidad operativa de la DIREPRO, descentralizando de manera efectiva sus funciones.
- 5.2. Dotar de adecuada infraestructura de producción e investigación para hacer transferencia tecnológica.
- 5.3. Capacitar al personal de la DIREPRO, actualizando sus conocimientos, para incrementar sus capacidades técnicas y de gestión.
- 5.4. Mejorar los sistemas de información y actualizar la base de datos estadísticos, interconectándose con otras instituciones que también poseen información de la acuicultura regional.

6. (O.E.6): Facilitar y promover la comercialización de productos provenientes de la acuicultura

- 6.1. Promover la inversión en infraestructura de procesamiento primario para dar valor agregado a la producción acuícola.
- 6.2. Fomentar la promoción de las principales especies de la acuicultura, celebrando fechas festivas, para incrementar su consumo.
- 6.3. Promover a nivel regional, nacional e internacional, la imagen de marca y calidad de la producción acuícola de la región Amazonas.

7. VISIÓN DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN AMAZONAS

La visión al año 2021 para la acuicultura en esta región es:

“La acuicultura en la región Amazonas es una actividad económica rentable, altamente competitiva, que se desarrolla en armonía con la naturaleza y preservando el ecosistema, que es fuente de trabajo para la población, creando las condiciones propicias para el crecimiento económico de los acuicultores inversionistas y dinamizando la economía de la región”.

8. MISIÓN DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN AMAZONAS

La misión que define la razón de ser de la acuicultura en esta región, y que se establece en el Plan Regional de la Acuicultura de la región Amazonas es:

“Generar una dinámica económica en la región Amazonas a través de la acuicultura continental, con especies nativas y foráneas adecuadamente adaptadas al medio, que aportan a la sociedad alimento altamente nutritivo, contribuyendo así a la reducción de la desnutrición en poblaciones vulnerables, en el marco de las recomendaciones del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial”

9. HORIZONTE DE TRABAJO

El horizonte de acción establecido para el cumplimiento de los objetivos estratégicos propuestos y alcanzar la visión de la acuicultura en la región Amazonas será del 2014 al 2021, recomendando hacer una evaluación del cumplimiento de metas en el mediano plazo (2017). Para que los objetivos trazados se cumplan, se debe priorizar la actividad de acuicultura en la región, dando las debidas facilidades para la implementación de las actividades y proyectos, en un marco de complementación de esfuerzos, a través de alianzas estratégicas entre todos los involucrados con esta actividad económica.

10. INDICADORES Y METAS DE MEDIANO PLAZO

Hacer una evaluación del cumplimiento de las metas e indicadores de gestión en el mediano plazo (año 2017) permitirá verificar la importancia que se está dando al desarrollo de la acuicultura en la región Amazonas, ya que se podrá medir y cuantificar el avance de los planteamientos técnicos propuestos, en el marco del Plan Regional de Acuicultura de Amazonas al 2021.

Indicadores

(O.E.1): Fomentar y promover la asistencia técnica y mejorar la capacidad de gestión en las actividades de acuicultura

1. % de acuicultores capacitados en manejo técnico para el cultivo de trucha y especies tropicales que aplican conocimiento adquirido.
2. %de acuicultores sensibilizados y capacitados en temas empresariales, que aplican conocimiento adquirido.
3. Volúmenes de producción de la acuicultura en la región Amazonas (TM).
4. % de acuicultores articulados convenientemente a las cadenas productivas.

5. N° de acuicultores formalizados que acceden a los créditos.

(O.E.2): Fomentar y promover la investigación y transferencia tecnológica en la acuicultura continental

1. N° de investigaciones en el campo biológico, ecológico y biotecnológico aplicado a la acuicultura amazónica de especies potencialmente comerciales.
2. N° proyectos de investigación científica y tecnológica en acuicultura financiados.
3. N° trabajos de investigación de carácter científico en acuicultura publicados.

(O.E.3): Promover la producción de insumos necesarios para la acuicultura en la región

1. Oferta de alimento balanceado para peces tropicales, producidos en la región.
2. % de consumo de alimento balanceado de procedencia local, con respecto al consumo de alimento total.
3. Oferta de semillas mejoradas de trucha producidos en la región.
4. % de consumo de ovas de trucha de procedencia local, con respecto al consumo de ovas importadas.
5. Oferta de semillas de peces tropicales producidos en la región.
6. % de consumo de semillas de procedencia local, con respecto al consumo de semillas de otras regiones.

(O.E.4): Promover y fomentar la inversión privada en la acuicultura

1. N° de Recursos hídricos que cuentan con evaluaciones integrales de calidad de agua y tienen potencial acuícola.
2. Información actualizada del potencial acuícola por provincias, a disposición de los inversionistas privados
3. Ventanilla de asistencia técnica para la formalización de la actividad de acuicultura de menor escala.
4. Ventanilla de asistencia técnica para la formalización empresarial de la acuicultura.

(O.E.5): Mejorar las condiciones organizacionales, operativas y de infraestructura de la DIREPRO Amazonas para un eficiente cumplimiento de funciones

1. Descentralización de la DIREPRO en todas las provincias de la región, genera mejor atención a los acuicultores (N° de oficinas sub regionales).
2. N° de centros productores de semilla para trucha implementados con tecnología moderna y personal técnico especializado.
3. N° de centros productores de semilla para peces tropicales implementados con tecnología moderna y personal técnico especializado.

4. Relación de personal de la DIREPRO que participa del Plan de Desarrollo de las Personas al Servicio del Estado (PDP).
5. Sistema Interconectado de Recopilación de Información Acuícola (SIRIA) regional implementado.

(O.E.6): Facilitar y promover la comercialización de productos provenientes de la acuicultura

1. N° de plantas de procesamiento primario de productos hidrobiológicos implementados en la región, bajo normas sanitarias.
2. Estadística del consumo per cápita de trucha y especies tropicales en la región.
3. N° de ordenanzas regionales y/o municipales que decretan fechas festivas para la trucha y especies tropicales.

Metas al 2017

(O.E.1): Fomentar y promover la asistencia técnica y mejorar la capacidad de gestión en las actividades de acuicultura

1. 50% de productores capacitados en manejo técnico para el cultivo de trucha que aplican conocimiento adquirido.
2. 50% de productores capacitados en manejo técnico para el cultivo de especies tropicales que aplican conocimiento adquirido.
3. 25% de acuicultores sensibilizados y capacitados en temas empresariales, que aplican conocimiento adquirido.
4. 400 – 500 toneladas por año de producción procedentes de la acuicultura.
5. 25% de acuicultores articulados convenientemente a las cadenas productivas.
6. 50 acuicultores formalizados que acceden a los créditos para acuicultura de menor escala.

(O.E.2): Fomentar y promover la investigación y transferencia tecnológica en la acuicultura continental

1. Cinco (5) estudios de Investigaciones de alto impacto en el campo biológico, ecológico o biotecnológico publicados en la región.
2. Cinco (5) proyectos de alto impacto de adaptación e innovación tecnológica en acuicultura financiados.

(O.E.3): Promover la producción de insumos necesarios para la acuicultura en la región

1. 10% de productores de trucha son abastecidos con alimento balanceado de procedencia local.
2. 80% de productores de peces tropicales son abastecidos con alimento balanceado de procedencia local.
3. 10% de productores de trucha son abastecidos con semilla de procedencia local.
4. 80% de productores de peces tropicales son abastecidos con semilla de procedencia local.

(O.E.4): Promover y fomentar la inversión privada en la acuicultura

1. Veinte (20) recursos hídricos que cuentan con evaluaciones integrales de calidad de agua.
2. Un (01) estudio integral sobre el potencial acuícola de todas las provincias de la región Amazonas realizado.
3. Una (01) ventanilla única de asistencia técnica para la formalización de la actividad de acuicultura de menor y mayor escala.
4. Una (01) ventanilla única de asistencia técnica para la formación de empresas acuícolas de menor y mayor escala.

(O.E.5): Mejorar las condiciones organizacionales, operativas y de infraestructura de la DIREPRO Amazonas para un eficiente cumplimiento de funciones

1. Siete (07) oficinas sub regionales implementadas con personal y equipos, descentralizan labor de la DIREPRO Amazonas.
2. Dos (02) centros productores de semilla para trucha implementados con tecnología moderna y personal técnico especializado en la región.
3. Cinco (05) centros productores de semilla para peces tropicales implementados con tecnología moderna y personal técnico especializado en la región.
4. Un (01) Plan de Desarrollo de Personas al Servicio del Estado (PDP) programado anualmente.
5. Un (01) Sistema Interconectado de Recopilación de Información Acuícola (SIRIA) regional implementado

(O.E.6): Facilitar y promover la comercialización de productos provenientes de la acuicultura

1. Dos (02) plantas de procesamiento primario de productos hidrobiológicos implementados en la región, bajo normas sanitarias.
2. Incremento del 30% del consumo per cápita de especies hidrobiológicas procedentes de la acuicultura en la región.
3. Siete (07) ordenanzas regionales y/o municipales que decretan fechas festivas para trucha y especies tropicales.

11. MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO***De la implementación***

El presente Plan Regional de la Acuicultura (PRA) será implementado por el Gobierno Regional de Amazonas, a través de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, la misma que para el cumplimiento de sus funciones se apoyará en la Dirección Regional de la Producción y en la Sub Gerencia de Promoción de la Inversión Privada de Amazonas. Esto será a través de programas, proyectos SNIP, proyectos privados, proyectos con apoyo de cooperación internacional y demás actividades que se contempla en el Plan de Acción 2014 – 2017.

La participación de otras entidades del Estado como el Ministerio de la Producción, por medio de los diferentes Organismos Públicos Ejecutores del Viceministerio de Pesquería, los gobiernos locales, las universidades públicas y privadas de la región, el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana, ONGs, empresas privada, Cámara de Comercio de Amazonas, Prompex, Colegios profesionales, organizaciones sociales de productores acuícolas, y demás agentes inmersos en la cadena productiva de la acuicultura en la región Amazonas. Las alianzas estratégicas se harán viables a través de convenios interinstitucionales y demás medios que permitan consolidar el vínculo de complementariedad, para el logro de los objetivos trazados.

Del control y seguimiento

La Gerencia Regional de Desarrollo Económico estará a cargo del control, monitoreo y seguimiento de la implementación del Plan Regional de la Acuicultura de Amazonas, encargando tal función a la Dirección Regional de la Producción de Amazonas, como área responsable. Esta Dirección debe tomar todas las medidas necesarias para llevar a cabo el control y seguimiento de manera óptima, para lo cual delegará responsabilidades, requiriendo la presentación de un plan de trabajo que será aprobado anualmente por el Director, que contenga las actividades, los presupuestos, las metas por meses y el estableciendo de indicadores de gestión.

El Gobierno Regional de Amazonas, a través de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico y su Dirección Regional de la Producción establecerá reuniones trimestrales para evaluar el avance de las metas indicadas en el “Plan de Trabajo para el Control y Seguimiento del Plan Regional de la Acuicultura (PRA)”. En estas reuniones se darán a conocer todas las gestiones realizadas, los avances, la problemática y las propuestas de mejoras para el cumplimiento de objetivos.

12. FINANCIAMIENTO DEL PLAN REGIONAL DE LA ACUICULTURA DE AMAZONAS

La implementación del Plan de Acción 2014 – 2017 del Plan Regional de la Acuicultura de Amazonas requiere el compromiso de fondos o presupuestos específicos para las diversas acciones propuestas. La entidad que debe asumir la mayor responsabilidad en la ejecución del PRA Amazonas es el Gobierno Regional de Amazonas, que debe comprometer sus Recursos Ordinarios (RO) y Recursos Directamente Recaudados (RDR).

Asimismo, el GORE Amazonas también hará los esfuerzos necesarios, como ente coordinador y responsable de la ejecución del PRA, en comprometer fondos externos de diversas entidades, tanto del sector público como privado, para cofinanciar las acciones, entre las que deben participar las municipalidades provinciales, municipalidades distritales, organismos de cooperación internacional, empresas hidroeléctricas, empresas privadas que aplican RSE, ONGs Universidades públicas y privadas, Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana, Tratado de Cooperación Amazónica, y otros organismos implicados con el desarrollo de la acuicultura en la región Amazonas.

13. PLAN DE ACCIÓN 2014 - 2017 PARA LA REGIÓN AMAZONAS

El Plan de Acción del PRA Amazonas está orientado a lograr el desarrollo sostenido de la acuicultura de subsistencia y de menor escala, mediante la implementación de programas, proyectos, actividades y otras acciones, encaminadas a mejorar las condiciones para fomentar la incursión en esta actividad económica en los próximos años. Con la ejecución del presente plan se pretende hacer efectivo cada uno de los objetivos estratégicos, basados en los lineamientos de estrategia. Estas actividades a implementar tendrán objetivos definidos, tareas a realizar, designación de responsables, indicadores de desempeño y presupuesto estimado, entre otros aspectos importantes de control.

El Plan de Acción que se está proponiendo contiene propuestas que fueron validadas por la sociedad civil en talleres sucesivos de Diagnóstico, Marco Estratégico y Plan de Acción, contando con la participación de los principales involucrados con la acuicultura en la región Amazonas, que sirven de guía para lograr cristalizar la visión de la acuicultura de nuestra región al año 2021, de lograr que la acuicultura en Amazonas sea una actividad altamente rentable, competitiva, que se desarrolla en armonía con la naturaleza, sostenible en el tiempo, y que sea fuente de trabajo para la población amazonense.

Las propuestas que contiene el presente estudio cuenta con la validación de los principales involucrados con la acuicultura en la región amazonas, entre los que se cuentan a los productores de truchas y especies tropicales, instituciones de investigación como el IIAP y los mismos funcionarios del Gobierno Regional de Amazonas, por lo que se sugiere que su aplicación sea de acuerdo a lo indicado, salvo cambios de fuerza mayor como nuevas directivas sectoriales, adecuación a menores presupuestos, entre otros.

Si bien el Plan de Acción para el desarrollo de la acuicultura en la región Amazonas tiene objetivo, misión y visión al año 2021, sin embargo, se recomienda su aplicación al mediano plazo, que será del 2014 - 2017, período de cuatro años que servirá para evaluar su avance y sus logros, también dará las pautas para tomar las medidas correctivas, en caso sea necesario, con la perspectiva de lograr los objetivos de largo plazo (año 2021).

**Resumen del Plan de Acción
2014 – 2017
para la región de Amazonas**

OBJETIVO	LINEAMIENTO	ACCIÓN	PRESUPUESTO ESTIMADO (S/.)	DURACIÓN
O.E.1 <i>Fomentar y promover la asistencia técnica y mejorar la capacidad de gestión en las actividades de acuicultura</i>	1.1 Diseñar e implementar programas de sensibilización y capacitación técnica para el manejo eficiente de la acuicultura	Implementar programas de capacitación y asistencia técnica para la acuicultura	500,000.00	4 años
	1.2 Diseñar e implementar programas de sensibilización y capacitación en temas empresariales para mejorar la capacidad de gestión	Implementar programas de capacitación y asistencia técnica en organización y gestión empresarial	250,000.00	4 años
	1.3 Promover y facilitar la articulación de los agentes que participan en la cadena productiva de la acuicultura	Implementar programa de articulación de la cadena productiva	250,000.00	4 años
	1.4 Promover e implementar programas de extensionismo pesquero-acuícola para la asistencia técnica en toda la región	Implementar programas de extensionismo pesquero-acuícola en la región Amazonas	800,000.00	4 años
	1.5 Mejorar las condiciones de los productores acuícolas para que sean sujetos de crédito en entidades financieras	Facilitar el acceso de los acuicultores a fuentes de financiamiento	200,000.00	2 años

O.E.2 <i>Fomentar y promover la investigación y transferencia tecnológica en la acuicultura</i>	2.1 Facilitar y promover la investigación en temas acuícolas, en los centros de estudio superior y centros de investigación de la región	Implementar fondos concursales para la investigación en los centros de estudios superiores y centros de investigación	2'000,000.00	4 años
	2.2 Promover la elaboración y ejecución de proyectos de transferencia tecnológica en la cadena productiva de la acuicultura	Implementar programas de transferencia tecnológica en la acuicultura	2'500,000.00	4 años
O.E.3 <i>Promover la producción de insumos necesarios para la acuicultura en la región</i>	3.1 Promover la disponibilidad de alimento balanceado para el desarrollo de la actividad acuícola	Implementar programas productivos de alimento balanceado en la región	1'000,000.00	2 años
	3.2 Promover la disponibilidad de ovas y alevinos de peces de agua fría y peces tropicales en todas las provincias de la región	Implementar programas productivos de semillas para la acuicultura	800,000.00	3 años
O.E.4 <i>Promover y fomentar la inversión privada en la acuicultura</i>	4.1 Facilitar información respecto a los principales recursos hídricos con potencial de desarrollo acuícola en la región	Implementar programas de evaluación integral de recursos hídricos en toda la región	1'400,000.00	2 años
	4.2 Facilitar y agilizar los trámites de formalización para el desarrollo de la acuicultura de menor escala	Implementar la Ventanilla Única de Atención para la Formalización Acuícola	60,000.00	2 años

O.E.5 Mejorar las condiciones organizacionales, operativas y de infraestructura de la DIREPRO Amazonas, para un eficiente cumplimiento de funciones	4.3 Promover la formalización empresarial, facilitando los trámites administrativos para la constitución de empresas productivas	Implementar la Ventanilla Única de Atención para la Formalización Empresarial	60,000.00	2 años
	5.1 Fortalecer la capacidad operativa de la DIREPRO, descentralizando de manera efectiva sus funciones	Implementar oficinas sub regionales en todas las provincias de la región	1'300,000.00	2 años
	5.2 Dotar de adecuada infraestructura de producción e investigación para hacer transferencia tecnológica	Implementar programas de mejoramiento y modernización de los centros de producción de la DIREPRO	3'000,000.00	2 años
	5.3 Capacitar al personal de la DIREPRO, actualizando sus conocimientos, para incrementar sus capacidades técnicas y de gestión	Implementar El Plan de Desarrollo de las Personas al Servicio del Estado (PDP)	100,000.00	4 años
	5.4 Mejorar los sistemas de información y actualizar la base de datos estadísticos, interconectándose con otras instituciones que también poseen información de la acuicultura regional	Diseñar e implementar un sistema interconectado de información estadística	500,000.00	2 años

O.E.6 <i>Facilitar y promover la comercialización de productos provenientes de la acuicultura</i>	6.1 Promover la inversión en infraestructura de procesamiento primario para dar valor agregado a la producción acuícola.	Implementar infraestructura de procesamiento primario para las especies acuícolas	3'000,000.00	3 años
	6.2 Fomentar la promoción de las principales especies de la acuicultura, celebrando fechas festivas, para incrementar su consumo	Implementar programas de promoción para las especies acuícolas procedentes de la acuicultura regional	600,000.00	4 años
	6.3 Promover a nivel regional, nacional e internacional, la imagen de marca y calidad de la producción acuícola de la región Amazonas	Realizar campañas de marketing para grandes mercados, estandarizando producción y generando una marca registrada.	50,000.00	3 años
PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO PERÍODO 2014 – 2017 (S/.)			18'370,000.00	

Objetivo Estratégico 1:

Fomentar y promover la asistencia técnica y mejorar la capacidad de gestión en las actividades de acuicultura

Lineamientos de Estrategia**1.1 Diseñar programas de sensibilización y capacitación técnica para el manejo eficiente de la acuicultura**

IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ACUICULTURA	
Objetivo Mejorar los conocimientos de los productores para que desarrollen la actividad con criterio técnico, haciendo un mejor uso de los recursos para incrementar su productividad.	
Principales actividades a realizar • Identificar las principales necesidades de capacitación que tienen los productores de la región. • Identificar las potencialidades de los profesionales del Gobierno Regional que participarán en el programa y coordinar con otras instituciones que cuenten con personal especializado en los diversos temas. • Diseñar el Programa Anual de Capacitación Acuícola para la región Amazonas. • Ejecutar el programa, según cronograma propuesto. • Evaluar periódicamente y hacer seguimiento continuo.	
Resultados esperados Lograr que el acuicultor de la región mejore su conocimiento sobre el manejo de su actividad, incrementando su productividad por el mejor uso de los recursos, aplicando programas de alimentación, haciendo un buen manipuleo para preservar la calidad del producto, conociendo de aspectos sanitarios, etc.	
Actividades previas Sensibilizar a los productores para que entiendan que la capacitación es un medio de desarrollo.	
Actividades en marcha Si se hacen actividades de capacitación para la acuicultura en la región, pero de manera desarticulada, ya que no existe un Programa de Capacitación que integre estos esfuerzos aún dispersos.	
Insumos necesarios Equipos audiovisuales, personal técnico, expositores con experiencia, viáticos para traslados, locales de reunión, materiales para la capacitación (textos, lapiceros, hojas), materiales de difusión (trípticos, banderolas, afiches).	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, PRODUCE, IIAP, FONDEPES, ITP, Universidades, Institutos, Gobiernos locales, ONGs, etc.	
Duración estimada 4 años (todo el período de evaluación)	
Indicadores de desempeño • N° de productores que aplican conocimientos técnicos adquiridos. • % de incremento en rendimiento logrado por los productores capacitados. • Mejoramiento de la calidad de producto comercializado y logro de mejores mercados.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Registro de producción de acuicultores.	
Supuestos ✓ Productores sensibilizados reconocen la importancia de la capacitación y asistencia técnica. ✓ Buena coordinación con distintas instituciones permite ejecutar el programa de capacitación de acuerdo al cronograma.	
Riesgos ✓ Falta de presupuesto para la implementación del Programa Anual de Capacitación Acuícola. ✓ Deficiente coordinación para lograr el compromiso de participación de las entidades convocadas.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, Gobiernos locales, IIAP, FONDEPES, ITP, Universidades, Institutos, Gobiernos locales, ONGs.	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado : S/.500,000.00

Lineamientos de Estrategia

1.2 Diseñar programas de sensibilización y capacitación en temas empresariales para mejorar la capacidad de gestión

IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA EN ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL	
Objetivo Mejorar los conocimientos de los productores para que desarrollen la actividad económica de acuicultura con sentido empresarial, identificando sus principales objetivos, visión, misión y estrategias de acción al corto, mediano y largo plazo.	
Principales actividades a realizar • Identificar las principales necesidades de capacitación en temas empresariales que tienen los productores de la región. • Identificar las potencialidades de los profesionales del Gobierno Regional a cargo de la capacitación, y gestionar el apoyo oportuno de profesionales de otras instituciones o externos, si fuera el caso. • Diseñar el Programa Anual de Capacitación Empresarial para el Desarrollo de la Acuicultura en la región Amazonas. • Ejecutar el programa, según cronograma propuesto. • Evaluar periódicamente y hacer seguimiento continuo.	
Resultados esperados Lograr que el acuicultor de la región alcance un adecuado grado de conocimiento de las principales herramientas de gestión empresarial, mejorando su nivel competitivo en el entorno.	
Actividades previas Sensibilizar a los productores para que entiendan que la capacitación en temas empresariales los hará más competitivos.	
Actividades en marcha En la acuicultura de la región no hay labor identificada en capacitación empresarial que tenga efectos visibles.	
Insumos necesarios Equipos audiovisuales, personal técnico, expositores con experiencia en temas empresariales, viáticos para traslados, locales de reunión, materiales para la capacitación (textos, lapiceros, hojas), materiales de difusión (trípticos, banderolas, afiches).	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, Dirección Mi Empresa, Cámara de Comercio, Prompex, Gobiernos locales, etc.	
Duración estimada 4 años (todo el período de evaluación)	
Indicadores de desempeño • N° de productores que aplican herramientas de gestión empresarial en su actividad económica. • % de incremento en rendimiento logrado por los productores capacitados. • Incremento del nivel de competitividad de los productores.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Registro de producción de acuicultores.	
Supuestos ✓ Productores sensibilizados reconocen la importancia de la capacitación y asistencia técnica en temas empresariales. ✓ Buena coordinación con distintas instituciones permite ejecutar el programa de capacitación de acuerdo al cronograma.	
Riesgos ✓ Falta de presupuesto para la implementación del Programa Anual de Capacitación Empresarial. ✓ Deficiente coordinación para lograr el compromiso de participación de las entidades convocadas.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, Dirección Mi Empresa, Cámara de Comercio, Prompex, Gobiernos locales, etc.	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado :S/.250,000.00

Lineamientos de Estrategia

1.3 Promover y facilitar la articulación de los agentes que participan en la cadena productiva de la acuicultura

IMPLEMENTAR PROGRAMA DE ARTICULACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA	
Objetivo Mejorar las condiciones operativas y de servicio de los productores acuícolas, interconectándolos con los investigadores, los proveedores de bienes y servicios, dando facilidades de procesamiento y conectando con el mercado.	
Principales actividades a realizar • Identificar a los principales actores de la cadena productiva acuícola en la región. • Identificar los principales beneficios que lograría cada actor que participe de la cadena y darlos a conocer. • Diseñar un Programa de Articulación de la Cadena Productiva de la Acuicultura. • Ejecutar el programa, según cronograma propuesto. • Evaluar periódicamente y hacer seguimiento continuo.	
Resultados esperados Lograr la participación en conjunto de los diversos agentes económicos de la acuicultura, aprovechando oportunamente las investigaciones, mejorando los procesos productivos, dando valor agregado a la cosecha y articulando con el mercado.	
Actividades previas Comprometer la participación de todos los agentes de la cadena productiva de la acuicultura regional.	
Actividades en marcha No se han identificado acciones de este tipo para la acuicultura	
Insumos necesarios Profesionales con experiencia en conformación de cadenas productivas, laboratorios y ambientes para investigación, materiales y equipos de investigación, ambientes con certificación sanitaria disponibles, materiales de difusión, etc.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, PRODUCE, IIAP, FONDEPES, ITP, Universidades, Institutos, Gobiernos locales, ONGs, etc.	
Duración estimada 4 años (todo el período de evaluación)	
Indicadores de desempeño • N° de productores integrados a la cadena productiva. • Beneficios identificados en cada uno de los integrantes de la cadena productiva	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Encuestas de satisfacción a los agentes de la cadena productiva.	
Supuestos ✓ Agentes de la cadena productiva de la acuicultura en la región Amazonas interesados en participar en el programa. ✓ Hay buena coordinación con todos los agentes de la cadena productiva de la acuicultura	
Riesgos ✓ Falta de presupuesto para la implementación del Programa de Articulación de la Cadena Productiva de la Acuicultura. ✓ Deficiente coordinación para lograr el compromiso de participación de todos los agentes de la cadena productiva.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, Gobiernos locales, ONGs.	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado : S/.250,000.00

Lineamientos de Estrategia

1.4 Promover los programas de extensionismo pesquero - acuícola, para la asistencia técnica en toda la región

IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE EXTENSIONISMO PESQUERO - ACUÍCOLA EN LA REGIÓN AMAZONAS	
Objetivo Complementar la labor que cumple la DIREPRO en cuanto al apoyo permanente que requieren los acuicultores, brindando asistencia técnica oportuna y de manera sostenida, capacitando en las buenas prácticas acuícolas y apoyando en la formalización de la actividad.	
Principales actividades a realizar • Elaborar el Programa de extensionismo pesquero – acuícola para la región Amazonas, priorizando localidades. • Contratar a profesionales especialistas en acuicultura para ejecutar el programa. • Mantener buena coordinación con las autoridades regionales, municipalidades provinciales y municipalidades distritales. • Ejecutar el programa, según cronograma propuesto. • Evaluar periódicamente y hacer seguimiento continuo.	
Resultados esperados Atención oportuna a los productores acuícolas, articulando la labor de las diferentes instituciones y mejorando los resultados de apoyo a estas comunidades.	
Actividades previas Identificar las localidades con mayores necesidades de atención, con la finalidad de focalizar el apoyo que se brindará a través del extensionista.	
Actividades en marcha Ya se viene implementando el extensionismo pesquero – acuícola en la región.	
Insumos necesarios Profesionales con conocimiento y experiencia en acuicultura, oficina con equipos y materiales diversos, viáticos para el desplazamiento a largas distancias.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, PRODUCE, Gobiernos locales.	
Duración estimada 4 años (todo el período de evaluación)	
Indicadores de desempeño • N° de productores que aplican conocimientos técnicos impartidos por extensionista. • % de incremento en rendimiento logrado por los productores asistidos por extensionista. • N° de eventos de capacitación ejecutados por extensionista.	
Medios de verificación Informes Extensionista, informes de DIREPRO, Lista de asistentes a eventos de capacitación, registros de producción	
Supuestos ✓ Política de descentralización del PRODUCE para implementar extensionismo pesquero – acuícola en las regiones. ✓ Apoyo de las autoridades regionales, locales y de los mismos productores para facilitar labor de extensionista.	
Riesgos ✓ Falta de presupuesto para la implementar el Programa de Extensionismo pesquero - acuícola. ✓ Falta de apoyo de las autoridades regionales, locales y los propios productores.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, PRODUCE, Gobiernos locales	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado : S/.800,000.00

Lineamientos de Estrategia

1.5 Mejorar las condiciones de los productores acuícolas para que sean sujetos de crédito en entidades financieras

FACILITAR EL ACCESO DE LOS ACUICULTORES A FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
Objetivo Proporcionar alternativa a los acuicultores de la región para la provisión de créditos oportunos que sirve de palanca financiera, sobre todo en la etapa de engorde, que absorbe alrededor del 60% del costo de inversión.	
Principales actividades a realizar • Realizar un estudio en toda la región de las principales entidades financieras que ofertan crédito a los acuicultores. • Identificar otras fuentes de financiamiento públicas o privadas como FONDEPES, las cajas municipales, etc. • Formalizar al productor que ha incursionado en acuicultura de menor escala (Constancia de Autorización). • Facilitar la incursión de entidades como el FONDEPES que ofrece créditos promocionales para la acuicultura. • Implementar a modo de prueba un Programa Regional de Crédito Piloto, bajo la modalidad de fondo rotatorio, para ir creando cultura crediticia en los acuicultores. • Evaluar los resultados en un período que puede ser de una campaña productiva o un año.	
Resultados esperados Acceso al crédito del acuicultor facilita la inversión en las diversas etapas de producción, principalmente en la compra de semillas y alimento balanceado. Si el financiamiento obtenido es con baja tasa de interés, permitirá obtener buenas ganancias al productor al final de la campaña	
Actividades previas Identificar la procedencia de los principales productores de la región (realizan acuicultura de menor escala) para focalizar la existencia de entidades financieras en esas localidades. Hacer las coordinaciones con el FONDEPES para facilitar su incursión en la región, debido a que cuenta con créditos baratos.	
Actividades en marcha Algunas entidades financieras ya están ofreciendo créditos a los acuicultores, pero sus tasas de interés son altas.	
Insumos necesarios Fondos para programa piloto de créditos en la región, profesionales con conocimiento y experiencia en créditos para la acuicultura, campañas de formalización de los productores que realizan acuicultura de menor escala.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, PRODUCE, FONDEPES, Cajas municipales, Cajas rurales, Gobiernos locales.	
Duración estimada 2 años	
Indicadores de desempeño • N° de productores que acceden a créditos promocionales. • N° de productores que realizan acuicultura de menor escala y poseen constancia de autorización.	
Medios de verificación Informes de DIREPRO, Reportes crediticios de las entidades financieras.	
Supuestos ✓ Entidades financieras consideran que la acuicultura es una actividad económica rentable. ✓ Gobierno regional implementa Programa Regional de Crédito Piloto para la acuicultura.	
Riesgos ✓ Falta de presupuesto para la implementar el Programa Regional de Crédito Piloto para la acuicultura. ✓ Falta cultura crediticia en los productores, para honrar sus deudas.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, FONDEPES, Cajas municipales, Cajas rurales, Gobiernos locales.	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado : S/.200,000.00

Objetivo Estratégico 2:**Fomentar y promover la investigación y transferencia tecnológica en la acuicultura****Lineamientos de Estrategia****2.1 Facilitar y promover la investigación en temas acuícolas en los centros de estudio superior y centros de investigación de la región**

IMPLEMENTAR FONDOS CONSURSABLES PARA LA INVESTIGACIÓN EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS SUPERIORES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN	
Objetivo Fomentar la investigación para el desarrollo de nuevos conocimientos, cuya aplicación en la acuicultura logre mejorar algún aspecto de la cadena productiva, solucionar algún problema existente o mejorar los rendimientos productivos.	
Principales actividades a realizar • Campañas de promoción y difusión de los fondos concursables en la región. • Gestionar la obtención de los presupuestos que sustentarán los fondos concursables. • Identificar las principales necesidades de investigación en la acuicultura para focalizar los temas del concurso. • Diseñar las Directivas y demás documentos de gestión para la implementación de los fondos concursables. • Realizar las convocatorias para la participación de los fondos concursables y ejecutar según cronograma. • Evaluar periódicamente y hacer seguimiento continuo.	
Resultados esperados Contar con una gran diversidad de estudios de investigación, que sean factibles de ser aplicados en la acuicultura regional, logrando mejorar diversos aspectos de la cadena productiva.	
Actividades previas Hacer un estudio de prospección respecto al potencial en investigación tecnológica moderna existe en la región.	
Actividades en marcha Actualmente algunas instituciones como el IIAP realizan investigación, pero aún no se difunde en los centros de estudio superior la necesidad y la importancia de estas labores en acuicultura.	
Insumos necesarios Laboratorios de investigación, centros de investigación piloto, materiales y equipos modernos de investigación, profesionales investigadores, viáticos para traslados, locales de reunión, materiales de difusión.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, PRODUCE, IIAP, FONDEPES, ITP, Universidades, Institutos, Gobiernos locales, ONGs, etc.	
Duración estimada 4 años (todo el período de evaluación)	
Indicadores de desempeño • N° de estudios de investigación validados y ganadores de los fondos concursables. • N° de investigaciones científicas publicadas en la región. • Efectos logrados en la acuicultura con la aplicación de los estudios de investigación validados.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Revistas o diarios de la región.	
Supuestos ✓ Centros de estudios superiores y centros de investigación interesados en participar de los fondos concursables. ✓ Productores interesados en aplicar nuevos conocimientos logrados a través de los estudios de investigación.	
Riesgos ✓ Falta de presupuesto para la implementación de los Fondos Concursables para Investigación. ✓ Deficiente coordinación para lograr el compromiso de participación de las entidades convocadas.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado : S/.2'000,000.00

Lineamientos de Estrategia

2.2 Promover la elaboración de proyectos de transferencia tecnológica en la cadena productiva de la acuicultura

IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN LA ACUICULTURA	
Objetivo Transferir nuevos conocimientos, nuevas prácticas y usos, producto de las investigaciones recientes en ciencia y tecnología, para lograr la innovación y el desarrollo óptimo de la acuicultura.	
Principales actividades a realizar • Identificar las principales necesidades de atención en la acuicultura. • Promover la participación de los productores acuícolas en el acceso a los fondos concursables de PROCOMPITE. • Apoyar a los productores en el cumplimiento de requisitos y lo estipulado en las bases del concurso. • Hacer seguimiento de los logros alcanzados con la ejecución de las propuestas productivas.	
Resultados esperados Incrementar en los productores acuícolas su nivel de competitividad productiva, mediante el desarrollo, adaptación o transferencia tecnológica	
Actividades previas Coordinar con la Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Amazonas para priorizar en la región la cadena productiva de la acuicultura.	
Actividades en marcha El Gobierno Regional de Amazonas, a través de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, en el mes de junio 2013 ha hecho el lanzamiento del Fondo Concursable de Procompite Regional.	
Insumos necesarios Equipo técnico de profesionales que brinden asistencia técnica a los productores en la elaboración de planes de negocio para postular a Procompite, materiales y equipos de cómputo, viáticos para traslados, locales de reunión, materiales de difusión.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Amazonas, Gobiernos locales	
Duración estimada 4 años (todo el período de evaluación)	
Indicadores de desempeño • N° de Propuestas productivas presentadas a Procompite • N° de Propuestas productivas aprobadas y ejecutadas	
Medios de verificación Informes de evaluación de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Amazonas, Informes de los Gobiernos locales que aplican la Ley N° 29337 en la región.	
Supuestos ✓ En la región Amazonas se prioriza la cadena productiva de la acuicultura. ✓ Productores interesados en participar en los fondos concursables de Procompite .	
Riesgos ✓ Falta de personal especializado en apoyar la elaboración de planes de negocio para la participación en Procompite. ✓ Deficiente supervisión y seguimiento en el desarrollo de las propuestas productivas beneficiadas por Procompite .	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas - Gerencia Regional de Desarrollo Económico	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado : S/.2'500,000.00

Objetivo Estratégico 3:**Promover la producción de insumos necesarios para la acuicultura en la región****Lineamientos de Estrategia****3.1 Promover la disponibilidad de alimento balanceado para el desarrollo de la actividad acuícola**

IMPLEMENTAR PROGRAMAS PRODUCTIVOS DE ALIMENTO BALANCEADO EN LA REGIÓN	
Objetivo Facilitar la provisión de alimento balanceado para la acuicultura en la región, reduciendo costos operativos en los productores, principalmente los alimentos para las especies tropicales como la gamitana, el paco y el paiche.	
Principales actividades a realizar • Determinar las necesidades insatisfechas de alimento balanceado para acuicultura en la región, principalmente para las especies tropicales. • Disponer de información sobre las investigaciones en alimentos alternativos que se vienen haciendo en la región. • Realizar alianzas estratégicas entre el Gobierno regional y los Gobiernos locales para la implementación de centros de producción de alimento balanceado, según estudios de oferta y demanda.	
Resultados esperados Disponer de alimento balanceado en la región, lo cual reduce la incertidumbre de alzas en los precios. El uso de insumo de origen regional puede, además, reducir el precio de venta, generando mayor rentabilidad del negocio.	
Actividades previas Hacer un estudio técnico sobre la viabilidad de instalar plantas de procesamiento de alimento balanceado en la región, según cifras de oferta – demanda.	
Actividades en marcha Se tiene conocimiento que ya se están haciendo algunos estudios de investigación para incluir algunos insumos de la región en la preparación del alimento balanceado, especialmente para especies tropicales.	
Insumos necesarios Infraestructuras del gobierno regional o de gobiernos locales para instalar planta de procesamiento, centros de investigación de elaboración de alimento balanceado, laboratorios de análisis, materiales y equipos de investigación, profesionales investigadores con especialidad en nutrición de peces.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, IIAP, Gobiernos locales, ONGs.	
Duración estimada 2 años	
Indicadores de desempeño • N° de plantas de procesamiento de alimento balanceado instalados en la región. • % de abastecimiento de alimento de origen regional, respecto al alimento comercial.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO.	
Supuestos ✓ El estudio técnico demuestra que si es viable la instalación de plantas de alimento balanceado en la región. ✓ Hay preferencia de consumo del alimento procesado en la región, por parte de los productores acuícolas.	
Riesgos ✓ Escasa disponibilidad de insumos de origen regional, adecuados para la producción de alimento de peces. ✓ Falta de presupuesto para la construcción y operación de plantas de procesamiento de alimento balanceado.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, Gobiernos locales, ONGs	
Nivel de prioridad : Medio	Presupuesto estimado : S/.1'000,000.00

Lineamientos de Estrategia

3.2 Promover la disponibilidad de ovas y alevinos de peces de agua fría y peces tropicales en todas las provincias de la región

IMPLEMENTAR PROGRAMAS PRODUCTIVOS DE SEMILLAS PARA LA ACUICULTURA	
Objetivo Facilitar la provisión de semillas para la acuicultura en la región, poniendo al alcance de los productores locales semillas de trucha, gamitana, paco y boquichico, principalmente.	
Principales actividades a realizar • Cuantificar la oferta y demanda de semilla de las principales especies cultivadas en la región. • Identificar la demanda insatisfecha de semillas. • Disponer de profesionales con conocimiento y experiencia en manejo reproductivo de trucha, gamitana, paco y boquichico • Promover la investigación y el desarrollo tecnológico para lograr el abastecimiento de semillas mejoradas. • Realizar alianzas estratégicas entre el Gobierno regional y los Gobiernos locales para la implementación de centros de producción semillas de truchas y peces tropicales, según estudios de oferta y demanda.	
Resultados esperados Lograr que los productores dispongan con facilidad de semillas mejoradas de las principales especies cultivadas en la región, adaptadas al medio y de igual calidad que las importadas.	
Actividades previas Hacer un estudio técnico sobre la viabilidad de instalar Centros de producción de semillas de trucha y peces tropicales en la región, según cifras de oferta – demanda.	
Actividades en marcha La Dirección Regional de la Producción cuenta con 2 Centros Productores de alevinos de trucha que son el Centro Piscícola Molinopampa y La Lunta, de las cuales los productores locales adquieren ovas embrionadas nacionales provenientes de la DIREPRO Ancash-Huaraz. El IIAP también está haciendo bastante labor en este aspecto.	
Insumos necesarios Infraestructuras del gobierno regional o de gobiernos locales para instalar centros de producción de semillas, centros de investigación para la obtención de semilla mejorada, laboratorios de análisis, materiales y equipos de investigación, profesionales investigadores con especialidad en manejo reproductivo de trucha y peces tropicales.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, IIAP, Gobiernos locales, ONGs.	
Duración estimada 3 años	
Indicadores de desempeño • N° de centros de producción de semillas instalados en la región. • % de abastecimiento de semillas de origen regional, respecto a las semillas importadas.	
Medios de verificación Informes de evaluación de DIREPRO.	
Supuestos ✓ El estudio técnico demuestra que si es viable la instalación de centros de producción de semillas en la región. ✓ Los acuicultores tienen preferencia por la compra de semillas producidas en la región, Riesgos ✓ Que la calidad de las semillas sean inferiores a la calidad de las semillas importadas. ✓ Falta de presupuesto para la construcción y operación de centros de producción de semillas.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, Gobiernos locales, ONGs	
Nivel de prioridad : Medio	Presupuesto estimado : S/.800,000.00

Objetivo Estratégico 4:**Promover y fomentar la inversión privada en la acuicultura****Lineamientos de Estrategia****4.1 Facilitar información respecto a los principales recursos hídricos con potencial de desarrollo acuícola en la región**

IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS EN TODA LA REGIÓN	
Objetivo Disponer de importante información para generar expectativas de inversión a los que quieran incursionar en la acuicultura, y también para determinar los ríos, lagos y lagunas aptas para el repoblamiento de peces de agua fría y tropicales.	
Principales actividades a realizar • Zonificación e identificación de los principales recursos hídricos por distritos y provincias. • Formación de un equipo técnico a cargo del estudio (podría ser también externo). • Ejecución del estudio de evaluación de los principales recursos hídricos de la región. • Supervisión del estudio. • Evaluación final del estudio. • Difusión de la información a través del catastro acuícola nacional.	
Resultados esperados La región cuenta con la evaluación integral de sus principales fuentes hídricas, la misma que está a disposición de los acuicultores actuales y de todos los inversionistas interesados en esta actividad económica.	
Actividades previas Determinar la importancia de contar con información actualizada sobre los recursos hídricos en la región.	
Actividades en marcha La Dirección Regional de la Producción realiza estudios técnico-limnológicos en las áreas propicias para el desarrollo de la actividad acuícola. También hay algunos estudios realizados en las cuencas más importantes de la región.	
Insumos necesarios Personal con conocimiento y experiencia en evaluación de recursos hídricos, equipos y materiales para el estudio de campo, laboratorio para análisis diversos, viáticos para traslado a localidades distantes, equipos de cómputo para base de datos.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, IIAP, universidades locales, institutos, Gobiernos locales, ONGs.	
Duración estimada 2 años	
Indicadores de desempeño • N° de recursos hídricos evaluados. • Áreas aptas para el desarrollo de la acuicultura identificadas en el estudio.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Publicación de resultados de la evaluación.	
Supuestos ✓ Los estudios son realizados por entidades de prestigio, que garantiza la veracidad de los resultados. ✓ Hay una buena supervisión y evaluación del estudio, por parte de personal técnico de la DIREPRO Amazonas.	
Riesgos ✓ Deficiente metodología de evaluación de los recursos hídricos, reducen credibilidad de resultados. ✓ Reducido presupuesto para ejecutar el estudio de evaluación de recursos hídricos.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, Gobiernos locales, ONGs	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado : S/.1'400,000.00

Lineamientos de Estrategia

4.2 Facilitar y agilizar los trámites de formalización para el desarrollo de la acuicultura de menor escala

IMPLEMENTAR LA VENTANILLA ÚNICA DE ATENCIÓN PARA LA FORMALIZACIÓN ACUÍCOLA	
Objetivo Facilitar los trámites de formalización para el desarrollo de la actividad económica de acuicultura, reduciendo tiempos, costos y brindando un mejor servicio al usuario.	
Principales actividades a realizar • Contar con personal técnico preparado para brindar información ágil y apoyar en el cumplimiento de los procedimientos administrativos a los acuicultores. • Contar con un ambiente exclusivo para la atención a los usuarios en la formalización de su actividad. • Coordinar con otras instituciones regionales involucradas con la formalización de la acuicultura para que dispongan de una persona por entidad en la oficina de atención. • Realizar las gestiones para crear la Ventanilla Única de Atención para la Formalización Acuícola (VUFA). • Difundir el nuevo servicio a la comunidad acuícola de la región.	
Resultados esperados La Ventanilla Única de Atención para la Formalización Acuícola (VUFA) implementado brinda eficiente atención a los acuicultores de la región.	
Actividades previas Coordinar con las instituciones involucradas con la formalización de la actividad de acuicultura para que se comprometan a participar en la conformación de la ventanilla única de atención.	
Actividades en marcha No se ha identificado en la región un avance en el tema.	
Insumos necesarios Oficina de atención, personal especializado en trámites para la formalización de la acuicultura, equipos de cómputo, materiales de oficina, materiales informativos, materiales de difusión.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, Autoridad Local del Agua, Municipalidad	
Duración estimada 2 años	
Indicadores de desempeño • Una Ventanilla Única de Atención para la Formalización Acuícola (VUFA) implementado en la región. • N° de atenciones realizadas a través de la Ventanilla Única de Atención para la Formalización Acuícola.	
Medios de verificación Informes de evaluación de DIREPRO, informes de la Autoridad Local del Agua, informes de las municipalidades.	
Supuestos ✓ Hay compromiso de las instituciones en formar parte de la Ventanilla Única de Atención para la Formalización Acuícola. ✓ Hay necesidad real para la creación de la ventanilla única de atención, que justifica su implementación en la región.	
Riesgos ✓ Las instituciones que forman parte de la VUFA no cumplen su compromiso cabalmente. ✓ No hay suficiente demanda de los acuicultores para que se implemente la VUFA.	
Fuente de financiamiento DIREPRO Amazonas, Autoridad Local del Agua, Municipalidad	
Nivel de prioridad : Medio	Presupuesto estimado :S/.60,000.00

Lineamientos de Estrategia

4.3 Promover la formalización empresarial, facilitando los trámites administrativos para la constitución de empresas productivas

IMPLEMENTAR LA VENTANILLA ÚNICA DE ATENCIÓN PARA LA FORMALIZACIÓN EMPRESARIAL	
Objetivo Facilitar los trámites de formalización de la actividad empresarial en la región, reduciendo los procedimientos administrativos y brindando asistencia técnica a los inversionistas que realizan emprendimientos en acuicultura.	
Principales actividades a realizar • Contar con personal técnico especializado en temas empresariales quien apoyará al usuario en el cumplimiento de los procedimientos administrativos. • Contar con un ambiente exclusivo para la atención a los usuarios en la formalización empresarial. • Coordinar con otras instituciones regionales involucradas con la formalización empresarial en la región, para que dispongan de una persona por entidad en la oficina de atención. • Realizar las gestiones para crear la Ventanilla Única de Atención para la Formalización Empresarial (VUFE). • Difundir el nuevo servicio a la comunidad acuícola de la región.	
Resultados esperados La Ventanilla Única de Atención para la Formalización Empresarial (VUFE) implementado brinda eficiente atención a los emprendedores que realizan acuicultura en la región.	
Actividades previas Coordinar con las instituciones involucradas con la formalización empresarial en la región, para que se comprometan a participar en la conformación de la ventanilla única de atención.	
Actividades en marcha No se ha identificado en la región un avance en el tema.	
Insumos necesarios Oficina de atención, personal especializado en trámites para la formalización empresarial, equipos de cómputo, materiales de oficina, materiales informativos, materiales de difusión.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes DIREPRO Amazonas, Dirección Mi Empresa, SUNAT, SUNARP, Municipalidad.	
Duración estimada 2 años	
Indicadores de desempeño • Una Ventanilla Única de Atención para la Formalización Empresarial (VUFE) implementado en la región. • N° de atenciones realizadas a través de la Ventanilla Única de Atención para la Formalización Empresarial.	
Medios de verificación Informes de evaluación de DIREPRO, informes de la Dirección Mi Empresa, informes de SUNAT, informes de SUNARP, informes de las municipalidades participantes.	
Supuestos ✓ Instituciones involucradas cumplen eficiente labor en la Ventanilla Única de Atención para la Formalización Empresarial. ✓ Hay necesidad real para la creación de la ventanilla única de atención, que justifica su implementación en la región.	
Riesgos ✓ Las instituciones que forman parte de la VUFE no cumplen su compromiso según lo acordado. ✓ No hay suficiente demanda de los acuicultores para que se implemente la VUFE.	
Fuente de financiamiento DIREPRO Amazonas, Dirección Mi Empresa, SUNAT, SUNARP, Municipalidad.	
Nivel de prioridad : Bajo	Presupuesto estimado : S/.60,000.00

Objetivo Estratégico 5:

Mejorar las condiciones organizacionales, operativas y de infraestructura de la DIREPRO Amazonas, para un eficiente cumplimiento de funciones

Lineamientos de Estrategia

5.1 Fortalecer la capacidad operativa de la DIREPRO, descentralizando de manera efectiva sus funciones

IMPLEMENTAR OFICINAS SUBREGIONALES EN TODAS LAS PROVINCIAS DE LA REGIÓN	
Objetivo Descentralizar las funciones de la DIREPRO, acercando el servicio del Estado a la población, para atender oportunamente las principales necesidades de los productores acuícolas.	
Principales actividades a realizar • La DIREPRO debe sustentar técnicamente la necesidad de la descentralización a través de oficinas sub regionales. • Disponer de una (01) oficina por provincia, implementándola con equipos y materiales para el desarrollo de sus funciones. • Convocar a profesionales con conocimiento y experiencia en acuicultura en la región. • Elaborar cada oficina sub regional sus planes operativos anuales, considerando objetivos, metas, unidades de medida e indicadores de desempeño. • Supervisión y evaluación permanente por parte de la DIREPRO Amazonas.	
Resultados esperados Siete (07) oficinas implementadas en toda la región, brindan servicio eficiente a la comunidad, promoviendo el desarrollo sostenible de la acuicultura, en el marco del Plan Regional de Acuicultura de la región Amazonas.	
Actividades previas Sustentación de la necesidad de descentralización y obtención del presupuesto para su ejecución.	
Actividades en marcha Actualmente no existen oficinas sub regionales en todas las provincias de la región.	
Insumos necesarios Presupuesto, infraestructura (oficinas), equipos y materiales, Personal con conocimiento y experiencia en acuicultura, viáticos para traslado a localidades distantes.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas.	
Duración estimada 2 años	
Indicadores de desempeño • N° de oficinas sub regionales implementadas en la región. • % de Incremento de la formalización en acuicultura.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, informes de los responsables de las oficinas sub regionales.	
Supuestos ✓ Se dispone de presupuesto para la descentralización de funciones de la DIREPRO. ✓ Se cuenta con personal idóneo para asumir la jefatura de las oficinas sub regionales.	
Riesgos ✓ Jefes sub regionales no cumplen sus funciones, de acuerdo al plan operativo aprobado anualmente. ✓ No se efectúa un adecuado seguimiento y evaluación a las oficinas sub regionales, por parte de la DIREPRO.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas.	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado :S/.1'300,000.00

Lineamientos de Estrategia

5.2 Dotar de adecuada infraestructura de producción e investigación para hacer transferencia tecnológica

IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN DE LA DIREPRO	
Objetivo Fortalecer las capacidades operativas de los centros de producción de semillas que posee la DIREPRO Amazonas, con la finalidad de que sea el abastecedor de semilla mejorada de trucha y peces tropicales de toda la región.	
Principales actividades a realizar • Identificar las principales necesidades de mejoramiento que requieren los centros piscícolas de Molinopampa y La Lunta. • Evaluar sus principales potencialidades o fortalezas en cuanto a infraestructura, equipamiento, personal y knowhow. • Presentar alternativas a través de proyectos para la modernización de los centros piscícolas de la DIREPRO. • Ejecución de los proyectos de modernización. • Supervisión y evaluación permanente por parte de la DIREPRO Amazonas.	
Resultados esperados Los centros piscícolas de Molinopampa y La Lunta, propiedad de la DIREPRO Amazonas, con infraestructura mejorada, implementada con equipos modernos y personal profesional y técnico, que brinda un servicio de excelencia en el abastecimiento de semillas para la acuicultura en la región.	
Actividades previas Identificar la real necesidad de suministro de semilla de trucha y peces tropicales que existe en la región, para que sirva de información valiosa al proyectar la capacidad de producción mínima en los proyectos a presentar.	
Actividades en marcha Existe proyecto para promover y fortalecer las capacidades productivas del centro piscícola La Lunta, Cód. SNIP N° 40098.	
Insumos necesarios Presupuesto, proyectos formulados, equipos y materiales, personal con conocimiento y experiencia en investigación acuícola, programas de producción anual de semillas.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas.	
Duración estimada 2 años	
Indicadores de desempeño • N° de centros piscícolas de la DIREPRO modernizados. • N° de proyectos aprobados y declarados viables. • N° de proyectos ejecutados	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, publicaciones informativas del Gobierno Regional de Amazonas, diarios regionales	
Supuestos ✓ Se dispone de presupuesto para la modernización de los centros piscícolas de la DIREPRO. ✓ Proyectos ejecutados permiten lograr una verdadera modernización de los centros piscícolas de la DIREPRO.	
Riesgos ✓ Las semillas de trucha y peces tropicales producidos en los centros de la DIREPRO no tienen preferencia de compra por parte de productores de la región. ✓ Altos costos en la modernización de los centros piscícolas no logra los beneficios sociales esperados.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas.	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado :S/.3'000,000.00

Lineamientos de Estrategia

5.3 Capacitar al personal de la DIREPRO, actualizando sus conocimientos para incrementar sus capacidades técnicas y de gestión

IMPLEMENTAR PLAN DE DESARROLLO DE LAS PERSONAS AL SERVICIO DEL ESTADO (PDP)	
Objetivo Lograr un mejoramiento continuo del nivel profesional, técnico y moral del personal que presta servicios en la DIREPRO Amazonas, incrementando su nivel de competitividad, aspecto que contribuye a generar una mejora calidad de los servicios brindados a los agentes de la cadena productiva acuícola en la región.	
Principales actividades a realizar • Hacer una evaluación de las necesidades de capacitación que tiene el personal de la DIREPRO. • Presentar propuestas de capacitación para el personal de la DIREPRO. • Insertarse al PDP Anualizado del Gobierno regional de Amazonas. • Asistencia de personal a la capacitación, según PDP anualizado del gobierno regional. • Hacer evaluación del aporte de la capacitación en beneficio de los servicios brindados por la DIREPRO.	
Resultados esperados Recursos humanos capacitados ofrecen servicios de excelencia a los ciudadanos de la región involucrados con la acuicultura, como parte fundamental de la estrategia para alcanzar el logro de los objetivos institucionales.	
Actividades previas La capacitación debe tener un objetivo bien definido previamente, que luego de su asistencia debe aplicarse en la DIREPRO.	
Actividades en marcha El Gobierno Regional de Amazonas está implementando el Plan de Desarrollo de las Personas (PDP), según lo dispuesto a través del Decreto Legislativo N° 1025 "Normas de Capacitación y Rendimiento para el Sector Público" y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 009-2010-PCM.	
Insumos necesarios Presupuesto, personal con necesidad de capacitación en temas específicos, instituciones de capacitación	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas, Universidades, Institutos técnicos.	
Duración estimada 4 años (Todo el período de evaluación)	
Indicadores de desempeño • N° de personas que asistieron a los eventos de capacitación, que laboran en la DIREPRO. • Mejoramiento de los servicios prestados por personal de la DIREPRO a la comunidad acuícola.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Relación de cursos PDP, Lista de participantes a los eventos de capacitación.	
Supuestos ✓ Existe real necesidad de capacitación del personal de la DIREPRO. ✓ Existen centros de educación superior que ofrecen cursos apropiados a las necesidades de capacitación en la región.	
Riesgos ✓ Poco interés del personal de la DIREPRO por capacitarse permanentemente. ✓ Conocimientos adquiridos mediante la capacitación, no son aplicados convenientemente en las funciones de la DIREPRO.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas.	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado : S/.100,000.00

Lineamientos de Estrategia

5.4 Mejorar los sistemas de información y actualizar la base de datos estadísticos interconectándose con otras instituciones que también poseen información de la acuicultura regional

DISEÑAR E IMPLEMENTAR UN SISTEMA INTERCONECTADO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	
Objetivo Disponer de una base de datos actualizada, que sea fuente de información importante para la generación de programas y proyectos de inversión de parte de las instituciones públicas y de la empresa privada.	
Principales actividades a realizar • Hacer una evaluación y priorización de las necesidades de información para dinamizar la acuicultura regional. • Contratar los servicios de empresa especializada en sistematización de información. • Coordinar permanentemente con empresa contratada, dando conformidad. • Coordinar con las demás instituciones públicas y privadas que poseen información de la acuicultura regional. • Implementar el sistema interconectado de información. • Evaluar los resultados periódicamente.	
Resultados esperados La DIREPRO posee interesante información actualizada en tiempo real, alimentada por todas las instituciones involucradas con la acuicultura en la región. Esta base de datos está al alcance de todos los interesados que realizan actividad acuícola y aquellos que tienen interés en incursionar en esta actividad económica.	
Actividades previas Coordinación con las instituciones públicas y privadas que poseen información de las actividades de acuicultura en la región, y comprometer su participación en el Sistema Interconectado de Recopilación de Información Acuícola (SIRIA) regional.	
Actividades en marcha No existe un sistema interconectado de información acuícola en la región. Cada entidad posee información de manera aislada.	
Insumos necesarios Presupuesto, infraestructura (oficinas), equipos y materiales, Personal con conocimiento y experiencia en sistematización de información, viáticos para traslado a localidades distantes.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas, PRODUCE, Fondapes, IIAP, Gobiernos locales, ONGs.	
Duración estimada 2 años	
Indicadores de desempeño • N° de instituciones públicas y privadas participantes en el sistema SIRIA. • Base de datos actualizada en tiempo real a disposición de los acuicultores y de las instituciones públicas y privadas.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Reportes periódicos de la base de datos actualizada.	
Supuestos ✓ Se dispone de presupuesto para la implementación del sistema SIRIA ✓ Hay compromiso de las demás instituciones en facilitar información al sistema.	
Riesgos ✓ Deficiente capacitación del personal que está a cargo del manejo del sistema SIRIA. ✓ Deficiente difusión de la información recopilada, no proporciona efecto positivo a los interesados.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas.	
Nivel de prioridad : Alto	Presupuesto estimado :\$/ . 500,000.00

Objetivo Estratégico 6:

Facilitar y promover la comercialización de productos provenientes de la acuicultura

Lineamientos de Estrategia

6.1 Promover la inversión en infraestructura de procesamiento primario, para dar valor agregado a los productos de la acuicultura

IMPLEMENTAR INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO PRIMARIO PARA LAS ESPECIES ACUÍCOLAS	
Objetivo Facilitar al productor la posibilidad de acceso a infraestructuras y ambientes adecuados para dar valor agregado a su producción, que cumpla con las normas sanitarias para las actividades pesqueras y acuícolas vigentes.	
Principales actividades a realizar - Hacer una evaluación para determinar la real necesidad de implementar infraestructuras de procesamiento en la región. - Determinar las localidades de mayor necesidad, según volumen de producción y requerimientos del mercado. - Convocar la formulación de proyecto para la construcción de planta de procesamiento primario para especies acuícolas. - Ejecutar el proyecto, bajo supervisión de la DIREPRO. - Difundir a los productores acuícolas la oferta de servicio de procesamiento primario en la región.	
Resultados esperados Contar con infraestructura y ambientes adecuados para el procesamiento primario de la producción acuícola, que cumplan las normas sanitarias vigentes, para alcanzar mercados más exigentes, a nivel nacional e internacional.	
Actividades previas Identificar la real necesidad de implementar infraestructuras de procesamiento primario en la región.	
Actividades en marcha No se ha identificado acciones de este tipo en la actividad económica de acuicultura.	
Insumos necesarios Presupuesto, proyectos de inversión SNIP, equipos y materiales para implementar planta, equipos de cómputo, profesionales con conocimiento de normas sanitarias, control de calidad y HACCP.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas, IIAP, Gobiernos locales, ONGs.	
Duración estimada 3 años	
Indicadores de desempeño - N° de acuicultores que dan valor agregado a su producción. - Incremento en ventas de productos de la acuicultura con valor agregado.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Control de producción de la planta de procesamiento primario.	
Supuestos ✓ Existe real necesidad de instalación de planta de procesamiento primario en la región. ✓ Hay un incremento de pedidos de productos acuícolas con valor agregado.	
Riesgos ✓ Los acuicultores locales prefieren vender su producción, mayormente sin dar valor agregado y no requieren el servicio. ✓ Se incrementan los costos de manera considerable, incrementando el trabajo y reduciendo ganancias al productor.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas, Gobiernos locales, ONGs.	
Nivel de prioridad : Medio	Presupuesto estimado : S/.3'000,000.00

Lineamientos de Estrategia

6.2 Fomentar la promoción de las principales especies de la acuicultura, celebrando fechas festivas para incrementar su consumo

IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE PROMOCIÓN PARA LAS ESPECIES ACUÍCOLAS PROCEDENTES DE LA ACUICULTURA REGIONAL	
Objetivo Decretar ordenanzas regionales y/o municipales de celebración como “El día o la semana de la trucha en Chachapoyas” o “El día o la semana de la gamitana en Utcubamba”, y así en todas las provincias de la región, incrementando el consumo de las diversas especies y generando puntos de encuentro entre los productores y los compradores.	
Principales actividades a realizar • Identificar en cada provincia las especies que más se producen y que tienen potencial de comercialización. • Hacer el sustento técnico pertinente, que justifique la emisión de ordenanzas regionales o municipales. • Coordinar con los productores para que participen de las actividades a realizar en el marco de la fecha de celebración. • Convocar a la población, a los visitantes nacionales y extranjeros, autoridades, entidades diversas, empresarios privados. • Elaborar programas festivos que logre el impacto deseado para el logro de los objetivos.	
Resultados esperados Incremento del consumo de las diversas especies de acuicultura de la región, que generan mayores ingresos a los productores, y generan aumento en el consumo per cápita de los mismos.	
Actividades previas Coordinar con diversas instituciones para que comprometan su participación en los días festivos, además se debe incorporar en los tours que ofrecen las empresas turísticas, la asistencia de los visitantes nacionales y extranjeros en esas fechas.	
Actividades en marcha La DIREPRO se encarga de hacer eventos de promoción como ferias, en los que se difunde las bondades de los recursos provenientes de la acuicultura regional.	
Insumos necesarios Presupuesto, personal con conocimiento y experiencia en organización de eventos, emisoras locales, revistas locales.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas, DIRCETUR, Gobierno local, Hoteles, restaurantes, Cámara de comercio.	
Duración estimada 4 años (Todo el período de evaluación)	
Indicadores de desempeño • N° de ordenanzas regionales y/o municipales emitidas. • % incremento del consumo per cápita.	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Normativas regionales y/o municipales emitidas, reporte de consumo per cápita.	
Supuestos ✓ Entidades comprometidas en apoyar la realización de eventos celebrando fechas especiales en la acuicultura. ✓ Productores de las diversas especies de la acuicultura interesados en participar en los eventos.	
Riesgos ✓ Deficiente convocatoria no logra alcanzar los objetivos propuestos. ✓ Falta presupuesto para implementar las ordenanzas de los eventos festivos de la trucha, la gamitana, el paco, etc.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazona, empresarios privados, ONGs.	
Nivel de prioridad : Medio	Presupuesto estimado : S/.600,000.00

Lineamientos de Estrategia

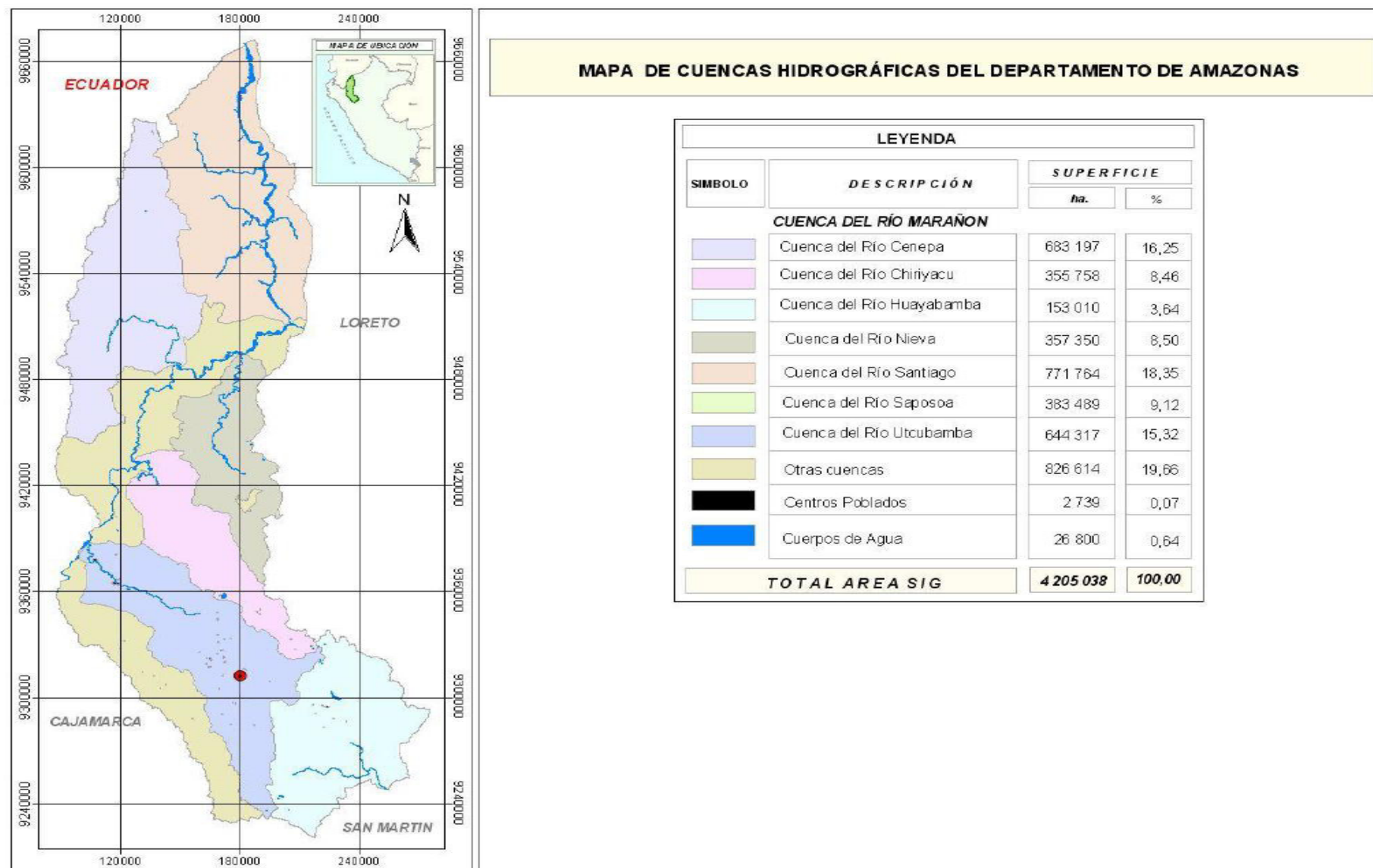
6.3 Promover a nivel regional, nacional e internacional, la imagen de marca y calidad de la producción acuícola de la región Amazonas

REALIZAR CAMPAÑAS DE MARKETING PARA GRANDES MERCADOS, ESTANDARIZANDO PRODUCCIÓN Y GENERANDO UNA MARCA REGISTRADA	
Objetivo Ampliar la base de mercado para los productores acuícolas de la región, aprovechando los eventos de gran importancia, como la Expoamazónica, que se llevará a cabo en nuestra región, y que convocará a principales compradores nacionales y extranjeros de diversos productos que ofrece la región.	
Principales actividades a realizar • Capacitar y brindar asistencia técnica a los productores acuícolas de la región, para mejorar la producción. • Lograr altos niveles de producción, que garanticen la provisión permanente de producto a mercados exigentes. • Lograr la estandarización de los productos, considerando tamaño, peso, calidad, presentación, etc. • Efectuar el registro del producto en Indecopi, como signo distintivo que identificará cada especie acuícola de la región. • Participar en rueda de negocios, ferias nacionales e internacionales y demás eventos ofreciendo el producto registrado.	
Resultados esperados Posicionamiento gradual de la producción de la acuicultura regional en mercados exigentes del ámbito regional, nacional e internacional, ofreciendo producción de calidad estándar.	
Actividades previas Capacitar a los productores acuícolas en el manejo técnico de la acuicultura y promover la asociatividad.	
Actividades en marcha No se ha identificado acciones de este tipo en la actividad de acuicultura.	
Insumos necesarios Presupuesto, personal especialista en marketing, acuicultores comprometidos.	
Entidad responsable de la ejecución DIREPRO Amazonas como entidad coordinadora	
Entidades participantes Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas, ITP, Universidades, Gobiernos locales, Indecopi,	
Duración estimada 3 años	
Indicadores de desempeño • Relación de nuevos mercados que compran la producción de la acuicultura regional. • N° de productos estandarizados registrados en Indecopi	
Medios de verificación Informes de evaluación de la DIREPRO, Registro de marcas y productos en Indecopi	
Supuestos ✓ Se cuenta con suficiente producción de procedencia acuícola en la región para abastecer grandes mercados. ✓ Hay interés en grandes mercados de la capital y de las grandes ciudades de la costa en comprar producción acuícola de la región Amazonas.	
Riesgos ✓ No se alcanza altos volúmenes de producción para abastecer de modo permanente a grandes mercados. ✓ Altos costos en la producción de producto estandarizado deja poco margen de ganancia.	
Fuente de financiamiento Gobierno Regional de Amazonas, DIREPRO Amazonas, Gobiernos locales, ONGs.	
Nivel de prioridad : Medio	Presupuesto estimado : S/.50,000.00

ANEXOS

3

GRÁFICO N°
PRINCIPALES
CUENCAS



Boquichico								13		
Carachama								16		
Carpa				1		Nombre de la Especie		Cantidad (Kg.)		
Gamitana				6	7					
Pacotana				2	1	Boquichico		13,284		
Tilapia					4	Carachama		15,593		
Trucha	3	4	23	54	59	45	101	24	25	61
Otros								17		
TOTAL	3	4	23	63	71	68	109	77	27	61

Fuente : Anuario Estadístico Pesquero y Acuicola 2012
PRODUCE

CUADRO N° 19.
PRINCIPALES ESPECIES COMERCIALIZADAS EN AMAZONAS – AÑO 2009

CUADRO N° 20.
PRINCIPALES ESPECIES COMERCIALIZADAS EN AMAZONAS – AÑO 2010

Nombre de la Especie	Cantidad (Kg.)
Boquichico	9,583
Carachama	9,404
Carpa	850
Pejerrey argentino	12,778
Trucha	11,837
Tilapia	1,007
Otros	12,403
TOTAL	57,862

Carpa	329
Pejerrey argentino	3,498
Trucha	22,905
Tilapia	765
Gamitana	6,010
Otros	13,008
TOTAL	75,392

CUADRO N° 21.

PRINCIPALES ESPECIES COMERCIALIZADAS EN AMAZONAS – AÑO 2011

CUADRO N° 22.

PRINCIPALES ESPECIES COMERCIALIZADAS EN AMAZONAS – AÑO 2012

Nombre de la Especie	Cantidad (Kg.)
Boquichico	52,193
Carachama	34,906
Pejerrey argentino	502
Trucha	24,883
Tilapia	2,465
Otros	20,756
TOTAL	135,705

Nombre de la Especie	Cantidad (Kg.)
Boquichico	30,260
Carachama	26,854
Pejerrey argentino	2,249
Trucha	60,590
Gamitana	35
Tilapia	35
Otros	19,046
TOTAL	139,069

CUADRO N° 23.

ESTUDIO TECNOLÓGICO EN DIFERENTES RECURSOS HÍDRICOS DE LA REGIÓN AMAZONAS

Nº	Recurso Hidrico	Provincia	Distrito	Zona	Especie a cultivar	Tº agua (°C)	Tº amb. (°C)	pH	O2 mg/lit	CO2mg/lit	Alcalinidad mg/lit	Dureza Total mg/lit CaCO3	Caudal lit/seg	Optimo	No Optimo	Observación
1	QUEBRADA EL PORCONCITO	LUYA	INGUILPATA	HUAYLLABELEN	TRUCHA	12	15	7	8	7	34,2	34,2	150	X		Incubación de ovas de trucha
2	QUEBRADA CHUÑO	LUYA	INGUILPATA	HUAYLLABELEN	TRUCHA	12	15	8	8	7	34,2	68,4	150	X		Incubación de ovas de trucha
3	RIO IMAZA	CHACHAPOYAS	GONCHA	GONCHA	TRUCHA	10	15	8	7	5	119,7	119,7	825	X		Incubación de ovas de trucha
4	QUEBRADA LEYLE	BONGARA	SAN CARLOS	AGUAJAL	CARPA TRUCHA	17	15	8,1	8	5	171	153,9	30	X		crecimiento y engorde
5	QUEBRADA MUCHIPAL	BONGARA	SAN CARLOS	SAN CARLOS	TRUCHA	14,9	18	8,1	8	5	68,4	119,7	326,09	X		crecimiento y engorde
6	QUEBRADA COCACHACRA	BONGARA	FLORIDA-POMACOCAS	VILCANIZA	TRUCHA	15	15	8,2	7	5	102,6	119,7		X		crecimiento y engorde
7	QUEBRADA ASNA	BONGARA	SHIPASBAMBA	CHAQUIL	TRUCHA	15	23	7	8	5	136,6	222,3	17	X		crecimiento y engorde
8	RIO OLIA	CHACHAPOYAS	SAN FRANCISCO DAGUAS-PIPOS	SAN FRANCISCO DE DAGUAS	TRUCHA	15	18	7,8	8	6	68,4	136,8	1500	X		crecimiento y engorde
9	QUEBRADA SONCHECHACA	CHACHAPOYAS	SAN JUAN DE SONCHE	NUEVO OLMAL	TRUCHA	16	16	5,5	8	8	68,4	51,3	60		X	Aguas acidas con Ph 5.5
10	QUEBRADA ALCATE-CUCANGO	CHACHAPOYAS	SAN JUAN DE SONCHE	SONCHE	TRUCHA	15	14,5	7	8	7	68,4	51,3	150	X		crecimiento y engorde
11	MANANTIAL MOICELA	BONGARA	FLORIDA-POMACOCAS	MOICELA	TRUCHA	16	16,5	7,5	6	7	85,5	212,3	50	X		crecimiento y engorde
12	QUEBRADA CHILINGOTE	CHACHAPOYAS	LEYMEBAMBA	CHILINGOTE	TRUCHA	13	14	7,5	8	7	68,4	119,7	500	X		Incubación de ovas de trucha
13	MANANTIAL PEDRO CASTRO	CHACHAPOYAS	CHACHAPOYAS	PEDRO CASTRO	TRUCHA	16	19	7,5	7	7	68,4	201	50	X		crecimiento y engorde
14	QUEBRADA NUEVA ALIANZA	UTCUBAMBA	CAJARURO	EL RON	GAMITANA	23	26,5	8	9	7	136,6	242	50	X		crecimiento y engorde

(Continuacion...)

15	QUEBRADA TAQUIA	CHACHAPOYAS	CHACHAPOYAS	ANEXO TAQUIA	TRUCHA	12,5	19	8	8	7	34,2	68,4	80	X	Incubación de ovas de trucha
16	RIO TAMBILLO	CHACHAPOYAS	CHUQUIBAMBA	ANEXO TAMBILLO	TRUCHA	11	13	7	8	7	119	154	500	X	Incubación de ovas de trucha
17	LAGUNA SHU	BONGARA	FLORIDA-POMACOCAS	ANEXO EL PORVENIR	PECES TROPICALES	20	20	6,5	7	5	34,2	68,4		X	realizar siembras para repoblamiento
18	QUEBRADA DESAGUADERO	BONGARA	FLORIDA-POMACOCAS	ANEXO EL PORVENIR	TRUCHA	17	20	7	8	7	68,4	68,4	60	X	crecimiento y engorde
19	RIO AGUA BLANCO	BONGARA	YAMBRASBAMBA	CENTRO POBLADO EL PROGRESO	TRUCHA	16	19	8	8	7	68,4	171	1394	X	crecimiento y engorde
20	QUEBRADA LA GUABIYA	BONGARA	YAMBRASBAMBA	CENTRO POBLADO EL PROGRESO	TRUCHA	16	19	7	7	7	51,3	188,7	64	X	crecimiento y engorde
21	RIO ATUEN	CHACHAPOYAS	LEYMEBAMBA	ANEXO TAMBILLO	TRUCHA	13	13	8	9	7	85,5	119,7	1500	X	Incubación de ovas de trucha
22	RIO JUCUSBAMBA	LUYA	LAMUD	LAMUD	TRUCHA	15	16	8	7	5	68,4	68,4	1000	X	crecimiento y engorde
23	QUEBRADA LA MILAGROSA	LUYA	COLCAMAR	ZONA SHICTE	TRUCHA	15	17	7	7	5	136,8	136,8	50	X	crecimiento y engorde
24	QUEBRADA LAS ORQUIDEAS	R. DE MENDOZA	OMIA	CASERIO ALIZO	TRUCHA	15,5	19	7,5	8	7	68,4	68,4	160	X	crecimiento y engorde
25	QUEBRADA LINDAPA	BONGARA	CHURUJA	CHURUJA	TRUCHA	16	19	8	8	7	51,3	85,5		X	Se recomienda evaluar en época de estiaje
26	QUEBRADA CHIDO	BONGARA	FLORIDA-POMACOCAS	ANEXO SAN LORENZO	TRUCHA	12	15	8	9	10	85,5	205,2	50	X	Incubación de ovas de trucha
27	QUEBRADA LEJIA	CHACHAPOYAS	MOLINOPAMPA	ANEXO SAN JOSE	TRUCHA	14,5	18	8	9	7	68,4	136,8	80	X	crecimiento y engorde

Fuente: DIREPRO-DIGSECOVI
Elaboración Propia

Nota: No se ha evaluado la presencia de metales pesados, presencia de agroquímicos o coliformes en estos recursos hídricos.



Año 2014