



# PLAN REGIONAL DE ACUICULTURA DE AYACUCHO 2013 - 2021



**Julio 2012** 





Ministerio

# **Presentación**

La acuicultura a nivel mundial tiene una relevancia importante y se está convirtiendo en una de las principales fuentes de producción de alimento de alto valor nutricional y desde hace 50 años se ha convertido a nivel global en una actividad económica relevante generadora de empleo e ingresos.

En Perú, la acuicultura viene emergiendo como una nueva industria orientada a la generación de divisas y a su vez como una alternativa generadora de alimentos de alto valor nutricional; asimismo, se cuenta con el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010 – 2021 (PNDA) aprobado como la política nacional para el desarrollo de la acuicultura y la cual es una herramienta de gestión importante para el impulso de la acuicultura peruana en el mediano y largo plazo.

En ese contexto, para la Región Ayacucho la acuicultura se convierte en una alternativa importante para el desarrollo económico y social de la población, permitiendo la generación de empleo y el incremento de sus niveles de ingresos, genera oportunidades para mejorar su calidad de vida y puede integrarse con otras actividades como el ecoturismo; sin embargo, independiente de quien lo practique (grandes, medianos o pequeños productores), la acuicultura en un elemento importante para promover la inclusión económica y social de manera sostenible.

En ese sentido, en el marco del PNDA como política nacional y con la finalidad de contribuir con el desarrollo económico y social de la Región, se ha formulado el Plan Regional de Acuicultura (PRA) de Ayacucho 2013 - 2021, el cual define la visión de la acuicultura, objetivos, estrategias y un Plan de acción de mediano plazo que contiene actividades especificas para el periodo 2013 – 2017, todo ello basado en las fortalezas y ventajas comparativas y competitivas que tiene la Región las cuales permiten el desarrollo competitivo de una acuicultura ambientalmente sostenible.

Finalmente, el presente Plan Regional de Acuicultura de Ayacucho, se presenta como la política regional para el desarrollo de la acuicultura en el periodo 2013 – 2021 y como el eje central de planificación y gestión para el impulso de dicha actividad en la Región.

**Wilfredo Oscorima Nuñez** Presidente Regional de Ayacucho

# PLAN REGIONAL DE ACUICULTURA DE AYACUCHO 2013 - 2021

## Responsable de la formulación:

Ing. CIP. David Mendoza Ramirez Especialista en Gestión y Desarrollo de la Acuicultura Dirección General de Acuicultura Ministerio de la Producción

# Equipo de Trabajo:

Blgo Pesquero. Walter Ochoa Yupanqui – Director Regional – DIREPRO Ayacucho Blgo Pesquero. Héctor Munaylla Guerra – Profesional de la DIRERPO Ayacucho y ex Director Regional

Blgo Pesquero. Victor Munaylla Vílchez – Director de Pesquería – DIREPRO Ayacucho Blgo Pesquero. Walter Mendoza Tapahuasco – Profesional de la DIREPRO Ayacucho Srta. Nadia Tumialan Ascarza – Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga - UNSCH

#### Para citar el documento:

Plan Regional de Acuicultura de la Región Ayacucho 2013 - 2021, Gerencia Regional de Desarrollo Económico - Gobierno Regional de Ayacucho; Dirección General de Acuicultura - Ministerio de la Producción. Ayacucho, Perú. 2012. 54pp.

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO - GORIERNO REGIONAL DE AYACUCHO

Ayacucho, Julio 2012

# TABLA DE CONTENIDO

1	INTRO	ODUCCIÓN	1
2	RESU	MEN DEL DIAGNÓSTICO DE LA ACUICULTURA EN AYACUCHO	2
	2.1 C	ARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACUICULTURA EN AYACUCHO	2
		ESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS Y MERCADO POR ESPECIES RODUCIDAS.	4
	2.2.1	Sistema Productivo de trucha arco iris	4
	2.2.2	Sistema Productivo de peces tropicales amazónicos	5
	2.3 0	RDENAMIENTO ACUÍCOLA REGIONAL	7
	2.3.1	Descripción de derechos de acuicultura otorgados	7
	2.3.2	Evaluación de Recursos Hídricos	8
		ISPONIBILIDAD DE INSUMOS, TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS TÉCNICOS PARA CUICULTURA	
	2.4.1	Disponibilidad de Semilla	9
	2.4.2	Disponibilidad de alimento	10
	2.4.3	Servicios técnicos para la acuicultura	10
		RANSPORTE, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS CUÍCOLAS.	
	2.5.1	Características del transporte en Ayacucho	11
	2.5.2	Procesamiento y comercialización de productos acuícolas	12
	2.6 M	ARCO JURÍDICO REGIONAL PARA LA ACUICULTURA	13
	2.7 IN	IVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA PARA LA ACUICULTURA	13
		DENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES QUE PARTICIPAN E L DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA REGIONAL	
		NÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS ODA)	16
3	CONT	ENIDO DE LA ESTRATEGIA	18
4	IDENT	TIFICACIÓN DE TEMAS DE ATENCIÓN	18
5		IICIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	
6		MIENTOS DE ESTRATEGIA	
7		N DE LA ACUICULTURA DE AYACUCHO	
8		N DEL PRA DE AYACUCHO	
10		ADORES Y METAS DE MEDIANO PLAZO	
	_		

	MEGANGMAG DE MADA EMENTE GION, GONTEDOS MADOMINISTRA	
11	MECANISMOS DE IMPLEMENTACION, CONTROL Y SEGUIMIENTO	26
<b>12</b>	FINANCIAMIENTO DEL PRA DE AYACUCHO	26
<b>13</b>	PLAN DE ACCIÓN 2013 - 2017	27
14	DEPENDENCIAS E INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LOS TALLERES	
	REGIONALES	<b>5</b> 4

l INTRODUCCIÓN

El presente Plan Regional de Acuicultura 2013 – 2021 se presenta como la política regional para el desarrollo sostenible de la acuicultura en Ayacucho, éste es un documento que ha sido elaborado con la asistencia y asesoramiento de la Dirección General de Acuicultura del Ministerio de la Producción y validada de manera participativa con los principales agentes con intereses legítimos para el desarrollo de la actividad en Talleres Regionales de "Validación del diagnóstico de la acuicultura en Ayacucho" realizado en el mes de marzo del 2012, "Validación del Marco Estratégico para la acuicultura de Ayacucho" realizado en mayo del 2012 y "Validación del Plan de Acción 2013 -2017 para la acuicultura en Ayacucho" realizado en julio del 2012; dicho Plan Regional fue discutido en base a la identificación de debilidades del análisis FODA del diagnóstico de la acuicultura en Ayacucho y las cuales orientaron temas que deben ser atendidos para el desarrollo de la citada actividad en la Región.

El Plan Regional de Acuicultura (PRA) de Ayacucho ha sido formulado basado en las Directrices para la formulación de Planes Regionales de Acuicultura (PRA) a cargo de los Gobiernos Regionales, aprobadas por el Ministerio de la Producción a través de la Resolución Ministerial N° 226-2012-PRODUCE del 14 de mayo del 2012; asimismo, el referido Plan Regional define la visión compartida para la acuicultura de Ayacucho, la misión del PRA de Ayacucho, su horizonte de acción, objetivos estratégicos, lineamientos de estrategia, indicadores, metas de mediano plazo, financiamiento, los mecanismos de implementación, control y seguimiento, así como los programas, proyectos y actividades contenidos en un Plan de Acción a ser ejecutado en el periodo 2013 - 2017.

Finalmente, los programas, proyectos y actividades del Plan de Acción contenido en el Plan Regional de Acuicultura de Ayacucho 2013 – 2021, orientarán a todos los actores regionales en la implementación del citado documento de gestión con el propósito de apoyar el ordenamiento, promoción y desarrollo de la acuicultura regional.

## 2 RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO DE LA ACUICULTURA EN AYACUCHO

#### 2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACUICULTURA EN AYACUCHO

La Región Ayacucho tiene como una actividad económica emergente la acuicultura basada en el cultivo de la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), siendo esta especie la más destacada e importante por sus características y preferencias en el mercado de local, dicha especie fue introducida en la Región en la década de los sesenta desde la piscicultura de Huancayo; respecto a la acuicultura tropical está se encuentra en un incipiente proceso de crecimiento y posible expansión con las especies paco (*Piaractus brachypomus*) y gamitana (*Colossoma macropomun*), con las cuales se vienen creando ciertas expectativas para el desarrollo local.

Cabe señalar que la actividad de acuicultura en Ayacucho es aún incipiente y con altos niveles de informalidad; sin embargo, tiene potencial de desarrollo considerando la disponibilidad de recursos hídricos aptos para el desarrollo de la actividad acuícola.

La cosecha de recursos hidrobiológicos en Ayacucho se sustenta en la trucha arco iris la cual se desarrolla en sistemas de cultivo de jaulas y estanques, además se tiene algunos registros del cultivos de algunos peces tropicales amazónicos; la cosecha de la acuicultura en la Región en el 2010 alcanzó apenas las 67.96 TM; ello refleja una tasa de crecimiento de los últimos 11 años de apenas 3.58% anual.

Cuadro N°1. Cosecha de acuicultura en Ayacucho en TM (2000 - 2010)

Especie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Camarón de Río	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.35	0.00	0.00	0.00	0.00
Pacotana / Gamipaco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.26	1.25	0.00	0.00	0.00
Trucha	46.3	64.7	103	79.9	80.99	92.8	106.42	102.28	82.53	97.32	67.96
Total	46.3	64.7	103	79.90	80.99	92.79	110.03	103.53	82.53	97.32	67.96

Fuente: Ministerio de la Producción

Cuadro N°2. Cosecha de trucha arco iris según Región en TM (2005 - 2010)

Región	20	05	20	06	20	07	20	08	20	09	20	10
	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%
Puno	2.243	41,34	2.982	51,47	3.893	55,64	8.877	71,02	9.438	73,63	9.683	67,95
Junín	2.119	39,05	1.652	28,51	1.758	25,13	2.079	16,63	1.758	13,72	1.848	12,97
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	0.00	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
Apurímac	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	0.00	0,00	91	1,57	64	0,91	6	0,05	25	0,20	5	0,04
Total	5.42 6	100,0 0	5.794	100,0 0	6.99 7	100,0 0	12.50 0	100, 00	12.81 8	100,0 0	14.2 51	100,0 0

Fuente: Ministerio de la Producción

Se han obtenido registros estadísticos de cosecha de trucha arco iris, permitiendo comparar las cifras de la región Ayacucho con otras regiones, mostrando una evolución poco estable e irregular;

observando un declive de las cifras en el 2010, en comparación con otras regiones que mantienen o incrementan su volumen de cosecha como son Junín y Huancavelica.

Se debe señalar que de acuerdo al taller Regional para la validación del Diagnóstico de la Acuicultura en Ayacucho, se hizo de manifiesto que las cifras estadísticas de cosecha de acuicultura que corresponde a Ayacucho, no refleja la realidad del crecimiento de los cultivos acuícolas, por lo cual se observa un inadecuado y deficiente sistema de captación de información estadística en Ayacucho, asimismo, otro de los posibles motivos del bajo registro de cosechas la informalidad de los acuicultores tanto que cultivan trucha arco iris así como los que se dedican al cultivo de paco y gamitana

Cabe indicar que la ausencia de programas de capacitación en manejo y adquisición de ovas y alevinos para los piscicultores interesados en incursionar en la actividad de piscicultura, también tiene influencia en los niveles de productividad de las granjas acuícolas.

Las principales regiones productoras de trucha arco iris en volumen para el año 2010 son Puno y Junín, ubicándose en el décimo lugar Ayacucho debido a los aún incipientes volúmenes de cosecha que presenta y la escasa competitividad que tiene hasta el momento; se debe señalar que ello no tiene relación con la conocida demanda de alevinos y ovas que los piscicultores de la región solicitan; esto debido a diversas causas, entre ellas la informalidad de la actividad en algunas zonas.

En el presente cuadro estadístico de la cosecha de los recursos hidrobiológicos en TM de la actividad acuícola por año en la región Ayacucho se incluye no solo a la trucha sino también al paco, gamitana y camarón de río; pero solo se tiene registro de estos últimos en el año 2006 y 2007; sin embargo hoy en día se tiene conocimiento de la gran informalidad de acuicultores que realzan los cultivos de paco y gamitana.

120 110.03 100 80 67.96 Toneladas 60 Polinómica (Toneladas) 46.3 40 20 2001 2003 2004 2005 2007 2010

Figura N°2. Tendencia de las cosechas de acuicultura en Ayacucho 2000 - 2010 (en TM)

Fuente: Ministerio de la Producción

Se debe señalar que el registro de los volúmenes de cosecha se incrementaría si se tuviesen adecuados programas de formalización de los acuicultores, además existe un escaso conocimiento y difusión de los trámites que se deben realizar para la obtención de los derechos de acuicultura correspondientes.

Es importante indicar que existen proyectos de crianza de trucha en la zona sur de Ayacucho que en los próximos cinco (05) años estarán ofertando no más de 50 TM, lo cual todavía es una cantidad baja puesto teniendo en cuenta que se tratan de piscicultores de niveles comunales y cuyas proyecciones de producción promedio será de cinco (05) TM por piscigranjas.

# 2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS Y MERCADO POR ESPECIES PRODUCIDAS.

#### 2.2.1 Sistema Productivo de trucha arco iris.

La trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), es especie la más destacada e importante en Ayacucho por sus características y preferencias en el mercado nacional e internacional, fue introducida en la región de Ayacucho en la década de los sesenta desde la piscicultura de Huancayo, siendo que para su adaptación contribuyo el clima, la calidad de los recursos hídricos con los que cuenta la región y adicionalmente la aceptación de la población, la actividad de piscicultura basada en trucha tiene grandes perspectivas para los próximos años.

El cultivo de la trucha en la región por parte de los agentes privados se desarrolla aún a niveles de subsistencia (AREL) y de menor escala (AMYPE), empleando jaulas (artesanales) y estanques (concreto y mampostería), con escasos programas de producción, limitado manejo tecnificado y tecnologías medias desfasadas y a través de los cuales producen trucha de 250 a 300 gr, la gran mayoría de productores de menor escala emplean como principal insumo las ovas importadas o alevinos provenientes de estas ovas importadas provenientes principalmente de los Estados Unidos de Norteamérica, para ello se debe mencionar que existen algunos acuicultores que cuentan con salas de incubación artesanales para la reincubación de las mismas; se debe señalar que los acuicultores no conocen la estructura de costos de sus cultivos acuícolas, tiene una escasa visión empresarial, no manejan los temas sanitarios ni ambientales de los cultivos.

De otro lado, las experiencias que tienen para el cultivo de trucha arco iris se encuentran en los centros y la Estación Pesquera Ayacucho los cuales tiene como función incentivar a los pobladores a incursionar en la actividad acuícola sobre todo a aquellos que cuentan con recursos hídricos cerca de sus propiedades de modo tal que puedan complementar sus actividades de ganadería y agricultura de subsistencia con actividades de acuicultura los cuales les permitan producir alimento de buena calidad y este contribuya a su vez con la generación de ingresos.

Asimismo, se debe señalar que también existen experiencias de cultivo de trucha arco iris en la ceja de selva de Ayacucho como es en las zonas cercanas al Valle del Río Apurímac y Ene (VRAE) en las provincias de Huanta y La Mar distrito de Ayna y San Francisco, cultivan la trucha arco iris en estanques considerando la buena calidad de aguas de ríos y manantiales. En estos lugares las técnicas de cultivo la conocen porque, participan en pasantías y capacitaciones intercambiando ideas y problemas las cuales son organizadas por la DIREPRO – Ayacucho; sin embargo, los niveles tecnológicos aún son muy bajos.

El cultivo de trucha arco iris en estas zonas tienen una mínima producción como para atender el mercado regional, en su mayoría la producción está orientada al autoconsumo o a la venta a nivel local por verse limitados en ciertos aspectos como lo son la accesibilidad y la mejora de la productividad de los sistemas de cultivo con los que cuentan. Estas zonas tienen buenos recursos hídricos, pero no se ha realizado un análisis riguroso de los mismos y es posible que algunos estén contaminados debido a la siembra y procesamiento de la hoja de coca, por lo cual los productores procuran hacer estanques o criaderos cerca de ojos de agua.

Las vías de acceso a las zonas de producción son por carretera o por trochas, no contando con agua y luz por encontrarse lejos de zonas urbanas, estos recurren al uso de agua de pozo o de manantial para sus necesidades básicas.

La producción de trucha arco iris en sistemas de jaulas flotantes se realiza a niveles semiintensivos, utiliza jaulas artesanales (cuadradas de palos de eucalipto), no se emplean jaulas octogonales ni metálicas, requieren de más insumos y tecnología (alimentos de óptima calidad, Than negional de licaleurear a de la negional y dedeno 2010 2021 (That Thy dedeno)

sistemas sanitarios para evitar enfermedades, manejo ambiental de los cultivos, etc.) para el adecuado desarrollo de la actividad.

Cabe indicar que en temas de investigación para la trucha, la Estación Pesquera de Ayacucho viene realizando una investigación "Estudio del efecto de la Quitina en la viabilidad de ovas fértiles de *Oncorhynchus mykiss* (trucha arco iris)", cuyo avance al 2008 fue de 75 % y en el 2012 se esperan tener los resultados de la misma.

Finalmente se debe señalar que el comercio de la trucha tiene buena acogida en la zona de ceja de selva, ejemplo claro es la localidad de Tutumbaru, Distrito de Sivia-Provincia de Huanta, el cual cuenta con piscicultores de trucha que ofrecen platos a base de trucha arco iris (S. 7.00).

Cuadro N°3. Síntesis de los problemas en la piscicultura de trucha arco iris en Ayacucho.

			•
REPRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN	VALOR AGREGADO	COMERCIALIZACIÓN
1.Carencia de estudio de	1.Carencia de asistencia	1.Ausencia de	1.Falta de centros de
recursos hídricos aptos para	técnica en mejoras	sistemas de frio y	acopio de frío
la producción de ovas y	productivas	procesamiento post	0.000
alevinos	2.6	cosecha	2. Dificultad para el
2. Tecnologías desfasadas	2.Carencia de infraestructura de	2.Falta de	traslado de truchas.
para el manejo de	crianza	capacitación en	3. Desinformación de
reproductores	Crianza	desarrollo de	oferta y demanda
P	3.Reducida producción	productos con valor	,
3.Ausencia de tecnologías	para atender nuevos	agregado	4. Comercio informal
para la producción de ovas y	mercados		intermediarios, venta al
alevinos mejorados	4. A		menudeo.
4. Escasa capacitación para	4. Ausencia de tecnologías para la		5.Organización y Gestión
el manejo y reincubación de	producción de ovas y		Familiar
ovas	alevinos mejorados		
	•		
	5.Escasas acciones de		
	repoblamiento de trucha		
	arco iris ORGANIZACIÓN	v cectión	
	URGANIZACION	1 GESTION	
1. Débil organización de produ	uctores		
2. Desconocimiento de gestió		e costos)	
3. Ausencia de asesoramiento			gión.
			=

Fuente: DIREPRO Ayacucho

### 2.2.2 Sistema Productivo de peces tropicales amazónicos.

El cultivo de peces amazónicos en la región de Ayacucho se realiza en las provincias de Huanta y La Mar distrito de Ayna y San Francisco pero aún a niveles incipientes, emplean estanques de tierra de diversas formas, la principal especie que se viene cultivando es el Paco (*Piaractus Brachypomus*) teniendo pesos de cosecha que van entre 500gr y 800gr., de igual modo se debe señalar que en los lugares donde existen piscigranjas de esta especie no llega la oferta de alimento balanceado para los peces (es esporádico), esto debido a la lejanía o inaccesibilidad de los sectores donde se ubican las piscigranjas, en este caso los criadores les ofrecen de alimento polvillo de arroz, frutas y otros vegetales o en algunos casos encargan la compra de alimento balanceado de trucha arco iris desde Huamanga a fin de alimentar a sus peces tropicales con el mismo.

Una de las razones para impulsar el cultivo de peces tropicales es generar una nueva actividad económica rentable y lícita que ayuda a los beneficiarios a mejorar su calidad de vida, que complemente sus actividades productivas, genere alimento de buena calidad, disminuya la desnutrición y se presente como una alternativa a las actividades orientadas al narcotráfico.

La acuicultura de peces tropicales en Ayacucho ha contado con la asistencia técnica por parte del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP) siendo que fueron los primeros abastecedores de semilla de Paco en la zona, hoy en día existe personal capacitado pero que requiere mayor entrenamiento en la producción, manejo y cultivo de especies amazónicas. Los espejos de agua existentes no tienen una adecuada evaluación de los recursos hídricos puesto que la actividad del narcotráfico repercute en el recurso hídrico.

Si bien es cierto existen algunas piscigranjas formales de crianza de peces tropicales en Ayacucho estos no conocen sobre el desarrollo de programas de producción y no cuentan con una estructura de costos que permitan definir la rentabilidad de sus cultivos, de igual modo existe un alto nivel de informalidad los cuales no logran acceder a una adecuada asistencia técnica, hace falta un centro de producción local de semilla de buena calidad que logre abastecer a las comunidades que se dedican al cultivo y también para acciones de repoblamiento, asimismo no existen sistemas de procesamiento y frío post cosechas, hay limitadas vías de acceso y éstas se encuentran en mal estado, el terreno muchas veces inaccesible imposibilita la construcción adecuada de estanques, y existe un número limitado de profesionales capacitados y entrenados en temas de producción, sanidad y gestión de piscigranjas para peces tropicales.

Por otra parte, se debe mencionar que los gobiernos locales y el mismo Gobierno Regional (GORE Ayacucho) hacen notar la falta de comunicación, interrelación y coordinación entre las dependencias de los diferentes estamentos (Ministerio de la Producción, DIREPRO del GORE Ayacucho, Universidades y Sector privado) los cuales tienen que ver con el desarrollo de la acuicultura regional.

El futuro promisorio de la acuicultura de peces tropicales en Ayacucho se logrará afianzar con el apoyo de las entidades competentes dentro de los gobiernos locales y regionales a través de una herramienta de gestión que fije objetivos claros de desarrollo y metas concretas, así como con programas de promoción del consumo de peces amazónicos.

Es importante indicar que los distritos de Pichari y Kimbiri (muy cercanos a Ayacucho) en la Región Cusco, vienen impulsando con éxito la acuicultura de peces amazónicos mediante la reproducción de alevinos de peces de la especie paco "Piaractus brachypomus" y boquichico "Prochilodus nigricans", dichos centros de producción de alevinos hoy en día son los que abastecen a los acuicultores formales e informales en los diversos anexos dentro de su jurisdicción incluyendo a comunidades asháninkas así como también abastecen de semilla a piscicultores del distrito de Llochegua (Huanta) y Sivia donde se cuenta con piscigranjas para la crianza de peces tropicales, dichos centros están bajo tutela de los respectivos municipios.

El distrito de Kimbiri cuenta con un laboratorio de producción de semilla que consta de una (01) sala de incubación con doce (12) incubadoras con una capacidad instalada de 480 millares de larvas de paco y boquichico, asimismo cuentan con estanques donde se mantienen los reproductores de paco, gamitana y boquichico y además tiene estanques destinados para el proceso productivo de los mismos (post larvas, alevinaje y engorda)

Se debe señalar que el centro de Kimbiri brinda apoyo a las zonas de producción de peces amazónicos en Ayacucho como en el distrito de Sivia en donde hicieron una donación de 300,000 alevinos de paco, de igual modo al distrito de Llochegua se comercializa alevinos de paco.

De otro lado, la etapa de comercialización de carne de paco se realiza a nivel local, ello debido a múltiples factores que intervienen como son: inadecuada accesibilidad a las zonas de producción, ausencia de sistemas de frio post cosecha, desconocimiento de mercado.

Es importante indicar que en el "I Fórum de piscicultura y medio ambiente en el VRAE" organizado de manera conjunta por la Municipalidad de Llochegua y Sivia (Ayacucho) y la Municipalidad de Pichari, Kimbiri (Cusco) en julio del 2011 se determinó como principales dificultades para el desarrollo de la acuicultura el escaso o nulo apoyo por parte de la DIREPRO Ayacucho, la informalidad de la actividad la cual impide apreciar el real crecimiento de la acuicultura de peces amazónicos; adicionalmente se encontró la ausencia de plantas locales de producción de alimentos balanceados para peces tropicales; escaso conocimiento de la tecnología de cultivo en el sector

Tun hegional de nedicaled de la hegion hydraeno 2015 2021 (That hydraeno)

productivo, escaso conocimiento sobre aspectos económicos, de sanidad acuícola, de mercado y limitada oferta de servicios como transporte, energía y comunicaciones.

### 2.3 ORDENAMIENTO ACUÍCOLA REGIONAL

#### 2.3.1 Descripción de derechos de acuicultura otorgados

En Ayacucho se han otorgado un total de 108 derechos de acuicultura de los cuales 19 son concesiones y 89 son autorizaciones, asimismo se debe señalar que 68 derechos han sido otorgados para desarrollar la acuicultura a nivel de de menor escala (2 a 50 TM/año), 02 son de menor escala producción de semilla, 03 son para producción de semilla, 28 son a nivel de subsistencia y 07 son para realizar actividades de repoblamiento. Cabe señalar que las provincias que cuenta con mayor número de derechos otorgados se encuentran Huamanga y Lucanas.

Cuadro N°4. Derechos otorgados en Avacucho por tipo de derecho

TIPO DE	Huamanga	Lucanas	La	Victor	Vilcas	Huanta	Huanca	Sucre	Cangallo	Parinacochas
DERECHO			Mar	Fajardo	Huaman		sancos			
Autorización	40	11	17	4	4	8	2	1	2	0
Concesión	0	7	2	0	0	3	0	0	1	6
TOTAL	40	18	19	4	4	11	2	1	3	6

Fuente: Ministerio de la Producción

Cuadro N°5. Derechos otorgados en Ayacucho por nivel de desarrollo por provincias

SISTEMA DE CULTIVO	Huamanga	Lucanas	La Mar	Victor Fajardo	Vilcas Huaman	Huanta	Huanca sancos	Sucre	Cangallo	Parinacochas
Subsistenc.	10	2	7	1	2	4	0	0	2	0
Menor Escala	27	11	12	3	2	6	1	1	1	6
Mayor escala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Repoblam.	2	4	0	0	0	1	0	0	0	0
Produc. semillas	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
TOTAL	40	18	19	4	4	11	2	1	3	6

Fuente: Ministerio de la Producción

Es importante mencionar que en la provincia Huamanga se encuentra la Estación Pesquera Ayacucho, la cual tiene un nivel de producción de menor escala y el mismo que es el principal abastecedor de semilla de trucha en la Región.

La principal provincia donde se desarrolla la actividad de acuicultura con la trucha arco iris es Huamanga (40 derechos), seguido por La Mar (19 derechos), Lucanas (18 derechos) y Huanta (11 derechos), en las otras zonas la acuicultura con dicha especie aún es incipiente; sin embargo, debe señalarse que existen acuicultores informales que deben pasar por un adecuado proceso de identificación, categorización y formalización por parte de la DIREPRO Ayacucho.

En cuanto a los peces tropicales amazónicos (paco y gamitana) la región Ayacucho apenas cuenta con dos (02) derechos otorgados; estas son autorizaciones para la crianza de paco y gamitana en el distrito de Llochegua. Información que esta desactualizada ya que al igual que la trucha, se reconoce la existencia de piscicultores informales que no dan registro de su cosecha, esto podría deberse al nivel de producción, el cual es de subsistencia y menor escala, es en su mayoría para autoconsumo.

Existen piscicultores informales que están en provincias alejadas, que difícilmente pueden legalizarse por todos los inconvenientes que implica el trámite, desinformación, la lejanía involucra una estancia y por ende, inversión de dinero

De otro lado, respecto al acceso a la actividad la Dirección Regional de la Producción de acuerdo a las funciones que el Ministerio de la Producción ha transferido, tiene competencia en lo que se refiere a la acuicultura de menor escala y subsistencia, así como a las actividades de repoblamiento; sin embargo se debe anotar que ésta no cuenta con un Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) Regional para el acceso a la actividad, éste aún se encuentra en proceso de aprobación a través de la Directiva General N° 002-2011-GRA/GG-GRPAT-SGDI, sobre "Normas para la Formulación y actualización del Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA de la sede, Direcciones Regionales Sectoriales y Dependencias del Gobierno Regional de Ayacucho"; los trámites que gestiona están basados en el TUPA del Ministerio de la Producción y las cuales tienen su sustento legal en la Ordenanza Regional N° 019-2007-GRA/CR.

Cuadro Nº 6. Plazo de vigencia de los tipos de acuicultura gestionados en la Región

TIPO DE DERECHO	PLAZO MÁXIMO DE VIGENCIA
Acuicultura comercial de menor escala	Hasta 15 años
Acuicultura de subsistencia	Hasta 10 años

Fuente: Ministerio de la Producción - PRODUCE

### 2.3.2 Evaluación de Recursos Hídricos.

Ayacucho cuenta con un potencial hídrico en su zona sur, constituida por lagunas con condiciones favorables de temperatura, oxígeno y alimentación natural; el Gobierno Regional de Ayacucho a través de Dirección Regional de la Producción viene evaluando los diferentes cuerpos de agua con la finalidad de buscar aquellos que presenten mejores condiciones para el desarrollo de la acuicultura.

Las evaluaciones de recursos hídricos loticos (14 ríos), (3 riachuelos), (1 manantial) y lenticos (10 lagunas), las mismas que representan un total de 94 Ha de espejo de agua. Cabe indicar que a los estudios realizados por la DIREPRO Ayacucho se les debe añadir también otros análisis como son de macrofitas, macrobentos, zooplancton, fitoplancton, NH3, amoniaco no disociado, H2S, nitritos, nitratos, amoniaco, fosfatos, sulfatos; así como estudios de batimetría, estudios socioeconómicos, análisis de la accesibilidad, entre otros, esto con el propósito de tener mayor certeza que el recurso tiene las condiciones apropiadas para ser aprovechado para actividades acuícolas. Se han realizado evaluaciones de los dos recursos hídricos lénticos principales: Laguna de Huachoccocha y Laguna Yanaccocha, de las localidades de Ccanccayllo y Cercán del centro poblado de Carhuahurán en el distrito de Huanta, de éstas la primera es apta para el desarrollo de la actividad piscícola tanto intensiva como extensiva y la segunda tiene aptitudes para la piscicultura de trucha arco iris a nivel extensivo (repoblamiento).

Existen nueve (09) lagunas evaluadas, 13 ríos y 1 manantial en la provincia de Huamanga, así mismo se han evaluado 04 ríos, de los cuales 03 de ellos se ubican en el Distrito de Canaria, Pampachiri y Raccaya de la Provincia de Víctor Fajardo y uno en la Provincia de la Mar, en los tres primeros recursos evaluados no se puede desarrollar la actividad piscícola, uno de ellos por su inaccesibilidad y los otros dos por estar contaminados con metales pesados. El río Tccoromayo de la Mar es el único que presenta condiciones adecuadas para desarrollar la piscicultura tanto en forma intensiva como extensiva (repoblamiento). Anexo

La Dirección General de Acuicultura del Ministerio de la Producción en el año 2010 realizó a través de un laboratorio acreditado, la evaluación de la Laguna Yaurihuiri, dicha evaluación consideró aspectos físicos, quimios, biológicos, accesibilidad, geográficos, cartográficos, batimétricos y socio económicos, incluso pudiéndose determinar la capacidad biogénica de la laguna¹ (ver anexo), siendo la evaluación de lagunas más completas que se hayan realizado en la Región, los resultados

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Los informes de resultados de la evaluación de la laguna se encuentra en <u>www.produce.gob.pe</u>

señalan que en la misma es apropiada y se presenta como un gran potencial para los cultivos de trucha a nivel industrial. Es importante mencionar que existen recursos hídricos con condiciones aparentes para el desarrollo de la acuicultura, sin embargo aun falta realizar los estudios definitivos para determinar su capacidad y potencialidad para la acuicultura ya sea industrial, de pequeña y mediana empresa, de recursos limitados o repoblamiento.

# 2.4 DISPONIBILIDAD DE INSUMOS, TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS TÉCNICOS PARA LA ACUICULTURA.

#### 2.4.1 Disponibilidad de Semilla

La cadena productiva de la trucha arco iris inicia con la obtención de la semilla y en la Región la Estación Pesquera Ayacucho juega un papel muy importante, siendo el principal abastecedor de ovas embrionadas y alevinos de 3 a 7 cm de talla promedio ofertado a piscicultores de las diferentes provincias e Ayacucho. En los últimos cuatro años (2007 – 2010) ha producido aproximadamente 2.15 millones de alevinos (537 mil alevinos anual aproximadamente), los mismos que se han comercializado a municipalidades y productores con fines de engorda y repoblamiento.

La Estación Pesquera Ayacucho tiene por función, brindar al usuario, conocimientos en tecnología de producción de trucha en todos sus estadíos, alevinaje, juveniles, adultos y reproductores, permitiendo al productor adquirir conocimiento en la práctica, sobre producción, alimentación, limpieza, programación de la producción, entre otros. Cabe indicar que dicha Estación requieren de mayor tecnología en infraestructura de crianza avanzada que mejore la productividad de los cultivos.

De igual modo, se incluye al Centro Piscícola Tunsulla, el cual cuenta con una sala de incubación, 11 estanques de engorde y una capacidad instalada de producción de 20 TM y el Centro Piscícola Lirio el cual cuenta con una infraestructura artesanal, tiene 08 estanques con una capacidad de producción total de 5 TM, este centro se orientado a ser de modelo para los que se inician en la actividad.

Se debe resaltar que la producción de ovas en Ayacucho aún es limitada y de mala calidad por ello la principal fuente de abastecimiento de semilla proviene de la importación de ovas embrionadas provenientes de los Estados Unidos de Norteamérica, son certificadas sanitariamente siendo de alta calidad, todas hembras, de mejor rendimiento y performance en comparación con la semilla nacional, la cual es producida con tecnologías desfasadas.

Cuadro N° 8. Producción de insumos y servicios de los centros de la DIREPRO Ayacucho

Productos de los centros de capacitación y producción	Unidad de Medida	2007	2008	2009	2010	Total
Carne de trucha	TM	39.94	41.8	43.2	41.0	166.94
Alevinos	Millares	658	680	567	250	2,155
Formación de promotores	Promotores	15	14	11	3	43
Constitución de MYPES	Número	-	-	39	55	94

Fuente: DIREPRO Ayacucho

Asimismo, existen tres (03) centros privados de producción de semilla de trucha arco iris uno en Huanca Sanco, otro en Lucanas y uno más en Huamanga, éstos comercializan alevinos de la referida especie en sus zonas de influencia. Cabe indicar que la oferta de semilla en Ayacucho no satisface la demanda local de dicho insumo.

De otro lado se tiene conocimiento que ciertos piscicultores se han visto en la necesidad de ser productores de semilla sin embargo realizan la actividad de manera empírica acondicionando ambientes de manera artesanal para la reincubación de ovas de trucha arco iris.

Con relación a la acuicultura tropical amazónica se debe señalar que en la Región no existen centros privados ni públicos que produzcan semillas de peces amazónicos, en tal sentido los acuicultores (formales e informales) y municipalidades que promueven dichos cultivos amazónicos adquieren la semilla de los centros de producción de Pichari y Kimbiri de Cusco, incluso estos centros tienen convenios con algunas municipalidades en Ayacucho para la donación y comercialización de semilla.

## 2.4.2 Disponibilidad de alimento

En Ayacucho el alimento balanceado para peces (especialmente de aguas frías) es provisto principalmente por diferentes distribuidores acreditados de dicho insumo, en ese sentido las empresas que están presentes en la Región ofertando dicho insumo son Naltech, El Ganadero SAC, Alicorp y Purina; sin embargo se debe señalar que dado los bajos volúmenes de producción de acuicultura que tiene la región, la oferta de alimentos no es constante durante todo el año.

Se debe indicar que los altos precios que tiene el alimento balanceado de buena calidad para la trucha arco iris en la Región harían pensar que la solución podría ser la instalación de una planta de alimento balanceado, sin embargo ello no está considerando que una planta de alimento balanceado debe verse también como un negocio que debe tener determinada rentabilidad, en tal sentido la solución para mejorar la competitividad de los cultivos de trucha debe partir por otro camino como es la mejora de la gestión empresarial, la mejora de la productividad por área de los sistemas acuícolas (estanques o jaulas), incremento de los niveles de producción, asociatividad productiva permitiendo compartir costos en alimento, ovas etc., entre otros.

De otro lado, respecto a la acuicultura tropical amazónica se debe señalar que el alimento balanceado es provisto por la empresa Purina, pero adicionalmente se debe señalar que el alimento balanceado de los peces tropicales amazónicos a diferencia del de la trucha arco iris (pez carnívoro), puede considerar algunos insumos sustitutos y complementarios a la harina de pescado para su formulación, permitiendo reducir sus precios y coadyuvando al desarrollo de alimentos alternativos. En Ayacucho no existen plantas piloto de producción de alimento balanceado para peces tropicales amazónicos ni investigaciones para alimentos alternativos.

Se debe señalar que las investigaciones para la formulación de alimentos alternativos para peces tropicales amazónicos debe considerar la disponibilidad de los insumos alternativos o complementarios a la harina de pescado como proveedor de proteína (soya, maíz amarillo, yuca, plátano u otras), las características nutricionales de las mismas, así como un análisis de costos de la producción del alimento y todo ello orientado a mejorar la conversión alimenticia, rendimiento, digestibilidad, textura del pez e influencia en el costo de producción de los peces tropicales amazónicos

#### 2.4.3 Servicios técnicos para la acuicultura.

En Ayacucho los servicios técnicos de capacitación o fortalecimiento de capacidades se encuentran a cargo principalmente de la Dirección Regional de la Producción de Ayacucho, ésta dentro de sus actividades gestiona el desarrollo de cursos de especialización, pasantías en entidades especializadas, difusión de la normatividad (cartilla de promoción), entre otros. Asimismo, a través de sus estaciones piscícolas (Ayacucho y Tunsulla) se brinda asistencia técnica y capacitación a los acuicultores de micro y pequeña empresa en el cultivo de la trucha arco iris.

Cabe indicar que no existen programas de extensionismo adoptados como una actividad permanente por parte del Gobierno Regional, se debe señalar que el extensionismo es un modelo educativo planificado y focalizado en donde se brinda asistencia técnica, seguimiento en la aplicación del conocimiento adquirido el cual conlleva a realizar la evaluación de resultados y mejora continua del programa, se debe señalar que el extensionismo debe vincular al productor con el extensionista y el investigador de manera directa a fin dar la atención inmediata a problemas en los cultivos o mejora de los procesos productivos.

Cabe señalar que en el distrito de Llochegua, existen centros demostrativos para la producción de peces tropicales amazónicos, los cuales se presentan como importantes centros emergentes de apoyo para la acuicultura en la zona del VRAE.

Se debe señalar que el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES y el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP vienen brindando capacitación y asistencia técnica para el cultivo de trucha arco iris y peces amazónicos respectivamente, asimismo el PRODUCE ha desarrollado un programa piloto de extensionismo el cual se considera debe de continuar y fortalecerse y el mismo que debe ser una actividad permanente del Gobierno Regional de Ayacucho a través de su DIREPRO.

Finalmente, respecto a los créditos de acuicultura, la institución que ha venido trabajando el tema ha sido FONDEPES, sin embargo se menciona que estos son mal orientados y su otorgamiento no es coordinado con la DIREPRO Ayacucho.

# 2.5 TRANSPORTE, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS ACUÍCOLAS.

#### 2.5.1 Características del transporte en Ayacucho

En Ayacucho el traslado de insumos (semilla y alimento) y productos acuícolas (Trucha y Paco) se torna complicado y puede afectar los costos de producción y precios de venta de los productos, la gran mayoría de piscigranjas esta ubicadas a distancias distantes de las carreteras y tienen difícil acceso de las zonas de producción acuícola, las vías de acceso de una a otra así como distritos en determinadas épocas (épocas de lluvia) del año es muy difícil, éstos temas ocasionan un gasto en el transporte y limita el comercio de los productos acuícolas al mercado local.

Entre los factores que influyen de manera negativa en el desarrollo de la actividad de acuicultura es el aspecto de accesibilidad y transporte; la región Ayacucho cuenta con vías entre: carreteras asfaltadas, sin asfaltar y en el peor de los casos trochas que impiden la formación de las cadenas productivas de producción y comercialización que comprendan el desarrollo de mercados, transporte del producto, facilidades de procesamiento y refrigeración. Cabe señalar que ciertas provincias que han incursionado en la actividad acuícola no tienen un acceso fluido con las provincias vecinas; ya sea por la lejanía, accesibilidad o el mal estado en el que se encuentran las carreteras.

La región Ayacucho tiene distancias considerables con las provincias dedicadas a la actividad acuícola generando un crecimiento desigual de las diversas regiones, por lo que requieren de carreteras en buen estado de conservación y mantenimiento para facilitar su integración. En ese contexto la región de Ayacucho tiene las siguientes distancias con las principales provincias de la región y la respectiva descripción de las vías de acceso con las que cuenta.

Las distancias han sido determinadas de Huamanga a sus provincias (Ver Mapa de carreteras en adjunto)

Cuadro N° 9. Distancias de Ayacucho a sus provincias (2011)

PROVINCIA DISTANCIA / TIEMPO TIPO DE VÍA

PROVINCIA	DISTANCIA / TIEMPO	TIPO DE VÍA
Cangallo	100 Km / 2 horas y 30 minutos	Carretera afirmada (asfaltado en proyecto)
Huanta	48 Km / 45 minutos	Carretera asfaltada y carretera afirmada
Lucanas	870 Km / 10 horas vía Libertadores	Carretera asfaltada, carretera afirmada, trocha
Parinacochas	810 Km / 13 horas vía Libertadores	Carretera afirmada
Huancasancos	202 Km / 7 horas vía	Carretera afirmada

	Huancaraylla- Carapo	
La Mar	96 Km / 3 horas	Carretera afirmada, (asfaltado en
La Mar		proyecto)
Paucar del Sara	930 Km / 16 horas vía	Sin pavimentación y Carretera
Sara	Libertadores	Afirmada
Sucre	214 Km / 9 horas	Carretera afirmada
Victor Foiends	124 Km / 4horas y 30 minutos	Carretera afirmada, (asfaltado en
Victor Fajardo		proyecto)
Vilcas Huamán	118km / 3 horas	Carretera afirmada

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

En actuales circunstancias, la región Ayacucho cuenta en gran parte con carreteras afirmadas (sin pavimentación), trochas y carreteras pavimentadas, es así que solo la provincia de Huamanga y ciertos sectores de las provincias cuentan con asfaltado.

De tal manera que la carretera Huanta-Huamanga-cangallo es una red vial nacional pavimentada, que continua con carreteras afirmadas hacia los anexos de los diversos anexos de la región.

Similar es el caso de la carretera Parinacochas-Lucanas que se comunica por una red vial nacional pavimentada, presentado acceso a ciertas lagunas (Laguna Yaurihuiri, Laguna Sahuacocha, Laguna Orconcocha, Laguna Islacocha, Laguna Pucacocha) de la provincia de Lucanas por contar con carreteras afirmadas

Cabe señalar que en la provincia de Parinacochas; el acceso a la Laguna de Parinacochas es por una carretera afirmada que se comunica con Paucar del Sara Sara, pudiéndose apreciar que las lagunas (Laguna Tararunqui, Laguna Anco, Laguna Uchacha) de la provincia de Parinacochas y la Laguna Panuiracocha de la provincia de Paucar del Sara Sara respectivamente aun no cuentan con un acceso de ningún tipo (afirmado, trocha) y tampoco en proyecto de elaboración.

Es decir que la región Ayacucho para tener acceso a las diversas provincias y a los anexos de los mismos, además de pasar por carreteras asfaltadas también lo hace por carreteras tipo trocha, convirtiéndose en un limitante para el desarrollo competitivo de la actividad acuícola.

# 2.5.2 Procesamiento y comercialización de productos acuícolas

En Ayacucho la comercialización de los productos acuícolas que se realiza a través de presentaciones en entero puesto que en la Región no existen sistemas de frio ni procesamiento post cosecha de productos hidrobiológicos, en tal sentido no se tiene la capacidad para ofertar productos acuícolas con valor agregado como son en las presentaciones de eviscerado, filete refrigerados o congelados así como ahumado, conserva, nuggets, hamburguesas, etc.

Se debe señalar que el consumo de trucha en la región Ayacucho está muy relacionado a la actividad turística, tanto para visitantes peruanos como para extranjeros, mayormente el consumo es por parte del sector de clase media alta, por ser un producto de alto valor comercial siendo su precio de venta promedio de S/. 9.00 x Kilo, puesto en granja y en el mercado se encuentra a S/. 12.00 x kilo, asimismo, el precio del Paco se encuentra a un precio de S/. 10.00 x kilo puesto en granja y en el mercado dependiendo la oferta se encuentra entre S/. 12.00 y S/. 14.00 x kilo, siendo estos los peces ofertados en estado fresco, cabe señalar que en comparación al pescado congelado los principales que se comercializan son la merluza a un precio de S/. 3.50 x kilo y el jurel a S/.4.50 x kilo. Cabe señalar que cuando hay poca oferta de trucha ésta es suplida por Huancavelica.

Es importante indicar que en Ayacucho se observa una falta de canales de comercialización que comprendan el desarrollo de mercados, el transporte del producto, facilidades de procesamiento y de refrigeración, así como la falta de lugares de comercialización que cumplan con las mínimas características sanitarias para la venta de peces, en tal sentido, la etapa de comercialización de carne de trucha se realiza de manera local y regional donde, no existiendo una industria de transformación y valor agregado; asimismo, esta inexistente cadena de comercialización ha originado el comercio informal, intermediarios, venta al menudeo, los cuales no consideran en la comercialización el tema de sanidad e inocuidad de los productos de la acuicultura durante la venta.

No existen centros de acopio con sistemas de frío que estén al alcance de los piscicultores, no existen estudios de productos acuícolas regionales, así como tampoco existe un mercado o terminal de productos hidrobiológicos en la Región que cuenta con las condiciones sanitarias adecuadas y que permita fortalecer el mercado Regional, ello origina que los mismos piscicultores se dediquen a un comercio informal expendiendo el producto en lugares que no cumplen las condicione sanitarias v de inocuidad.

#### 2.6 MARCO JURÍDICO REGIONAL PARA LA ACUICULTURA.

El Gobierno Regional de Ayacucho con la finalidad de impulsar el desarrollo de actividades productivas y sociales en la Región ha elaborado el Plan Wari el cual es un documento de gestión regional que establece objetivos y líneas de desarrollo, sin embargo, éste es muy poco difundido y no aborda de manera directa el desarrollo del sector acuícola, tal es así que si se planea impulsar el desarrollo acuícola éste podría enmarcarse en los objetivos de Disminución de pobreza en la región y de Fomentar el desarrollo integral de las familias y comunidades del referido departamento; siendo que la crianza de truchas es una actividad productiva que viene desarrollándose de manera importante en algunas regiones del país, donde la planificación, el desarrollo de planes y la participación del recurso humano es vital y preponderante para el desarrollo de la actividad.

Asimismo, no existen planes para el desarrollo de la acuicultura ni de mediano ni largo plazo, y esto se debe por un lado a la falta de coordinación existente entre los organismos involucrados, gobiernos locales y el mismo Gobierno Regional, además se suma a ello el problema presupuestal que se presenta cada año y que sólo asegura y con ciertas restricciones el funcionamiento de los centros de acuicultura con los que cuenta. Esto se debe también a que el Gobierno Regional no reconoce el valor y tendencia mundial del crecimiento de la acuicultura como una fuente de alimento, empleo e ingresos que contribuyen con el desarrollo económico, social y tiene un aporte a la seguridad alimentaria.

Finalmente, como herramienta de gestión se tiene el Plan VRAE, el cual tiene como propósito el desarrollo de actividades productivas que puedan presentarse como alternativas al cultivo de hoja de coca y entre sus objetivos se encuentra el desarrollo de la piscicultura.

#### 2.7 INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA PARA LA ACUICULTURA.

El accionar de la Dirección Regional de la Producción (DIREPRO) del Gobierno Regional de Ayacucho, está regido por la Ley № 27789 que aprueba la Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, el Decreto Supremo Nº 002-2002-PRODUCE que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción; Ley Nº 27783 Ley de Bases de la Descentralización, Ley Nº 27867 Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y su modificatoria Ley Nº 27902; sobre esa base la DIREPRO Ayacucho ha contado con un presupuesto otorgado por el GORE Ayacucho para desarrollar diferentes actividades y proyectos vinculados con la actividad de acuicultura, a continuación se presenta la evolución del presupuesto otorgado a la DIREPRO Ayacucho en los últimos cinco (05) años.

Cuadro N° 10. Presupuesto otorgado a la DIREPRO Ayacucho para la acuicultura (2007 -2011)

PROGRAMAS	2007	2008	2009	2010	2011	Total
PESCA	280,688	287,630	275,556	396,211	385,036	1,625,121
ACUICULTUR A	495,537	528,000	627,191	540,491	529,823	2,721,042
TOTAL	776,225	815,630	902,747	936,702	914,859	4,346,163

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – Transparencia Económica<sup>2</sup>

Se puede apreciar que el presupuesto otorgado para el desarrollo de la acuicultura en Ayacucho se ha mantenido en los mismos niveles en los últimos cinco (05) años acumulando en estos años apenas 2.7 millones de nuevos soles y el mismo incluye el funcionamiento y actividades de la

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/mensual/default.aspx?y=2007&ap=ActProy

Estación Pesquera Ayacucho y el Centro Piscícola de Tunsulla (denominados centros de producción, investigación, capacitación y transferencia tecnológica). En tal sentido se observa que el esfuerzo presupuestal para el desarrollo de la acuicultura en Ayacucho por parte del Gobierno Regional es mínimo, enfocándose a actividades de mantenimiento de centros de acuicultura que compiten con los micro y pequeños acuicultores en la comercialización de carne y sin acciones o actividades de impacto que contribuyan con el fortalecimiento, ordenamiento y promoción de la actividad en la Región.

Por otra parte el Gobierno Regional de Ayacucho tiene una cartera de Proyectos de Inversión Pública (PIP) de los cuales algunos están en cartera y otros se encuentran en plena ejecución, dichos proyectos están orientados al fortalecimiento de las cadenas productivas y exportadoras, desarrollo de la piscicultura intensiva y actividades de repoblamiento con peces en recursos hídricos lóticos, el total de presupuesto de Inversión Pública estaría en los 4.22 millones de nuevos soles de los cuales estarían financiados 3.47 millones de nuevos soles a cargo del Gobierno Regional quedando pendiente la suma de 749 mil nuevos soles.

Cuadro N° 11. Proyectos de Inversión Pública del Gobierno Regional de Ayacucho para la Acuicultura

NOMBRE DEL PIP	CÓDIGO SNIP	MONTO DE INVERSIÓN (S/.)	SITUACIÓN DEL PIP
Construcción e implementación de un centro de desarrollo genético de trucha - producción de triploides todas hembras en la localidad de Jatumpampa - Vinchos - Huamanga - Ayacucho	157569	2,264,878	Viable – Financiado por el GORE Ayacucho
Fortalecimiento de las capacidades exportadoras de los productos bandera: cuy, papa nativa, quinua, TRUCHA y fibra de alpaca de la Región Ayacucho	172589	1,205,983.00	Viable - Financiado por el GORE Ayacucho
Mejoramiento de la cadena productiva de trucha en la localidad de Carhuanilla , distrito de Chumpi, provincia de Parinacochas - Ayacucho	172392	749,266.99	Viable - Sin financiamiento
TOTAL		4,220,127.99	

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – Transparencia Económica Gerencia Regional de Desarrollo Económico – Ayacucho

# 2.8 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES QUE PARTICIPAN EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA REGIONAL.

Los agentes que apoyan el desarrollo y fomento de la acuicultura en Ayacucho son principalmente actores del Gobierno Regional y éstos se encuentran en la Gerencia Regional de Desarrollo Económico y su Dirección Regional de la Producción, ésta última es un órgano desconcentrado de la citada Gerencia Regional y es responsable de ejecutar, orientar, supervisar y evaluar las acciones que en materia sectorial le corresponde asumir de acuerdo a Ley.

Asimismo, la DIREPRO Ayacucho tiene competencias sobre la actividad de acuicultura a nivel de subsistencia y menor escala así como de las actividades de poblamiento y repoblamiento las cuales fueron transferidas en un proceso de transferencia de funciones llevado a cabo por el Ministerio de la Producción (PRODUCE), depende presupuestalmente del Gobierno Regional y se ha observado que su Reglamento de Organización y Funciones (ROF) debe ser actualizado teniendo en cuenta las funciones transferidas por el PRODUCE. De igual modo, debe señalarse que existe una desarticulación de esfuerzos para el desarrollo de la acuicultura entre sus niveles de gobiernos (distrital, provincial, regional).

Se debe señalar que el Gobierno Regional viene desarrollando esfuerzos a fin de fortalecer sus capacidades en temas pesqueros, habiendo realizado pasantías en entidades especializadas como el Instituto Tecnológico Pesquero (ITP) respecto a la promoción y difusión de actividades de consumo de productos hidrobiológicos, fundamentos técnicos, procesamiento de productos pesqueros. De igual modo la DIREPRO Ayacucho recibe capacitación en diversos temas que contempla el seguimiento, control y vigilancia pesquero, eventualmente reciben capacitación en temas de evaluación técnica de expedientes de acuicultura y procedimientos de acceso a la actividad de acuicultura por parte del Ministerio de la Producción, sin embargo a pesar de los esfuerzos que realiza la DIREPRO Ayacucho se debe resaltar que la misma cuenta con escasos recursos humanos especializados y dedicados al ordenamiento, promoción y gestión de la acuicultura, limitando la planificación y desarrollo de actividades y proyectos que contribuyan con el desarrollo de la actividad. Asimismo, para poder evaluar el desarrollo y crecimiento de la acuicultura existe la ausencia de un sistema regional de las estadísticas tanto pesqueras como acuícolas, para temas de cosecha, supervisión, comercialización, entre otros.

Otro de los actores que intervienen en el desarrollo de la acuicultura es la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), la cual forma Biólogos y que estos pueden especializarse en las ramas de Recursos Naturales y Ecología, Biotecnología y Microbiología, siendo que en recursos naturales y ecología se llevan cursos relacionados con la acuicultura, cabe indicar que la UNSCH desarrolla muy pocas investigaciones en temas de acuicultura y la mayoría de trabajos de investigación esta orientados a temas de impacto ambiental, manejo de residuos sólidos, entre otros.

De igual modo, los principales actores del desarrollo de la acuicultura son los mismos piscicultores que se dedican a la producción de trucha arco iris y paco, sus niveles de producción se encuentran en niveles de subsistencia y menor escala, los de subsistencia son de recursos limitados en términos financieros y tecnológicos, orientados al autoconsumo y a la venta de los posibles excedentes, los de menor escala emplean tecnologías medias y en otros casos tecnologías de cultivo desfasadas, su acceso al financiamiento es limitado y su producción está orientada a la venta local y regional, ambos niveles requieren asistencia técnica y monitoreo en la aplicación de conocimientos de cultivo, no cuentan con conocimientos de mercado ni sobre aspectos financieros y económicos, es muy probable que no valoricen su mano de obra para sus costos de producción y tengan desconocimiento en temas de comercialización y cadena logística para tal fin, control de calidad, sanidad e inocuidad. Adicionalmente se debe mencionar que existen acuicultores informales los cuales por las distancias y desconocimiento de los trámites y normas relativas a la acuicultura no formalizan su actividad ni reportan información sobre las cosechas acuícolas que tienen. Cabe indicar que tienen escasa o nula iniciativa para desarrollar la asociatividad productiva.

Los agentes que intervienen en la cadena de comercialización son los intermediarios, los cuales cuentan con camiones con sistemas de frío y compran los productos acuícolas directamente en las granjas acuícolas, las cuales deben tener ciertas características de calidad, como la negociación es directa se han dado ocasiones en que el producto es comprado a bajos precios.

Asimismo, se tiene a los importadores de ovas embrionadas de trucha arco iris, se debe señalar que a nivel nacional existen más de 20 empresas dedicadas a esta actividad, sin embargo en Ayacucho solo hay una que ha ingresado para comercializar este insumo por lo que existe para los productores una sensación de monopolio, pero ello se debe al desconocimiento de los otros comercializadores.

De otro lado, otro organismo que de alguna forma contribuyen al fortalecimiento de capacidades de los acuicultores es el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), el mismo que en coordinación con el Gobierno Regional realiza foros y talleres sobre los cultivos acuícolas y brinda alcances sobre el acceso a créditos a los acuicultores, sin embargo dichas acciones aún son limitadas no alcanzando a la totalidad de la comunidad dedicada a la actividad de acuicultura, no siendo muy conocidas sus acciones de promoción y apoyo técnico.

Asimismo, la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas - DEVIDA, con la finalidad de desarrollar y generar actividades productivas alternativas al cultivo de la hoja de coca orientada al narcotráfico, promueve las actividades de piscicultura en las zonas del VRAE y desarrolla algunas

actividades de capacitación y promoción del desarrollo de la acuicultura en la Región, sin embargo sus esfuerzos se ven debilitados por la escasa coordinación con las autoridades nacionales y regionales para el desarrollo del tema

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP, ha venido brindando apoyo y asistencia técnica para impulsar el desarrollo de la acuicultura tropical amazónica en la zona del VRAE, contribuyendo con la instalación de centros de producción de semilla especialmente en la Región Cusco (Pichari y Kimbiri) los cuales tiene gran influencia en Ayacucho, estos mantienen una relación estrecha de trabajo y sirven de referente para replicar el esfuerzo en Ayacucho.

# 2.9 ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)

Luego del análisis respectivo del diagnóstico se ha podido determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la acuicultura en Ayacucho

### Cuadro Nº 12. Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul> <li>Ubicación geográfica estratégica para atender distintos mercados andinos por el norte, sur, este y oeste.</li> <li>Zonas aptas para el desarrollo de la acuicultura de aguas frías y tropicales amazónicas.</li> <li>Disponibilidad de recursos hídricos (lagunas, ríos y puquios) para desarrollar la actividad.</li> <li>Pobladores con interés en desarrollar la actividad.</li> <li>Dirección Regional de la Producción con voluntad para el desarrollo del sector acuícola.</li> <li>Potencial en la zona sur de Ayacucho para impulsar el desarrollo de la acuicultura.</li> <li>Existencia de centros de acuicultura para brindar diferentes servicios de apoyo a productores</li> <li>Existencia de centros demostrativos para la acuicultura de peces tropicales amazónicos</li> </ul>	<ul> <li>Nula producción local de semilla mejorada de trucha arco iris de buena calidad.</li> <li>Ausencia de plantas de procesamiento post cosecha y sistema de frío</li> <li>Vías de acceso en mal estado, energía insuficiente en las zonas de producción</li> <li>Oferta no estable de productos acuícolas.</li> <li>Desconocimiento de programas de producción en granjas acuícolas</li> <li>Desconocimiento del mercado de productos de la acuicultura a nivel regional y nacional</li> <li>Ausencia de un sistema de información estadístico (cosechas y mercado) de la acuicultura regional.</li> <li>Número limitado de profesionales capacitados y con experiencia en producción, sanidad y gestión acuícola en la Región.</li> <li>Escaso desarrollo tecnológico en los centros de acuicultura de la DIREPRO Ayacucho</li> <li>Ausencia de investigaciones de impacto en el sector acuícola por parte de la UNSCH.</li> <li>Escaso presupuesto para la ordenación y fomento de la actividad, control y seguimiento, así como investigaciones y adaptación de tecnologías acuícolas,</li> <li>Escasa visión empresarial de la acuicultura en la Región (para gestión de granja y comercialización)</li> <li>Desconocimiento de organismos existentes dedicados al otorgamiento de crédito para la acuicultura</li> <li>Escasa cultura crediticia y capacidad de negociación para obtención de créditos</li> <li>Escasa cultura crediticia y capacidad de negociación para obtención de créditos</li> <li>Escasa evaluaciones integrales de recursos hídricos para promover la acuicultura de mayor escala e industrial</li> <li>Limitado conocimiento de normas y regulaciones de la acuicultura por parte de</li> </ul>

## los productores

- Informalidad de la acuicultura principalmente de la piscicultura tropical amazónica.
- Falta de interés para asociarse por parte de los acuicultores
- Falta de enfoque para la cadena productiva
- Ausencia de centros de comercialización de especies hidrobiológicas con condiciones sanitarias adecuadas
- Inadecuado manejo ambiental de las granjas acuícolas
- Alta dependencia de semillas importadas.

#### **OPORTUNIDADES**

# Mercados potenciales: Cuzco, Huancavelica, Junín, Ica, Apurímac, Arequipa.

- Gobiernos regionales y municipios con Presupuestos para apoyar actividades de acuicultura.
- Interés de pequeñas y medianas empresas en incursionar en la actividad de acuicultura
- Incremento de la demanda local de productos hidrobiológicos con alto valor nutricional.
- Demanda creciente de productos acuícola con valor agregado de países como: Brasil, EE.UU., Japón, Alemania, Polonia, Rusia, Tailandia y otros países.
- Existencia de políticas para el desarrollo de la acuicultura nacional (Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010-2021).
- Existencia del plan VRAE con objetivos orientados al desarrollo de la piscicultura
- Participación de instituciones con intereses legítimos para impulsar la acuicultura.
- Disponibilidad de insumos alternativos y complementarios a la harina de pescado para la formulación de alimento de peces tropicales amazónicos.
- Disponibilidad de tecnologías de acuicultura a nivel mundial y regional (América Latina y El Caribe)
- Construcción de vías de acceso para el fortalecimiento de actividades productivas
- Complementación de la acuicultura con las actividades turísticas.

#### **AMENAZAS**

- Posibles efectos negativos del cambio climático.
- Expansión de la actividad minera.
- Contaminación de aguas a causa de actividades antropogénicas (minería, agricultura, narcotráfico -uso de agroquímicos-, pesca-uso de barbasco y dinamita, aguas residuales domesticas, etc.)
- Posibles conflictos sociales por el uso de recursos hídricos.
- Incremento del costo de la harina de pescado
- Ampliación de zonas cocaleras y deforestación de bosques
- Posible ingreso de enfermedades en los cultivos acuícolas por la dependencia de la importación de ovas embrionadas
- Escasa participación de autoridades en temas de seguridad para las granjas acuícolas.

#### 3 CONTENIDO DE LA ESTRATEGIA

El planteamiento de objetivos estratégicos y lineamientos de estrategia para la acuicultura en Ayacucho tiene el propósito de servir de guía y apoyo al desarrollo sostenible del sector, movilizar recursos financieros para el desarrollo del mismo y desarrollar capacidad técnica e institucional para la gestión y el desarrollo del sector acuícola regional.

La estrategia contemplada en el Plan Regional ha de convertirse en un instrumento de política y gestión Regional, en estrecha colaboración con otras instituciones públicas, el sector productivo, los gobiernos locales y las instituciones de investigación científica pertinentes, para llevar a cabo un desarrollo ordenado del sector acuícola regional.

La definición de la estrategia ha sido un proceso de planificación, que comenzó con la elaboración del diagnóstico de la situación de la acuicultura en Ayacucho; continuó con la preparación y aprobación de los elementos que componen la estrategia, los cuales incluyen objetivos y lineamientos de estrategia, la identificación de indicadores de medición del desempeño de la actividad y el establecimiento de responsabilidades y mecanismos para su implementación como lo es la definición de un Plan de Acción de mediano plazo.

## IDENTIFICACIÓN DE TEMAS DE ATENCIÓN

De acuerdo al análisis FODA de la acuicultura de Ayacucho incluida en el documento diagnóstico se ha realizado una revisión y agrupación de temas comunes de las debilidades a fin de identificar los temas de atención, basadas en esas necesidades se pueden identificar la orientación de objetivos estratégicos que deben tener importancia v se deben tener en cuenta para el desarrollo de las actividades de la acuicultura:

En ese sentido, a continuación se presenta el análisis FODA de la acuicultura de Ayacucho extraído del diagnóstico señalado y la agrupación de debilidades que orientan los temas de atención.

# Cuadro Nº 13. Análisis FODA de la acuicultura en Ayacucho - 20123

#### **FORTALEZAS DEBILIDADES** • Ubicación geográfica estratégica para atender distintos mercados andinos por el norte, sur, este y oeste.

- Zonas aptas para el desarrollo de la acuicultura de aguas frías y tropicales amazónicas.
- Disponibilidad de recursos hídricos (lagunas, ríos y puquios) para desarrollar la actividad.
- Pobladores con interés en desarrollar la actividad.
- Dirección Regional de la Producción con voluntad para el desarrollo del sector acuícola.

- Nula producción local de semilla mejorada de trucha arco iris de buena calidad.
- Alta dependencia de semillas importadas.
- Ausencia de plantas de procesamiento post cosecha y sistema de frío
- Ausencia de centros de comercialización de especies hidrobiológicas con condiciones sanitarias adecuadas
- Desconocimiento del mercado de productos de la acuicultura a nivel regional y nacional
- Vías de acceso en mal estado, energía insuficiente en las zonas de producción

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Fuente: Mendoza, D. y Tumialan, N, Diagnóstico de la acuicultura en la Región Ayacucho, Dirección General de Acuicultura - Ministerio de la Producción, Dirección Regional de la Producción de Ayacucho -Gobierno Regional de Ayacucho. Lima, Perú. 2012. 29pp.

\_\_\_\_\_

- Potencial en la zona sur de Ayacucho para impulsar el desarrollo de la acuicultura.
- Existencia de centros de acuicultura para brindar diferentes servicios de apoyo a productores
- Existencia de centros demostrativos para la acuicultura de peces tropicales amazónicos
- Ausencia de un sistema de información estadístico (cosechas y mercado) de la acuicultura regional.
- Escaso presupuesto para la ordenación y fomento de la actividad, control y seguimiento, así como investigaciones y adaptación de tecnologías acuícolas,
- Escasas evaluaciones integrales de recursos hídricos para promover la acuicultura de mayor escala e industrial
- Limitado conocimiento de normas y regulaciones de la acuicultura por parte de los productores
- Informalidad de la acuicultura principalmente de la piscicultura tropical amazónica.
- Escaso desarrollo tecnológico en los centros de acuicultura de la DIREPRO Ayacucho
- Ausencia de investigaciones de impacto en el sector acuícola por parte de la UNSCH.
- Oferta no estable de productos acuícolas.
- Desconocimiento de programas de producción en granjas acuícolas
- Número limitado de profesionales capacitados y con experiencia en producción, sanidad y gestión acuícola en la Región.
- Escasa visión empresarial de la acuicultura en la Región (para gestión de granja y comercialización)
- Desconocimiento de organismos existentes dedicados al otorgamiento de crédito para la acuicultura
- Escaso acceso a fuentes de financiamiento por parte de acuicultores
- Escasa cultura crediticia y capacidad de negociación para obtención de créditos
- Inadecuado manejo ambiental de las granjas acuícolas
- Falta de interés para asociarse por parte de los acuicultores
- Falta de enfoque para la cadena productiva

# OPORTUNIDADES

- Mercados potenciales: Cuzco, Huancavelica, Junín, Ica, Apurímac, Arequipa.
- Gobiernos regionales y municipios con Presupuestos para apoyar actividades de acuicultura.
- Interés de pequeñas y medianas empresas en incursionar en la actividad de acuicultura
- Incremento de la demanda local de productos hidrobiológicos con alto valor nutricional.
- Demanda creciente de productos acuícola con valor agregado de países como: Brasil, EE.UU., Japón, Alemania, Polonia, Rusia, Tailandia y otros países.

# **AMENAZAS**

- Posibles efectos negativos del cambio climático.
- Expansión de la actividad minera.
- Contaminación de aguas a causa de actividades antropogénicas (minería, agricultura, narcotráfico -uso de agroquímicos-, pesca-uso de barbasco y dinamita, aguas residuales domesticas, etc.)
- Posibles conflictos sociales por el uso de recursos hídricos.
- Incremento del costo de la harina de pescado
- Ampliación de zonas cocaleras y deforestación de bosques
- Posible ingreso de enfermedades en los

\_\_\_\_\_

- Existencia de políticas para el desarrollo de la acuicultura nacional (Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010-2021).
- Existencia del plan VRAE con objetivos orientados al desarrollo de la piscicultura
- Participación de instituciones con intereses legítimos para impulsar la acuicultura.
- Disponibilidad de insumos alternativos y complementarios a la harina de pescado para la formulación de alimento de peces tropicales amazónicos.
- Disponibilidad de tecnologías de acuicultura a nivel mundial y regional (América Latina y El Caribe)
- Construcción de vías de acceso para el fortalecimiento de actividades productivas
- Complementación de la acuicultura con las actividades turísticas.

- cultivos acuícolas por la dependencia de la importación de ovas embrionadas
- Escasa participación de autoridades en temas de seguridad para las granjas acuícolas.

Cuadro Nº 14. Determinación temas de atención y orientación de objetivos

TEMAS DE ATENCIÓN	ORIENTACIÓN DE OBJETIVO
<ul> <li>Oferta no estable de productos acuícolas.</li> <li>Desconocimiento de programas de producción en granjas acuícolas</li> <li>Número limitado de profesionales capacitados y con experiencia en producción, sanidad y gestión acuícola en la Región.</li> <li>Inadecuado manejo ambiental de las granjas acuícolas</li> <li>Desconocimiento de organismos existentes dedicados al otorgamiento de crédito para la acuicultura</li> <li>Escaso acceso a fuentes de financiamiento por parte de acuicultores</li> <li>Escasa visión empresarial de la acuicultura en la Región (para gestión de granja y comercialización)</li> <li>Escasa cultura crediticia y capacidad de negociación para obtención de créditos</li> <li>Falta de interés para asociarse por parte de los acuicultores</li> <li>Falta de enfoque para la cadena productiva</li> </ul>	Desarrollar y fortalecer los servicios técnicos y de gestión empresarial para la acuicultura
<ul> <li>Ausencia de plantas de procesamiento post cosecha y sistema de frío</li> <li>Desconocimiento del mercado de productos de la acuicultura a nivel regional y nacional</li> <li>Ausencia de centros de comercialización de especies hidrobiológicas con condiciones sanitarias adecuadas</li> </ul>	Promover y Fortalecer la comercialización de los productos de la acuicultura
<ul> <li>Escaso desarrollo tecnológico en los centros de acuicultura de la DIREPRO Ayacucho</li> <li>Ausencia de investigaciones de impacto en el sector acuícola por parte de la UNSCH.</li> </ul>	Promover y desarrollar la adaptación y transferencia de tecnologías en acuicultura

<ul> <li>Escaso presupuesto para la ordenación y fomento de la actividad, control y seguimiento, así como investigaciones y adaptación de tecnologías acuícolas,</li> <li>Ausencia de un sistema de información estadístico (cosechas y mercado) de la acuicultura regional.</li> <li>Vías de acceso en mal estado, energía insuficiente en las zonas de producción</li> </ul>	Fortalecer la estructura organizacional para una adecuada gestión de la acuicultura regional
<ul> <li>Escasas evaluaciones integrales de recursos hídricos para promover la acuicultura de mayor escala e industrial</li> <li>Limitado conocimiento de normas y regulaciones de la acuicultura por parte de los productores</li> <li>Informalidad de la acuicultura principalmente de la piscicultura tropical amazónica.</li> </ul>	Fomentar la inversión privada en la acuicultura
<ul> <li>Alta dependencia de semillas importadas.</li> <li>Nula producción local de semilla mejorada de trucha arco iris de buena calidad.</li> </ul>	Promover la producción regional de insumos para la acuicultura regional

# 5 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

De los aspectos identificados como temas de atención del análisis FODA se han definido y validado los objetivos estratégicos a los cuales deben prestársele la atención correspondiente a fin de desarrollar la acuicultura regional. Estos objetivos definidos son los siguientes:

- 1. Desarrollar y fortalecer los servicios técnicos y de gestión empresarial para la acuicultura (O.E.1). Este objetivo consiste en la definición de los servicios técnicos que contribuirán con el fortalecimiento de capacidades para el manejo de los diferentes sistemas de producción, acciones de extensión, asistencia técnica, así como la viabilidad económica y la competitividad de MYPES acuícolas, la formalización, gestión y manejo ambiental, mejora de la gestión empresarial de granjas acuícolas y comercialización, apoyar el acceso a créditos, entre otros.
- 2. Promover y desarrollar la adaptación y transferencia de tecnologías en acuicultura (O.E.2). Este objetivo está orientado a priorizar las acciones de investigación y adaptación tecnológica para el fortalecimiento de la acuicultura regional por parte del Gobierno Regional, las Universidades y otros centros de investigación.
- 3. **Fortalecer la comercialización de los productos de la acuicultura (O.E.3).** Este objetivo se propone promover el desarrollo del mercado local y regional, así como para asegurar la calidad y seguridad que demanda el mercado para estos productos y propiciar sus condiciones para su exportación, de ser el caso.
- 4. **Promover la producción regional de insumos para la acuicultura regional (O.E.4).** Este objetivo busca promover la disponibilidad de semilla para la acuicultura regional y el desarrollo de alimentos alternativos para la piscicultura en la zona.
- 5. **Fomentar la inversión privada en la acuicultura (O.E.5).** Este objetivo está orientado a optimizar y fortalecer los mecanismos de promoción de la inversión y facilitación administrativa para la acuicultura regional.

------

6. Fortalecer la estructura organizacional para una adecuada gestión de la acuicultura regional (O.E.6). Este objetivo está orientado a optimizar y fortalecer las capacidades de los funcionarios del Gobierno Regional y Gobiernos Locales, así como a obtener y usar óptimamente los recursos financieros para el ordenamiento, promoción y desarrollo de la acuicultura en Ayacucho

#### 6 LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA

Los lineamientos de estrategia tienen como marco los objetivos estratégicos, los cuales a su vez conducen al logro de la visión y misión para el desarrollo de la acuicultura regional. Los lineamientos de la estrategia, son base y guía para la elaboración de un plan de acción a ejecutar por las instituciones y los usuarios involucrados en la implementación del Plan Regional de Acuicultura (PRA). Se han definido una serie de lineamientos de la estrategia para el desarrollo de la acuicultura Regional los cuales guiarán el desarrollo de la acuicultura regional.

# 1. <u>Desarrollar y fortalecer los servicios técnicos y de gestión empresarial para la acuicultura (O.E.1)</u>.

- 1.1. Establecer programas integrales de extensión y asistencia técnica, pasantías para la acuicultura
- 1.2. Promover programas que mejoren la gestión empresarial de empresas acuícolas
- 1.3. Promover programas de formación de técnicos en acuicultura
- 1.4. Promover y facilitar la asociatividad y articulación en cadenas productivas
- 1.5. Promover y difundir las fuentes de financiamiento para la acuicultura a nivel regional

# 2. <u>Promover y desarrollar la adaptación y transferencia de tecnologías en acuicultura (O.E.2).</u>

- 2.1. Promover proyectos de transferencia tecnológica para la acuicultura de aguas frías y piscicultura tropical amazónica
- 2.2. Articular acciones de investigación e innovación orientada a la mejora de la competitividad de la acuicultura regional con universidades regionales, centros de investigación, entre otros.

# 3. Fortalecer la comercialización de los productos de la acuicultura (0.E.3).

- 3.1. Promover con el Gobierno Regional, Gobiernos Locales y otros, la implementación de sistemas de frío y procesamiento y post cosecha
- 3.2. Fortalecer los centros de comercialización de especies hidrobiológicas con condiciones sanitarias adecuadas
- 3.3. Promover la comercialización y consumo de especies de acuicultura a nivel local y regional
- 3.4. Promover la imagen de marca de los productos acuícolas en la región

# 4. <u>Promover la producción regional de insumos para la acuicultura regional (0.E.4).</u>

4.1. Promover la disponibilidad de semilla para especies de aguas frías y especies tropicales amazónicas a nivel regional

4.2. Promover la disponibilidad de alimentos alternativos para la acuicultura regional a nivel regional

# 5. Promover la inversión privada en la acuicultura (0.E.5).

- 5.1. Generar información sobre recursos hídricos para la acuicultura industrial, de pequeña escala y actividades de repoblamiento
- 5.2. Promover la facilitación administrativa para la acuicultura de menor escala o de MYPES
- 5.3. Promover la formalización de empresas acuícolas a nivel regional con los gobiernos locales

# 6. <u>Fortalecer la estructura organizacional para una adecuada gestión de la acuicultura regional (O.E.6).</u>

- 6.1. Fortalecer las capacidades en gestión, ordenamiento y desarrollo de la acuicultura a nivel regional y local
- 6.2. Gestionar recursos financieros adecuados para el ordenamiento, promoción y desarrollo de la acuicultura
- 6.3. Mejorar los sistemas de información estadística y de ordenamiento de la acuicultura regional, articulada con el sistema nacional

### 7 VISIÓN DE LA ACUICULTURA DE AYACUCHO

La definición más simple de Visión es plantear un futuro posible, debe contener algún comentario explícito o implícito de los motivos por los cuales se desea dicho futuro John P. Kotter ("Dirigir a través de la visión y la estrategia").

La visión debe ser visualizable, deseable, alcanzable, enfocada, flexible, comunicable y compartida. En tal sentido la visión validada para la acuicultura de Ayacucho es:

"Ayacucho tiene una acuicultura competitiva y viable económica y socialmente, con sistemas de producción ambientalmente sostenibles, genera aportes importantes en la economía regional y contribuye con la seguridad alimentaria de la población".

#### 8 MISIÓN DEL PRA DE AYACUCHO

La misión es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización o de algún documento de gestión, porque define: 1) lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa, 2) lo que pretende hacer, y 3) el para quién lo va a hacer; y es influenciada en momentos concretos por algunos elementos como: la organización, las preferencias de la gerencia y/o de los propietarios, los factores externos o del entorno, los recursos disponibles, y sus capacidades distintivas.

En tal sentido, la misión que se establece para el Plan Regional de Acuicultura (PRA) de Ayacucho se define de la siguiente manera:

"Promover la generación de recursos humanos, la gestión de recursos financieros y condiciones institucionales adecuadas que contribuyan con la expansión y desarrollo de la acuicultura regional".

## 9 HORIZONTE DE ACCION

El horizonte que se establece para cumplir los objetivos estratégicos y alcanzar la visión de la acuicultura regional de Ayacucho será del 2013 al 2021, para ello se define la acuicultura como una actividad prioritaria para la Región y se establece un plan de acción con actividades, programas y proyectos en los cuales participarán los actores de la acuicultura regional.

### 10 INDICADORES Y METAS DE MEDIANO PLAZO

Los indicadores de desempeño y metas regionales de mediano plazo (2017) permitirán medir y cuantificar el avance y éxito del Plan Regional de Acuicultura de tal manera que a su vez contribuyan al cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, considerando criterios de comparabilidad, claridad y fácil determinación.

#### *Indicadores*

# O.E.1. <u>Desarrollar y fortalecer los servicios técnicos y de gestión empresarial para la</u> acuicultura

- Granjas acuícolas que aplican conocimientos transferidos Nº granjas de aplican conocimientos / total de granjas acuícolas (%).
- Toneladas de cosecha de acuicultura (TM).
- Empresas acuícolas conformadas como MYPE (Nº)
- Empresas acuícolas que acceden a créditos (Nº).

# O.E.2. Promover y desarrollar la adaptación y transferencia de tecnologías en acuicultura

- Proyectos de adaptación e innovación financiados (№).
- Publicaciones de investigación, adaptación o innovación tecnológica (№).

# O.E.3. Fortalecer la comercialización de los productos de la acuicultura

- Toneladas comercializadas (TM).
- Centros de comercialización con condiciones sanitarias adecuadas (№).
- Sistemas de procesamiento y frío post cosecha a nivel local (Nº).

# O.E.4. Promover la producción regional de insumos para la acuicultura regional

- Producción de alimento de peces amazónicos Producción local / demanda total (%).
- Producción de semilla de trucha Producción local / demanda total (%).
- Producción de semilla de peces amazónicos Producción local / demanda total (%).

### O.E.5. Promover la inversión privada en acuicultura

- Recursos hídricos con evaluaciones integrales (Nº).
- Incremento de derechos otorgados para la acuicultura (Nº).
- Ventanilla Única de Acuicultura para menor escala.

# O.E.6. <u>Fortalecer la estructura organizacional para una adecuada gestión de la acuicultura regional</u>

- Incremento del presupuesto para el ordenamiento y promoción de la acuicultura (Presupuesto actual – Presupuesto año anterior / Presupuesto año anterior).
- Programa Presupuestal por Resultados para la acuicultura (PpR).
- Sistema para captación de información estadística.
- Sistema de apoyo para el ordenamiento de la acuicultura.

### **Metas al 2017**

# O.E.1. <u>Desarrollar y fortalecer los servicios técnicos y de gestión empresarial para la</u> acuicultura

- 90 % de granjas acuícolas que aplican conocimientos transferidos.
- 1,500 2,000 TM.
- 150 Empresas acuícolas conformadas como MYPE.
- 150 Empresas acuícolas que acceden a créditos.

## O.E.2. Promover la adaptación y transferencia de tecnologías en acuicultura

- Diez (10) Proyectos de adaptación e innovación financiados (Nº).
- Treinta (30) Publicaciones de investigación, adaptación o innovación tecnológica.

# O.E.3. Fortalecer la comercialización de los productos de la acuicultura

- 1.200 1.600 Toneladas comercializadas.
- Dos (02) Centros de comercialización con condiciones sanitarias adecuadas.
- Cinco (05) Sistemas de procesamiento y frío post cosecha a nivel local.

# O.E.4. Promover la producción regional de insumos para la acuicultura regional

- 20% de la demanda total de alimento de peces amazónicos abastecido con alimento local.
- 20% de la demanda total de semilla de trucha abastecida con semilla local.
- 80% de la demanda total de semilla de peces amazónicos abastecida con semilla local.

# O.E.5. Promover la inversión privada en acuicultura

- Veinte (20) recursos hídricos con evaluaciones integrales para la acuicultura de mayor escala, menor escala y repoblamiento.
- 100 % de incremento de derechos otorgados para la acuicultura.
- Una (01) Ventanilla Única de Acuicultura para menor escala.

# O.E.6. <u>Fortalecer la estructura organizacional para una adecuada gestión de la acuicultura regional</u>

- Incremento del presupuesto para el ordenamiento y promoción de la acuicultura.
- Un (01) Programa Presupuestal por Resultados para la acuicultura.
- Un (01) Sistema para captación de información estadística.
- Un (01) Sistema de apoyo para el ordenamiento de la acuicultura.

#### 11 MECANISMOS DE IMPLEMENTACION, CONTROL Y SEGUIMIENTO

# De la implementación

El Plan Regional de Acuicultura es implementado por el Gobierno Regional Ayacucho a través de Gerencia de Desarrollo Económico, la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial y la Dirección Regional de la Producción Ayacucho, a través de programas, proyectos de inversión y actividades contemplados en un Plan de Acción de mediano plazo 2013 - 2017.

Asimismo, se incluye la participación de otros sectores del estado como son el Ministerio de la Producción a través de sus diferentes OP Especializados y Ejecutores, el IIAP, Universidades de la zona, Gobiernos Provinciales y Distritales, sector privado, gremios asociaciones de productores, profesionales y población interesada en desarrollar la acuicultura, generados por convenios y alianzas estratégicas.

## Del control v seguimiento

El Gobierno Regional de Ayacucho a través de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, la gerencia Regional de Desarrollo Económico y su Dirección Regional de la Producción Ayacucho, son los responsables del control, monitoreo y seguimiento de la implementación del PRA de Ayacucho, para ello .

Con el fin de contribuir con el control y seguimiento se evaluará la conformación de un Consejo Regional de Acuicultura, en calidad de asesores para la ejecución de programas, proyectos y actividades contempladas en el Plan de Acción del PRA Ayacucho.

Asimismo, a fin de contribuir con el seguimiento e implementación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, el Gobierno Regional a través de su Gerencia Regional de Desarrollo Económico y su Dirección Regional de la Producción, informarán de manera semestral sobre los diversos avances de las actividades ejecutadas del Plan Regional de Acuicultura de Ayacucho al Viceministerio de Pesquería, a través de la Dirección General de Acuicultura.

# 12 FINANCIAMIENTO DEL PRA DE AYACUCHO

Para la implementación del Plan de Acción 2013 – 2017 del PRA Ayacucho, es importante el financiamiento principalmente del Gobierno Regional de Ayacucho a través de sus recursos ordinarios y recursos directamente recaudados dado que de un análisis realizado a través de Transparencia Económica del MEF se ha podido identificar que el referido Gobierno Regional cuenta con los recursos financieros adecuados los cuales pueden orientarse en parte a la implementación del PRA de Ayacucho; sin embargo, también se considera necesario e importante la participación de los diferentes sectores públicos (Gobiernos provinciales y locales) y privados, instituciones cooperantes, ONGs, empresas mineras, cooperación internacional, entre otros órganos que se ven involucrados en la acuicultura.

## 13 PLAN DE ACCIÓN 2013 - 2017

El Plan de Acción del Plan Regional de Acuicultura de Ayacucho, es un conjunto de acciones (actividades, programas y proyectos), que permitirán la implementación de cada objetivo estratégico definido, basado en sus lineamientos de estrategia; estas acciones tendrán objetivos, principales actividades para ser realizada en el marco de la acción, responsables de la acción, participantes, duración, nivel de prioridad y presupuesto estimado.

Las propuestas contenidas en el Plan de Acción, son ideas preliminares que brindan un horizonte orientador en el proceso de implementación del PRA, la formulación definitiva de cada una de estas propuestas puede generar algunos cambios y podría variar los presupuestos estimados.

Se debe recalcar que el Plan de Acción es un instrumento orientador y se aplicará en el mediano plazo siendo para el caso del presente el periodo 2013 – 2017 (5 años). A continuación se presenta el resumen del Plan de Acción, así como las fichas con los detalles de cada una de las propuestas de acción.

Cuadro N° 15. Resumen del Plan de Acción 2013 - 2017

OBJETIVO	LINEAMIENTO	ACCIÓN	PRESUPUESTO ESTIMADO (NUEVOS SOLES)	DURACIÓN
O.E.1 Desarrollar y fortalecer los servicios técnicos y de gestión empresarial para la acuicultura	1.1. Establecer programas integrales de extensión y asistencia técnica, pasantías para la acuicultura	Implementar programas de extensionismo acuícola en Ayacucho	1,500,000	5 años
	1.2 Promover programas que mejoren la gestión empresarial de empresas acuícolas	Implementar programas de mejora de la competitividad de empresas acuícolas a nivel de MYPE	1,000,000	5 años
	1.3 Promover programas de formación de técnicos en acuicultura	Estrategia de servicios de formación en acuicultura	500,000	5 años
	1.4 Promover y facilitar la asociatividad y articulación en cadenas productivas	Programa para la organización y asociatividad de mypes de acuicultura	200,000	5 años
	1.5 Promover y difundir las fuentes de financiamiento para la acuicultura a nivel regional	Acceso de productores acuícolas a fuentes de crédito para actividades productivas	80,000	2 años

O.E.2. Promover y desarrollar la adaptación y transferencia de tecnologías en acuicultura	2.1 Promover proyectos de transferencia tecnológica para la acuicultura de aguas frías y piscicultura tropical amazónica	Fortalecer centros de acuicultura del Gobierno Regional de Ayacucho para apoyar la transferencia tecnológica en acuicultura	5,000,000	5 años
		Implementación de centros demostrativos para la acuicultura tropical amazónica	1,500,000	5 años
	2.2 Articular acciones de investigación e innovación orientada a la mejora de la competitividad de la acuicultura regional con universidades regionales, centros de investigación, entre otros.	Priorizar investigaciones en acuicultura de acuerdo a las necesidades regionales	2,150,000	5 años
O.E.3 Fortalecer la comercialización de los productos de la acuicultura	3.1 Promover con el Gobierno Regional, Gobiernos Locales y otros, la implementación de sistemas de frío y procesamiento y post cosecha	Implementar sistemas de frio y procesamiento post cosecha de productos hidrobiológicos	4,800,000	5 años
	3.2 Fortalecer los centros de comercialización de especies hidrobiológicas con condiciones sanitarias adecuadas	Mejorar los centros de comercialización de productos hidrobiológicos	500,000	3 años

	3.3 Promover la comercialización y consumo de especies de acuicultura a nivel local y regional	Programa de ferias gastronómicas de productos hidrobiológicos	2,500,000	5 años
	3.4 Promover la imagen de marca de los productos acuícolas en la Región	Desarrollo de marcas destacando la zona de producción y el apoyo a zonas de menos recursos – marketing filantrópico	200,000	3 años
O.E.4 Promover la producción regional de insumos para la acuicultura regional	4.1. Promover la disponibilidad de semilla para especies de aguas frías y especies tropicales amazónicas a nivel regional	Producción de semilla para la acuicultura de aguas frías y especies tropicales amazónicas	600,000	2 años
	4.2. Promover la disponibilidad de alimentos alternativos para la acuicultura regional a nivel regional	Desarrollo de alimentos alternativos para la acuicultura amazónica	350,000	3 años
O.E.5 Fomentar la inversión privada en la acuicultura	5.1 Generar información sobre recursos hídricos para la acuicultura industrial, de pequeña escala y actividades de repoblamiento	Programa Regional de evaluación de recursos hídricos	1,600,000	3 años

		Acciones de repoblamiento de recursos hídricos en la zona andina y amazónica de Ayacucho	350,000	5 años
	5.2 Promover la facilitación administrativa para la acuicultura de menor escala o de MYPES	Organizar la Ventanilla Única de Acuicultura para los AMYPE (menor escala) y AREL (subsistencia y repoblamiento)	100,000	2.5 años
	5.3 Promover la formalización de empresas acuícolas a nivel regional con los gobiernos locales	Programa de formalización empresas de acuicultura a nivel de AMYPE y AREL	350,000	3 años
O.E.6 Fortalecer la estructura organizacional para una adecuada gestión de la acuicultura regional	6.1 Fortalecer las capacidades en gestión, ordenamiento y desarrollo de la acuicultura a nivel regional y local.	Fortalecer la institucionalidad regional para la acuicultura Regional	100,000	2 años
	6.2 Gestionar recursos financieros adecuados para el ordenamiento, promoción y desarrollo de la acuicultura	Diseño del Presupuesto con Enfoque por Resultados para la acuicultura Regional	10,000	1 año
	6.3 Mejorar los sistemas de información estadística y de ordenamiento de la acuicultura	Implementar un sistema de información estadística para la acuicultura regional	100,000	2 años
	regional, articulada con el sistema nacional	Desarrollar e implementar un catastro acuícola regional	100,000	2 años
PRESUPUESTO T	OTAL ESTIMADO (S/.)		23,560,000	

# OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (O.E.1).

<u>Desarrollar y fortalecer los servicios técnicos y de gestión empresarial para la acuicultura.</u>

# Lineamientos de Estrategia.

# 1.1. <u>Establecer programas integrales de extensión y asistencia técnica, pasantías para la acuicultura</u>

### IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA EN AYACUCHO

#### Objetivo

Implementar el extensionismo acuícola a nivel regional y con la colaboración con los Gobiernos Locales a fin de impartir conocimientos sobre las buenas prácticas acuícolas, gestión de la granja acuícola, aseguramiento de la calidad, higiene y saneamiento, gestión ambiental, prevención de enfermedades y comercialización.

# Principales actividades a realizar:

- Efectuar la planificación y diseño del Programa de Extensionismo como modelo educativo focalizado (priorizando las zonas donde se desarrollará la acción),
- Obtener compromisos de colaboración entre el Gobierno Regional y los Gobiernos Locales,
- Puesta en marcha de los programas de extensionismo.
- Evaluación y seguimiento del programa (medición de resultados de impacto)

**Resultados esperados:** Un Programa Regional de Extensionismo Acuícola funcionando en Ayacucho con incidencia en pequeños y medianos acuicultores (AREL y AMYPE).

**Actividades en marcha**: Acciones de extensionismo piloto realizado por la Dirección General de Acuicultura del PRODUCE, difusión de acuicultura en el marco del Plan VRAEM y capacitaciones de la DIREPRO Ayacucho.

**Actividades previas**: Compromisos con los Gobiernos Locales

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal profesional con experiencia en acuicultura y gestión de granjas, y viajes a diferentes provincias.

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales

**Entidades participantes**: DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, productores acuícolas, PRODUCE, FONDEPES e ITP.

### Duración estimada: 5 años.

### Indicadores de desempeño:

- Mejoras en el rendimientos productivo de los acuicultores;
- Número de acuicultores que aplican buenas prácticas acuícolas y obtienen buenos resultados productivos:
- Número de acuicultores que comercializan sus productos en buenas condiciones

### Medios de verificación:

Informes del programa, informes de los Gobiernos Regionales dirigido a PRODUCE

### **Supuestos:**

- Aceptación del Programa por parte de los Gobierno Locales priorizados,
- Aceptación del Programa por parte de acuicultores de niveles de menor escala y subsistencia **Riesgos:**
- Que no se asignen fondos para la implementación del Programa,
- Una inadecuada selección de recursos humanos para el Programa

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 1,500,000 para 5 años

### Fuente de financiamiento:

Gobierno Regional de Ayacucho y Gobiernos Locales

# 1.2. <u>Promover programas que mejoren la gestión empresarial de empresas acuícolas</u>

# IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS ACUÍCOLAS A NIVEL DE MYPE

### **Objetivo:**

Fortalecer la gestión y capacidades empresariales de los acuicultura a niveles de MYPE que conlleven a la rentabilidad de los cultivos acuícolas

### Principales actividades a realizar:

- Identificación de tópicos para la mejora de la gestión empresarial para la acuicultura de MYPE como son administración, contabilidad, finanzas, economía, etc.,
- Efectuar la planificación y diseño del Programa de mejora de la competitividad de empresas acuícolas a nivel de MYPE, y priorizar las zonas donde se realizará la acción, en coordinación con Gobiernos Locales,
- Obtener compromisos de colaboración y apoyo con los Gobiernos Locales,
- Puesta en marcha del Programa,
- Evaluación y seguimiento del programa (medición de resultados de impacto).

**Resultados esperados:** Un Programa Regional de Mejora de la Competitividad Empresarial en Acuicultura funcionando en Ayacucho articulado con sus Gobiernos Locales.

Actividades en marcha: No se han identificado acciones de este tipo para la acuicultura

**Actividades previas**: Compromisos por parte de los Gobiernos Locales

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal profesional con experiencia en acuicultura, administración, gestión empresarial, así como aspectos financieros, económicos y contables, viajes a diferentes provincias.

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales.

**Entidades participantes**: DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales priorizados, PRODUCE, FONDEPES y ONGs.

### **Duración estimada**: 5 años.

### Indicadores de desempeño:

- Registro de MYPES de acuicultura;
- Número de acuicultores que aplican buenas prácticas acuícolas y obtienen buenos resultados productivos;

### Medios de verificación:

Informes del programa, informes del Gobierno Regional dirigido a PRODUCE

### **Supuestos:**

- Aceptación del Programa por parte de los Gobierno Locales priorizados,
- Aceptación del Programa por parte de acuicultores de niveles de MYPE

### Riesgos:

• Que no se asignen fondos a los proyectos demostrativos;

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 1,000,000 para 5 años

### Fuente de financiamiento:

Gobierno Regional y Gobiernos Locales

# 1.3. Promover programas de formación de técnicos en acuicultura

#### ESTRATEGIA DE SERVICIOS DE FORMACION EN ACUICULTURA

#### Objetivo

Contribuir a mejorar el rendimiento de los establecimientos acuícolas a través de la oferta de técnicos de mando medio con formación estandarizada, para la operación y manejo de las unidades de producción, así como especialización de profesionales en temas de acuicultura.

### Principales actividades a realizar:

- Determinar la demanda actual y potencial de técnicos en acuicultura y profesionales con especialización en acuicultura
- Diseño curricular teórico práctico para carreras técnicas en acuicultura,
- Diseño de diplomados especializados en temas de acuicultura
- Implementación de medios físicos y equipamiento.

Resultados esperados: Oferta disponible de recursos humanos para la acuicultura Regional.

Actividades en marcha: No se han identificado acciones de este tipo para la acuicultura

Actividades previas: Compromisos por parte de la UNSCH y centros de formación técnica

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal profesional con experiencia en acuicultura, administración, gestión empresarial, así como aspectos financieros, económicos y contables, viajes a diferentes provincias.

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, UNSCH e institutos de formación técnica

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, UNSCH, e institutos de formación técnica, Colegio de Biólogos

# **Duración estimada**: 5 años.

### Indicadores de desempeño:

- Número egresados en carreras técnicas de acuicultura,
- Número de estudiantes que culminan el diplomados en acuicultura,

### Medios de verificación:

Informes de la UNSCH, instituciones de formación técnica y Gobierno Regional

# **Supuestos:**

- Aceptación del Programa por parte de los Gobierno Locales priorizados,
- Aceptación del Programa por parte de acuicultores de niveles de MYPE

#### **Riesgos:**

• Que no se asignen fondos a los proyectos demostrativos;

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 500,000 para 5 años
Fuente de financiamiento:	

Gobierno Regional de Ayacucho, UNSCH e Instituciones de formación técnica

# 1.4. Promover y facilitar la asociatividad y articulación en cadenas productivas

### PROGRAMA PARA LA ORGANIZACIÓN Y ASOCIATIVIDAD DE MYPES DE ACUICULTURA

### **Objetivo:**

Brindar apoyo a los acuicultores de AMYPE para elevar su poder de negociación en la comercialización de sus productos, el acceso al crédito y adquisición de insumos para la producción, asistencia técnica y capacitación.

### Principales actividades a realizar

- Establecimiento de acuerdos entre el Gobierno Regional y centros de estudio con capacidad para impartir capacitación sobre organización y asociatividad de pequeños productores;
- Elaboración de modelos de tipos de organización (asociación, cooperativa, consorcios, sociedad anónima, sociedad anónima cerrada, etc.) apropiados para productores acuícolas;
- Planificación del Programa Regional de Organización y Asociatividad de MYPES de acuicultura
- Desarrollo de actividades de capacitación y asistencia técnica en temas de organización y asociatividad para acuicultores.

**Resultados esperados:** Un documento con diferentes modelos de tipos de organización que puedan ser favorables para los productores acuícolas; un Programa Regional de capacitación y asistencia técnica en organización y asociatividad para acuicultores y la organización de la cadena productiva de la acuicultura en Ayacucho a través de los diferentes tipos de organización.

**Actividades en marcha**: Diversos programas de capacitación a acuicultores no relacionados con la organización y la asociatividad.

**Actividades previas**: Coordinación con otros proyectos de desarrollo de la acuicultura apoyados por DEVIDA para hacer sinergias y aprovechar recursos financieros y humanos.

Insumos necesarios: instalaciones de centros de formación.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, DEVIDA y Cámara de Comercio de Ayacucho

**Duración estimada:** 5 años (1 año para establecer el programa y 4 años para impartir la capacitación).

### Indicadores de desempeño:

• Número de organizaciones constituidas a través del Programa;

### Medios de verificación:

Informes de ejecución del Programa;

### Supuestos:

- Gobierno Regional, Gobiernos Locales y DEVIDA están de acuerdo en brindar apoyo a los acuicultores para que se organicen.
- Disponibilidad de recursos financieros
- Los productores desean recibir capacitación en organización y asociatividad.

#### Riesgos:

- No se brinda atención del tema por parte del Gobierno Regional de Ayacucho.
- Ausencia de instituciones que brinden asistencia técnica en organización y asociatividad

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Media	S/ 200,000 para 5 años
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional y otros organismos	

# 1.5. <u>Promover y difundir las fuentes de financiamiento para la acuicultura a nivel regional</u>

# ACCESO DE PRODUCTORES ACUÍCOLAS A FUENTES DE CRÉDITO PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

### Objetivo:

Facilitar el acceso de productores acuícolas AMYPE a fuentes de financiamiento

### Principales actividades a realizar:

- Realización de un estudio sobre la situación de los acuicultores de pequeña y mediana escala para acceder a fuentes de crédito y financiamiento para la realización de inversiones en granjas acuícolas, la adquisición de equipos, semilla, alimentos y materiales para el cultivo de peces, así como para la comercialización de sus productos;
- Elaborar y difundir un estudio que describa las características de los principales organismos y proyectos que otorgan créditos para la realización de actividades productivas a nivel Regional, y los cuales pudieran incluir a productores acuícolas entre sus clientes;
- Brindar capacitación y asistencia técnica en temas de créditos y con el propósito de crear una adecuada cultura crediticia en los acuicultores
- Estudio sobre una propuesta de Programa Regional de Créditos bajo la modalidad de fondo rotatorio para el desarrollo de la acuicultura de AMYPE, con aportes de los propios acuicultores.

**Resultados esperados:** Un estudio sobre la situación de los acuicultores para acceder al crédito; un Documento con información de los organismos que ofrecen crédito para actividades productivas en Ayacucho y un Estudio de la posibilidad de establecer un fondo rotatorio para la acuicultura realizado.

### Actividades en marcha:

- Fondos otorgados por FONDEPES a pequeños acuicultores e instalación de SERPESCA en Ayacucho;
- Diversos programas de crédito y financiamiento para actividades de desarrollo rural de los Gobiernos Regionales, INCAGRO, COFIDE, cajas municipales y cajas rurales.

**Actividades previas:** Coordinación con FONDEPES y Cajas Municipales y Cajas Rurales.

**Insumos necesarios:** Oficinas de trabajo, transporte para viajes de campo y Financiamiento para la ejecución de los estudios y las propuestas de soluciones.

Entidad responsable: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho

**Entidades participantes:** Gobierno Regional de Ayacucho, FONDEPES, Cajas municipales, Cajas rurales y área jurídica del Gobierno Regional.

### **Duración estimada:** 2 años

### Indicadores de desempeño:

- Incremento de acuicultores que han accedido a créditos de acuicultura

#### Medios de verificación:

- Documentos del estudio y de las características de las entidades que otorgan crédito;
- Informe de la DIREPRO Avacucho.

### Supuestos:

- Gobierno Regional sensibiliza adecuadamente a acuicultores y crea una cultura crediticia en los mismos
- Gobierno Regional crea un programa de créditos para la acuicultura AMYPE;

### Riesgos:

- Que no funcione o se tergiverse el uso del mecanismo para acceso al crédito.

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Media	S/ 80,000 para 2 años

Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Ayacucho

# **OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (O.E.2).**

# <u>Promover y desarrollar la adaptación y transferencia de tecnologías en acuicultura (O.E.2).</u>

### Lineamientos de Estrategia.

# 2.1. <u>Promover proyectos de transferencia tecnológica para la acuicultura de aguas frías y piscicultura tropical amazónica</u>

# FORTALECER CENTROS DE ACUICULTURA DEL GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO PARA APOYAR LA TRANSFERENCIA TECNOLÍCA EN ACUICULTURA

### **Objetivo:**

Fortalecer centros de acuicultura con el propósito de que se conviertan en herramientas clave para la innovación y la transferencia de tecnología

### Principales actividades a realizar:

- Identificar potencialidades o fortalezas de los centros de acuicultura del Gobierno Regional,
- Formular Proyectos y Expedientes Técnico para el fortalecimiento de centros de acuicultura según su fortaleza de apoyo a los acuicultores,
- Reestructuración organizacional de los centros de acuicultura que responda las necesidades de los usuarios,
- Ejecución y operación de proyectos.

**Resultados esperados:** Al menos un centro de acuicultura del Gobierno Regional fortalecido para apoyar la transferencia e innovación tecnológica.

**Actividades en marcha**: Identificación por parte del PRODUCE de centros acuícolas que pueden ser prioritarios para ser fortalecidos a nivel nacional en apoyo a la acuicultura nacional (En Ayacucho se identifico a la Estación Pesquera Ayacucho)

Actividades previas: No se han determinado

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal profesional con experiencia acuicultura, desarrollo tecnológico y formulación de proyectos.

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales

Entidades participantes: Gobierno Regional, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, UNSCH.

# **Duración estimada**: 5 años. **Indicadores de desempeño**:

- Nº Proyectos aprobados y declarados viables
- Nº Provectos ejecutados
- Nº Publicaciones sobre innovación tecnológica en acuicultura

### Medios de verificación:

Informes de los Gobiernos Regionales y SNIPNET

### **Supuestos:**

Adecuada formulación de proyectos de inversión

### Riesgos:

- Inadecuada identificación de fortalezas de los centros de acuicultura
- Desaprobación de proyectos formulados por parte del MEF

Rango (nivel) de prioridad:
Alto

Presupuesto estimado:
S/ 5,000,000 para 5 años

### Fuente de financiamiento:

Gobierno Regional de Ayacucho, Gobiernos Locales y Fondos Concursables

# IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DEMOSTRATIVOS PARA LA ACUICULTURA TROPICAL AMAZONICA

### **Objetivo:**

Promover e impulsar el desarrollo de la acuicultura amazónica en Ayacucho, a través de la construcción e implementación de centros demostrativos para apoyar la transferencia tecnológica en acuicultura tropical amazónica.

### Principales actividades a realizar:

- Efectuar la prospección de zona donde los centros demostrativos puedan tener influencia y las condiciones (accesibilidad, calidad de agua y terreno) sean adecuadas para el objetivo planteado,
- Formular Proyectos y Expedientes Técnico para la instalación e implementación centros demostrativos para la acuicultura tropical amazónica, con la colaboración de los Gobiernos Locales.
- Establecer una estructura organizacional de los centros demostrativos que responda las necesidades de los usuarios,
- Ejecución y operación de proyectos.

**Resultados esperados:** Centros demostrativos implementados para apoyar la transferencia e innovación tecnológica para el cultivo de peces tropicales amazónicos.

Actividades en marcha: Apoyo de algunas ONG para instalar centros demostrativos pilotos

**Actividades previas**: Compromiso de los Gobiernos Locales

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal profesional con experiencia acuicultura, desarrollo tecnológico y formulación de proyectos.

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales

**Entidades participantes**: Gobierno Regional, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, UNSCH, ONGs, Colegio de Biólogos

Duración estimada: 5 años.

### Indicadores de desempeño:

• Nº de centros demostrativos implementados

### Medios de verificación:

Informes del Gobierno Regional, Gobiernos Locales y el SNIPNET

### **Supuestos:**

• Adecuada formulación de proyectos de inversión

#### Riesgos:

• Inadecuada ubicación de centros demostrativos

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 1,500,000 para 5 años

### Fuente de financiamiento:

Gobierno Regional de Ayacucho, Gobiernos Locales, ONGs y Fondos Concursables

# 2.2. Articular acciones de investigación e innovación orientada a la mejora de la competitividad de la acuicultura regional con universidades regionales, centros de investigación, entre otros.

# PRIORIZAR INVESTIGACIONES EN ACUICULTURA DE ACUERDO A LAS NECESIDADES REGIONALES

### Objetivo:

Orientar los esfuerzos de investigación hacia las necesidades de desarrollo de la acuicultura en la Región de Ayacucho

### Principales actividades a realizar:

- Identificación de necesidades de investigación para los cultivos acuícolas en aguas frías y tropicales amazónicos (orientados a la trucha arco iris, paco, gamitana, boquichico),
- Priorizar investigaciones y adaptación de tecnologías relacionadas con la producción de semilla, innovación en sistemas de cultivo, alimentación, sanidad acuícola, con las universidades y centros de investigación de Ayacucho, de acuerdo a las necesidades regionales,
- Financiamiento de proyectos de investigación para la Universidad, enmarcados en temas acuícolas,
- Formar recursos humanos con especialidades para la investigación en acuicultura (Diplomados y Maestrías),
- Acciones de adaptación tecnológica e investigación en acuicultura en marcha,
- Implementación de la Cátedra en acuicultura del CONCYTEC en universidades de la Región.

**Resultados esperados:** Priorización de investigaciones y adaptación de tecnologías en acuicultura en Ayacucho, con la activa participación de la universidad y otros centros de investigación.

**Actividades en marcha**: Elaboración del Programa Nacional de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Acuicultura (C+DT+i) por parte de la DGA del PRODUCE con la asistencia de la FAO.

Actividades previas: Compromisos de la universidad

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, especialistas en investigación y desarrollo tecnológico en acuicultura.

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, Universidades, CORCYTEC v CONCYTEC.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, CORCYTEC, DIREPRO Ayacucho, UNSCH, CONCYTEC, IIAP, FONDEPES, ITP, IMARPE y Colegio de Biólogos.

**Duración estimada**: 5 años.

### Indicadores de desempeño:

- Publicaciones de investigaciones y desarrollo tecnológico a favor de la acuicultura en Ayacucho
- Nº de personas que culminan el Diplomado en temas de acuicultura
- Nº de personas que ingresan Maestrías que se vinculan con la investigación en acuicultura

### Medios de verificación:

Informes del Gobierno Regional, CONCYTEC y la DIREPRO de Ayacucho

#### **Supuestos:**

- Participación activa de las universidades
- Participación activa del CORCYTEC del Gobierno Regional

#### Riesgos

• Falta de interés por parte de la universidad;

atta de litteres por parte de la diriversidad,	
Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Medio	S/ 2.150.000 para 5 años

### Fuente de financiamiento:

Gobierno Regional de Ayacucho, CONCYTEC, UNSCH y diversos fondos concursables (FOCAM, PROCOMPITE, entre otros)

# OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (O.E.3).

# Fortalecer la comercialización de los productos de la acuicultura (O.E.3).

# Lineamientos de Estrategia.

# 3.1. <u>Promover con el Gobierno Regional, Gobiernos Locales y otros, la implementación de sistemas de frío y procesamiento y post cosecha</u>

# IMPLEMENTAR SISTEMAS DE FRIO Y PROCESAMIENTO POST COSECHA DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS

### **Objetivo:**

Favorecer el valor agregado y calidad de los productos provenientes de la acuicultura de Ayacucho.

### Principales actividades a realizar:

- Identificar las zonas donde se pueden instalar plantas municipales con sistemas de frío y procesamiento postcosecha de recursos hidrobiológicos (considerar las principales zonas de producción)
- Formulación de proyectos y Expedientes Técnicos para la instalación de sistemas de procesamiento y frío postcosecha en cooperación entre el Gobierno Regional, Gobiernos Locales y el ITP,
- Gestionar las habilitaciones correspondientes ante PRODUCE e ITP,
- Capacitación en procesamiento, control de calidad e inocuidad,
- Ejecución y operación de proyectos.

**Resultados esperados:** Contar con al menos una planta de procesamiento y frío post cosecha para la acuicultura tropical y una para la acuicultura de aguas frías.

Actividades en marcha: No se han identificado actividades similares

Actividades previas: Compromisos con los Gobiernos Locales

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal profesional con experiencia en diseño de plantas de procesamiento y frío, control de calidad, inocuidad y HACCP

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y Gobiernos Locales

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales priorizados, ITP y productores acuícolas.

Duración estimada: 5 años.

# Indicadores de desempeño:

• Número de plantas de procesamiento y frío post cosecha instaladas

#### Medios de verificación:

Informes gestión de Gobierno Regional e informes dirigidos a PRODUCE, además de autorizaciones de ITP

#### **Supuestos:**

• Amplia participación de Gobiernos Locales

#### Riesgos

• Mal diseño de las plantas y que no se otorgue la certificación sanitaria

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 4,800,000 para 5 años

#### Fuente de financiamiento:

Gobierno Regional de Ayacucho y Gobiernos Locales

# 3.2. <u>Fortalecer los centros de comercialización de especies hidrobiológicas con</u> condiciones sanitarias adecuadas

### MEJORAR LOS CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS

#### **Objetivo:**

Modernizar los centros de comercialización de productos hidrobiológicos, con las condiciones sanitarias y de inocuidad adecuadas.

### Principales actividades a realizar:

- Identificación de los principales centros de comercialización de productos hidrobiológicos (pesca y acuicultura),
- Diseño de nuevos módulos para la comercialización de productos hidrobiológicos en los principales centros de comercialización considerando sistemas de frío, higiene, sanidad e inocuidad; con la participación del ITP,
- Capacitación de comercializadores en temas de control de la calidad e inocuidad y gestión de pescaderías, con el apoyo del ITP, empleando los nuevos módulos de comercialización,
- Capacitación por parte del ITP a los Gobiernos Locales en temas de control de calidad e inocuidad de recursos hidrobiológicos,
- Obtener compromisos de colaboración y apoyo con los Gobiernos Locales,
- Implementación de módulos de comercialización de productos hidrobiológicos.

**Resultados esperados:** Principales centros de comercialización de productos hidrobiológicos modernizados y con condiciones sanitarias y de inocuidad adecuadas.

Actividades en marcha: No se han identificado acciones de este tipo para la acuicultura

Actividades previas: Compromisos por parte de los Gobiernos Locales

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal profesional con experiencia control de calidad, inocuidad de los recursos hidrobiológicos, HACCP, comercialización.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y Gobiernos Locales.

**Entidades participantes**: Gobiernos Locales, DIREPRO Ayacucho e ITP.

**Duración estimada**: 3 años.

### Indicadores de desempeño:

• Número de centros de comercialización de productos hidrobiológicos modernizados

### Medios de verificación:

Informes de la DIREPRO Ayacucho, Informes de Gestión de Gobiernos Locales

### **Supuestos:**

• Participación activa de los Gobiernos Locales identificados

### Riesgos:

Poco interés de los Gobiernos Locales identificados

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 500,000 para 3 años
Fuente de financiamiento:	

#### ruente de inianciamiento.

Gobierno Regional y Gobiernos Locales

# 3.3. <u>Promover la comercialización y consumo de especies de acuicultura a nivel local y regional</u>

### PROGRAMA DE FERIAS GASTRONÓMICAS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS

### **Objetivo:**

Contribuir con el incremento del consumo y comercialización de productos de la acuicultura

### Principales actividades a realizar:

- Identificar a restaurantes que innoven la gastronomía con principales productos de la acuicultura en Ayacucho
- Identificar a los productores de peces de aguas frías y tropicales que tengan ofertas estándares de sus productos
- Planificar y realizar anualmente Ferias gastronómicas de productos de la acuicultura en Ayacucho que incluya ruedas de negocios entre productores con restaurantes, acopiadores, comercializadores mayoristas, entre otros,
- Realizar un directorio anual con los restaurantes y productores que participan en la Feria Gastronómica.

**Resultados esperados:** Incrementar la comercialización y consumo de productos acuícolas en Ayacucho

**Actividades en marcha**: Ferias agropecuarias organizadas por el Gobierno Regional

**Actividades previas**: Compromiso de participación de los Gobiernos Locales

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal profesional con experiencia en comercialización, marketing, organización de ferias gastronómicas o agropecuarias.

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, Sierra Exportadora, ITP, PRODUCE, DIRCETUR Ayacucho, Escuelas de gastronomía y ONGs

# Duración estimada: 5 años. Indicadores de desempeño:

- Número de restaurantes que participan en la Feria
- Número de escuelas de gastronomía que participan en la Feria
- Número de productores que participan en la Feria
- Numero de Negocios concretados y proyectados

### Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional, Gobiernos Locales y DIREPRO Ayacucho

### Supuestos:

• Amplia participación y colaboración de productores y Gobiernos Locales **Riesgos**:

• Falta de interés por parte de restaurantes y Escuelas de gastronomía en la Región

Rango (nivel) de prioridad:
Alto

Presupuesto estimado:
S/ 2,500,000 para 5 años

#### Fuente de financiamiento:

Gobierno Regional de Ayacucho y Gobiernos Locales

# 3.4. Promover la imagen de marca de los productos acuícolas en la región

# DESARROLLO DE MARCAS DESTACANDO LA ZONA DE PRODUCCION Y EL APOYO A ZONAS DE MENOS RECURSOS - MARKETING FILANTRÓPICO

#### Objetivo

Posicionar la acuicultura en Ayacucho a través de marcas que permitan darle un valor agregado a los productos provenientes de la acuicultura tomando en cuenta las zonas de producción y el marketing filantrópico.

### Principales actividades a realizar

- Identificación de zonas con características ambientales y condiciones particulares que permitan proponer marcas a los productos acuícolas,
- Identificar zonas de producción con comunidades campesinas o nativas de menos recursos a fin de fomentar el marketing filantrópico,
- Definir los procedimientos para el establecimiento y registro de marcas de productos acuícolas de Ayacucho,
- Difusión y marketing por parte de la Región Ayacucho sobre las marcas aprobadas y sus bondades nutricionales,
- Promoción de consorcios de exportación.

**Resultados esperados:** Al menos una marca para los productos de la acuicultura de aguas frías y una para la acuicultura tropical amazónica.

**Actividades en marcha**: Promoción de la marca colectiva *Andean Trout* por parte de Sierra Exportadora

Actividades previas: Coordinaciones con INDECOPI, Sierra Exportadora, DEVIDA e ITP.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal con experiencia en marketing y procesos de establecimiento de marcas colectivas, indicaciones geográficas

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, PRODUCE, DEVIDA, Sierra Exportadora, ITP, INDECOPI, Productores acuícolas.

### Duración estimada: 3 años.

#### Indicadores de desempeño:

• Marcas de productos acuícolas de Ayacucho promocionadas

### Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho;

### Supuestos:

- Amplia participación de las instituciones involucradas
- Disponibilidad de recursos financieros
- Los productores desean establecer marcas colectivas.

### Riesgos:

- Limitaciones para establecer marcas colectivas
- Desorganización de productores de acuicultura

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Media	S/ 200,000 para 3 años
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Avacucho y Productores Acuícolas	

# **OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (O.E.4).**

### Promover la producción regional de insumos para la acuicultura (O.E.4).

# Lineamientos de Estrategia.

# 4.1. <u>Promover la disponibilidad de semilla para especies de aguas frías y especies tropicales amazónicas a nivel regional</u>

# PRODUCCIÓN DE SEMILLA PARA LA ACUICULTURA DE AGUAS FRÍAS Y ESPECIES TROPICALES AMAZÓNICAS

### Objetivo:

Satisfacer la demanda regional de semilla de trucha arco iris, así como de especies nativas amazónicas que se cultivan en Ayacucho.

### Principales actividades a realizar

- Determinar el balance de oferta y demanda de semilla para la acuicultura en Ayacucho,
- Adaptación y validación de los protocolos de innovación tecnológica de los procesos de producción masiva de ovas y alevinos de trucha arco iris elaborados por la Universidad Católica de Temuco de Chile – CONCYTEC – FONDEPES,
- Producir semilla de trucha arco iris en el centro de acuicultura de Ayacucho,
- Desarrollo tecnológico para la producción de semilla en cantidades suficientes para la producción de peces tropicales amazónicos, en los centros demostrativos.

**Resultados esperados:** Producción de semilla de peces amazónicos y trucha arco iris con tecnologías adecuadas y bajo las necesidades de los productores.

Actividades en marcha: No se han identificado acciones de este tipo para la acuicultura

**Actividades previas**: Adaptar y validar técnicamente los protocolos técnicos para la producción masiva de ovas de trucha arco iris y contar con centros de producción fortalecidos.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal con experiencia en producción y manejo de hatcheries

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, DEVIDA, Productores acuícolas, ONGs, UNSCH.

### Duración estimada: 2 años.

### Indicadores de desempeño:

• Semilla producida anualmente

### Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales.

### Supuestos:

- Amplia participación de las instituciones involucradas
- Los productores desean establecer marcas colectivas.

### Riesgos:

- Limitaciones para la implementación de proyectos
- Desinterés por parte del sector productivo

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 600,000 para 2 años
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Ayacucho, Productores Acuícolas, ONGs, centros	

de investigación

# 4.2. <u>Promover la disponibilidad de alimentos alternativos para la acuicultura regional a nivel regional</u>

# DESARROLLO DE ALIMENTOS ALTERNATIVOS PARA LA ACUICULTURA TROPICAL AMAZÓNICA

### **Objetivo:**

Facilitar la disponibilidad de alimentos alternativos para la acuicultura tropical amazónica.

### Principales actividades a realizar

- Determinar el balance de oferta y demanda de alimento balanceado para especies tropicales amazónicas en la región,
- Identificar y evaluar los insumos locales para la formulación de alimentos alternativos para la acuicultura tropical amazónica, incluyendo su disponibilidad,
- Efectuar la experimentación y validación técnica y económica para la producción de alimentos alternativos,
- Promoción del alimento alternativo a través de su producción a nivel piloto, en colaboración de los Gobiernos Locales, ONGs y la UNSCH.

**Resultados esperados:** Producción sostenible de alimentos alternativos para la acuicultura tropical amazónica.

**Actividades en marcha**: No se han identificado acciones de este tipo para la acuicultura

Actividades previas: Obtención de compromisos por parte de los participantes.

Insumos necesarios: Oficinas de trabajo, personal con experiencia en nutrición en peces

**Entidad responsable de la ejecución**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, UNSCH.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, DEVIDA, Productores acuícolas, ONGs, UNSCH.

### Duración estimada: 3 años.

### Indicadores de desempeño:

• Volumen de producción de alimentos alternativos

### Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales y Publicaciones sobre el tema.

### Supuestos:

• Amplia participación de las instituciones involucradas

#### Riesgos

- Escasa disponibilidad de insumos locales adecuados para la producción de alimentos alternativos
- Desinterés por parte del sector productivo

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 350,000 para 3 años
	A I D I . A / I ONC

**Fuente de financiamiento:** Gobierno Regional de Ayacucho, Productores Acuícolas, ONGs, UNSCH, otros centros de investigación.

# **OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (O.E.5).**

### Fomentar la inversión privada en la acuicultura

# Lineamientos de Estrategia.

# 5.1. <u>Generar información sobre recursos hídricos para la acuicultura industrial, de pequeña escala y actividades de repoblamiento</u>

### PROGRAMA REGIONAL DE EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

#### Objetivo:

Evaluar la situación actual de los recursos hídricos que tengan potencial acuícola, a fin de promover su óptimo aprovechamiento para la acuicultura industrial, de Mypes y repoblamiento.

# Principales actividades a realizar

- Identificar los recursos hídricos con potencial para la expansión de la acuicultura regional,
- Definir los aspectos necesarios para una evaluación integral de los recursos hídricos considerando parámetros físicos, químicos biológicos, batimétricos, cartográficos, capacidad de carga, accesibilidad, aspectos sociales, definición de puntos de monitoreo, entre otros, que permitan un aprovechamiento sostenible del mismo,
- Planificar la evaluación de los mismos a través del diseño del Programa Regional de evaluación de recursos hídricos,
- Identificar empresas con procedimientos validados que puedan realizar la evaluación integral de recursos hídricos,
- Supervisión de la acción de evaluación de recursos hídricos,
- Compra de equipos para apoyar los monitoreos periódicos para asegurar el adecuado aprovechamiento y sostenibilidad del recurso hídrico,
- Difusión de la información a través del catastro acuícola nacional, la red nacional de información acuícola RNIA y medios regionales para promover la inversión en acuicultura.

Resultados esperados: Áreas aptas y disponibles para la expansión de la acuicultura regional

**Actividades en marcha**: El Ministerio de la Producción realizó la evaluación integral de la Laguna Yaurihuiri, publicándose la información en la RNIA y el Catastro Acuícola Nacional.

**Actividades previas**: Obtención de compromisos por parte de los participantes.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, equipamientos y personal con experiencia en evaluación de recursos hídricos para la acuicultura.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, DEVIDA, Productores acuícolas, ONGs, UNSCH.

### **Duración estimada:** 3 años.

# Indicadores de desempeño:

- Número de hectáreas óptimas para el desarrollo de la acuicultura
- Número de recursos hídricos evaluados

# Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales, el Catastro Acuícola Nacional y la Red Nacional de Información Acuícola.

### Supuestos:

- Amplia participación de las instituciones involucradas
- Amplio interés por parte de los productores

### Riesgos:

- Desinterés por parte de los Gobiernos Locales
- Superposición del uso de recurso hídrico con otras actividades productivas

Rango (nivel) de prioridad:

Alto

Presupuesto estimado:

S/ 1,600,000 para 3 años

**Fuente de financiamiento:** Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales.

# ACCIONES DE REPOBLAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS EN LA ZONA ANDINA Y AMAZÓNICA DE AYACUCHO

### **Objetivo:**

Contribuir con la seguridad alimentaria de comunidades campesinas y nativas a través de acciones de repoblamiento de recursos hídricos con especies hidrobiológicas en zonas alto andinas y amazónica de Ayacucho.

### Principales actividades a realizar

- Priorizar los recursos hídricos evaluados y selección de especies a fin efectuar acciones de repoblamiento,
- Identificar a los agentes participantes en las acciones de repoblamiento,
- Brindar capacitación y asistencia técnica en el desarrollo de actividades de repoblamiento a los Gobiernos Locales y comunidades campesinas y nativas (incluye siembra de peces, aclimatación, artes de peces, monitoreos y muestreos, acondicionamiento del medio, traslado de peces, procesamiento y comercialización, entre otros),
- Conformación de Comités de Vigilancia y definición de un modelo de gestión,
- Elaboración de un plan de siembras y cosechas,
- Realización del repoblamiento,
- Control y monitoreo permanente de la actividad de repoblamiento,
- Evaluación de resultados.

**Resultados esperados:** Recursos hídricos repoblados y aprovechados de manera sostenible por las comunidades campesinas y nativas

**Actividades en marcha**: Programa de repoblamiento emprendido en 2011 por el Ministerio de la Producción.

Actividades previas: Ejecución del Programa Regional de Evaluación de Recursos Hídricos.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, equipamiento y personal con experiencia en siembra, monitoreo y evaluación de resultados de actividades de repoblamiento.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, DEVIDA, ONGs, UNSCH.

### Duración estimada: 5 años.

### Indicadores de desempeño:

- Número de recursos hídricos repoblados
- TM cosechadas provenientes de actividades de repoblamiento

### Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales.

### Supuestos:

- Amplia participación de las instituciones involucradas
- Amplio interés por parte de las comunidades campesinas y nativas

### Riesgos:

- Desinterés por parte de los Gobiernos Locales
- Inadecuada gestión de los Comité de Vigilancia

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Medio	S/ 350,000 para 5 años
Fuente de financiamiento, Cobierno Degional de Av	ragueho DIDEDDO Avagueho y Cobiorr

**Fuente de financiamiento:** Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales.

------

# 5.2. <u>Promover la facilitación administrativa para la acuicultura de menor escala o de MYPES</u>

# ORGANIZAR LA VENTANILLA ÚNICA DE ACUICULTURA PARA LOS AMYPE (MENOR ESCALA) Y AREL (SUBSISTENCIA Y REPOBLAMIENTO)

### Objetivo:

Fortalecer el desarrollo de la acuicultura de menor escala mediante una flexibilización y agilización de los procedimientos administrativos para el acceso a la actividad en el marco del Decreto Legislativo 1032 que declara de interés nacional a la actividad de acuicultura.

# Principales actividades a realizar

- Identificar a las instituciones regionales vinculadas en los aspectos administrativos para la operatividad de las granjas de acuicultura (derechos administrativos y derechos para el uso del agua, entre otros),
- Formar una comisión regional para organizar y simplificar los aspectos procedimentales para el otorgamiento de derechos administrativos aplicados a la acuicultura de menor escala (AMYPE), así como subsistencia y repoblamiento (AREL),
- Elaboración de una ordenanza regional que permita el funcionamiento e implementación de la VUAR para la acuicultura de AMYPE y AREL,
- Diseño e implementación de un sistema integrado para viabilizar la Ventanilla Única de Acuicultura Regional,
- Capacitación en el uso del sistema de los agentes regionales,
- Monitoreo y evaluación permanente del sistema.

**Resultados esperados:** Una Ventanilla Única de Acuicultura Regional implementada y en funcionamiento

**Actividades en marcha**: El Ministerio de la Producción ha implementado la Ventanilla Única de Acuicultura para las actividades de mayor escala o nivel industrial.

**Actividades previas**: Asesoría del Ministerio de la Producción.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo y personal con experiencia en procedimientos administrativos, facilitación administrativa y aspectos técnicos relativos al otorgamiento de derechos en acuicultura.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, Autoridad Local del Agua.

### Duración estimada: 2.5 años.

# Indicadores de desempeño:

• Un sistema de la Ventanilla Única de Acuicultura Regional (VUAR) implementado

### Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Autoridad Local del Agua y Gobiernos Locales

### Supuestos:

• Amplia participación de las instituciones involucradas

#### Riesgos

- Desinterés por parte de los Gobiernos Locales
- Desinterés por parte de los productores

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Medio	S/ 1,00,000 para 2.5 años

**Fuente de financiamiento:** Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales.

# 5.3. <u>Promover la facilitación administrativa para la acuicultura de menor escala o de MYPES</u>

# PROGRAMA DE FORMALIZACIÓN EMPRESAS DE ACUICULTURA A NIVEL DE AMYPE Y AREL

#### **Objetivo:**

Formalizar los emprendimientos de acuicultura en todos sus niveles y dimensionar la masa de productores acuícolas en Ayacucho

### Principales actividades a realizar:

- Prospección de zonas donde se conoce la existencia de acuicultores informales,
- Planificación de un censo regional de acuicultura con el apoyo de los Gobiernos Locales,
- Diseño del un Programa Regional de Formalización de empresas acuícolas que incluya la sensibilización sobre la formalidad y sus beneficios.

**Resultados esperados:** Un Programa Regional de Formalización operativo

Actividades en marcha: Acciones esporádicas de formalización de la DIREPRO Ayacucho;

Actividades previas: Coordinación con los Gobiernos Locales.

**Insumos necesarios:** Transporte para viajes de campo y financiamiento para la ejecución del programa.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho

**Entidades participantes:** Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales, INEI y ONGs.

**Duración estimada:** 3 años

### Indicadores de desempeño:

• Número de empresas formalizadas en sus diferentes niveles a través del Programa Regional

### Medios de verificación:

• Informes de la DIREPRO Ayacucho.

### Supuestos:

- DGA y Gobiernos Regionales convocan y apoyan la organización de la capacitación;
- DGA y Gobiernos Regionales gestionan recursos para financiar la capacitación,
- Productores comprenden la necesidad de formalizar sus empresas.

#### Riesgos:

- Ejecutores no consiguen el financiamiento necesario;
- Beneficiarios consideran engorroso e inútil formalizar sus empresas.

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alta	S/ 350,000 para 3 años
<b>Fuente de financiamiento:</b> Gobierno Regional de Ayacucho y Gobiernos Locales.	

# OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (O.E.6).

# Fortalecer la estructura organizacional para una adecuada gestión de la acuicultura regional

# Lineamientos de Estrategia.

# 6.1. <u>Fortalecer las capacidades en gestión, ordenamiento y desarrollo de la acuicultura a nivel regional y local.</u>

# FORTALECER LA ORGANIZACIÓN REGIONAL PARA LA ACUICULTURA

### **Objetivo:**

Fortalecer la organización, documentos de gestión regional y las capacidades de los recursos humanos tanto a nivel de Gobierno Regional y Gobiernos Locales, a fin de que puedan llevar a cabo responsabilidades de acuerdo al enfoque que demanda el PRA de Ayacucho.

### Principales actividades a realizar.

- Reestructurar la organización regional con un enfoque que contribuya con la administración, ordenamiento, fomento y promoción de la acuicultura,
- Diseño de adecuados documentos de gestión (CAP, PAP, MOF, ROF, entre otros) que contribuyan con el ordenamiento y expansión de la acuicultura regional,
- Capacitar a profesionales de planta en aspectos de planificación, economía acuícola, gestión empresarial, resolución de conflictos, bioseguridad, aspectos técnicos productivos y comercialización de productos acuícolas.

**Resultados esperados:** Una organización regional fortalecida para el desarrollo de la acuicultura de Ayacucho.

**Actividades en marcha**: Capacitaciones por parte del Ministerio de la Producción sobre la transferencia de funciones a los Gobiernos Regionales.

Actividades previas: No se han identificado acciones previas.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, equipamientos y personal con experiencia en gestión, desarrollo, ordenamiento y administración en acuicultura.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Gobiernos Locales.

### Duración estimada: 2 años.

### Indicadores de desempeño:

- Documentos de gestión elaborados
- Profesionales entrenados y capacitados

#### Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho y Gobiernos Locales.

### Supuestos:

- Disponibilidad de especialistas para el fortalecimiento de capacidades
- Amplia participación de los Gobiernos Locales

#### Riesgos:

• Escaso presupuesto destinado para implementar la acción

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 100,000 para 2 años
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Avacucho y Gobiernos Locales.	

# 6.2. <u>Gestionar recursos financieros adecuados para el ordenamiento, promoción y desarrollo de la acuicultura.</u>

# DISEÑO DEL PRESUPUESTO CON ENFOQUE POR RESULTADOS DE MEDIANO PLAZO PARA LA ACUICULTURA REGIONAL

### Objetivo:

Priorizar el presupuesto público de la Región para el desarrollo y ordenación de la acuicultura.

### Principales actividades a realizar.

- Establecer coordinaciones con PRODUCE y el MEF para el diseño del PpR para la acuicultura de Ayacucho.
- Brindar asistencia técnica y capacitación al Gobierno Regional de Ayacucho para el diseño del PpR para la acuicultura de la Región,
- Incluir los objetivos y prioridades del PRA de Ayacucho en el PpR de acuicultura
- Aprobación del PpR de acuicultura de Ayacucho
- Supervisar la adecuada ejecución del PpR de acuicutura

**Resultados esperados:** Un Presupuesto por Resultados para la acuicultura regional de Ayacucho de mediano plazo

**Actividades en marcha**: Aprobación del Presupuesto por Resultados de Ordenamiento y Desarrollo de la Acuicultura del Ministerio de la Producción.

**Actividades previas**: Coordinaciones con el Ministerio de la Producción y el Ministerio de Economía y Finanzas.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal con experiencia en diseño de Presupuesto por Resultados.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Ministerio de la Producción y Ministerio de Economía y Finanzas.

### Duración estimada: 1 año.

### Indicadores de desempeño:

• Documento de PpR para la acuicultura de Ayacucho aprobado

### Medios de verificación:

Informes de Gestión del Gobierno Regional de Ayacucho.

### Supuestos:

- Contar con profesionales especialistas para el diseño del PpR
- Adecuada capacitación por parte de PRODUCE y MEF para el diseño del PpR

### Riesgos:

• Limitada participación de PRODUCE y el MEF para el diseño del PpR

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 30,000 para 1 año
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Ayacucho.	

# 6.3. <u>Mejorar los sistemas de información estadística y de ordenamiento de la acuicultura regional, articulada con el sistema nacional.</u>

# IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA PARA LA ACUICULTURA REGIONAL

### Objetivo:

Disponer de información estadística consistente, representativa y veraz, que apoye la toma de decisiones a nivel regional y fomente el desarrollo de la acuicultura.

### Principales actividades a realizar.

- Obtener compromisos de participación por parte de los Gobiernos Locales
- Diseñar e implementar un programa que permita la recopilación y difusión de información sobre cosechas y comercialización de especies provenientes de la actividad acuícola a nivel regional,
- Coordinar y capacitar *in situ* a los responsables de la DIREPRO en la elaboración de las estadísticas a nivel regional y a los Gobiernos Locales a fin de que apoyen la tarea de captación de información estadística de acuicultura,
- Orientar y sensibilizar a los productores acuícolas a nivel regional sobre la presentación correcta y oportuna de su información estadística,
- Crear e implementar una oficina o unidad estadística en la DIREPRO

**Resultados esperados:** Ampliar la cobertura y calidad de la información estadística referida a la acuicultura

**Actividades en marcha**: Acciones del Ministerio de la Producción para diseñar un aplicativo web para la capación de información estadística a nivel de mayor escala, menos escala y subsistencia.

**Actividades previas**: Coordinaciones con el área de estadística y acuicultura del Ministerio de la Producción.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal con experiencia en sistemas de captación de información estadística y en sistemas informáticos.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Ministerio de la Producción y Gobiernos Locales.

### Duración estimada: 2 años.

### Indicadores de desempeño:

- Sistema para la captación de la información estadística implementado
- Una oficina o unidad de estadística en la DIREPRO Ayacucho

### Medios de verificación:

Informes de gestión del Gobierno Regional de Ayacucho y la DIREPRO Ayacucho.

### Supuestos:

- Amplia participación de los Gobiernos Locales donde se desarrolla la acuicultura Riesgos:
- Bajo interés por parte de los productores de acuicultura

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:
Alto	S/ 100,000 para 1 año
<b>Fuente de financiamiento:</b> Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho.	

#### DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN CATASTRO DE LA ACUICULTURA REGIONAL

#### Objetivo

Sistematizar toda la información relacionada con los derechos de acuicultura a través de un catastro acuícola regional y brindar herramientas para incentivar la inversión privada en acuicultura.

### Principales actividades a realizar.

- Identificar el software libre que permita desarrollar el catastro acuícola regional y permita su interconexión con el sistema nacional,
- Definir las necesidades regionales para el catastro acuícola regional,
- Capacitación a profesionales de la DIREPRO Ayacucho en el uso del software IDENTIFICADO y la gestión del catastro acuícola,
- Incorporación de la información cartográfica al nuevo software,
- Diseño de base de datos de la información de los derechos, áreas de la acuicultura regional, recursos hídricos, entre otros.
- Puesta en marcha del catastro acuícola regional de Ayacucho
- Interconectar el catastro acuícola regional con el catastro acuícola nacional del Ministerio de la Producción

**Resultados esperados:** Un sistema de catastro acuícola regional implementado que contribuye con el ordenamiento y la promoción de la acuicultura en Ayacucho

Actividades en marcha: Un catastro acuícola nacional funcionando de manera adecuada.

**Actividades previas**: Coordinaciones con el área de catastro acuícola del Ministerio de la Producción.

**Insumos necesarios**: Oficinas de trabajo, personal con experiencia en manejo de sistemas de información geográfica SIG así como manejo y desarrollo de bases de datos.

Entidad responsable de la ejecución: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho.

**Entidades participantes**: Gobierno Regional de Ayacucho, DIREPRO Ayacucho, Ministerio de la Producción y Gobiernos Locales.

# Duración estimada: 2 años.

### Indicadores de desempeño:

• Un sistema para el catastro acuícola nacional implementado

#### Medios de verificación:

Informes de gestión del Gobierno Regional de Ayacucho y la DIREPRO Ayacucho.

### Supuestos:

- Amplia participación de los Gobiernos Locales donde se desarrolla la acuicultura
- Apoyo del Ministerio de la Producción para el desarrollo del tema

# Riesgos:

Software incompatibles que no permiten su interconexión con el catastro acuícola nacional

Rango (nivel) de prioridad:	Presupuesto estimado:	
Medio	S/ 100,000 para 2 años	
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Ayacucho y DIREPRO Ayacucho.		

# 14 DEPENDENCIAS E INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LOS TALLERES REGIONALES

- Gerencia Regional de Desarrollo Económico Gobierno Regional de Ayacucho
- Dirección Regional de la Producción de Ayacucho (DIREPRO Ayacucho)
- Dirección General de Acuicultura (DGA) del Ministerio de la Producción
- Instituto Tecnológico Pesquero (ITP)
- Municipalidad Provincial de Fajardo
- Municipalidad Provincial de Cangallo
- Municipalidad Provincial de Parinacochas
- Municipalidad Distrital Jesús Nazareno Huamanga
- Municipalidad Distrital de Santillana Huanta
- Municipalidad Distrital de Llochegua Huanta
- Municipalidad Distrital de Chiara Huamanga
- Comunidad Campesina de Chaupi Puquio
- Colegio de Biólogos de Ayacucho
- Mesa Técnica Cadena Produtiva Regional de la Trucha
- Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga UNSCH
- Asociación El Bagrecito
- Asociación Niño Jesusito de Chaupi
- Asociación de Productores de Trucha de Chipao Lucanas
- Asociación Apus de Yaurihuiri, Puquio Lucanas
- Asociación de Productores de Trucha
- Piscicultores de Llochegua
- Piscicultores de Vinchos
- Piscigranja Andy
- Empresa Multi Agro Crianzas JOTACHE S.R.L
- Empresa Acuícola Aypuy S.A.C.
- Empresa de Servicios Múltiples Alba Mar E.I.R.L



# GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO ORDENANZA REGIONAL Nº 029 - 2012 - GRA/CR

Ayacucho, 2 7 DIC. 2012

### EL SEÑOR PRESIDENTE DEL CONSEJO REGIONAL DE AYACUCHO POR CUANTO:

El Consejo Regional del Gobierno Regional de Ayacucho, en Sesión Ordinaria de fecha 11 de diciembre de 2012, trató el tema relacionado al Plan Regional de Acuicultura de Ayacucho 2013 – 2021; y

#### CONSIDERANDO:

Que mediante Oficio Nº 808-2012-GRA/PRES-GG, de fecha 19 de octubre de 2012, el señor Gerente General Regional remite ante el Consejo Regional la propuesta del Plan Regional de Acuicultura – PAR de Ayacucho 2013 – 2021, iniciativa presentada por la Dirección Regional de Producción a través del Oficio Nº 637-2012-GRA/GG-GRDE-DRP-DR, el mismo que cumple con los requisitos mínimos de formulación planteada en las Directrices para la Formulación de Planes Regionales de Acuicultura por parte de los Gobiernos Regionales, asimismo ha incorporado las recomendaciones, aportes y sugerencias brindadas a través de la Dirección General de Acuicultura, toda vez que se enmarca en los objetivos y lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010-2021.

Que, mediante el Oficio Nº 1310 -2012- GRA/PRES-GG-GRPPAT, la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, adjunta el Informe Nº 006 -2012-GRP-GRPPAT/SGP, de la Sub Gerencia de Planeamiento e Informe Técnico Nº 051-2012-GRA/GRPPAT-SGF-YCPV de la Sub Gerencia de Finanzas, con los que remite el Plan Regional de Acuicultura de Ayacucho 2012-2021, para su aprobación en el Consejo Regional, el mismo que se encuentra articulado con el Plan de Desarrollo Regional Concertado 2007-2024, y con el Plan Estratégico Institucional del Gobierno Regional Ayacucho 2011-2014, asimismo adjunta la Opinión Legal Nº 724-2012-GRA/GG-ORAJ-UAA-REAQ emitida por la Oficina Regional de Asesoria Juridica del Gobierno Regional, con el Dictamen de la Comisión de Producción, Comercio y Turismo del Consejo Regional, con la exposición del señor Director Regional de Producción se sometió a consideración del Pleno del Consejo Regional;

Que, la Ley Nº 27680 – Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV, sobre Descentralización, establece que los Gobiernos Regionales promueven el desarrollo y la economía regional, fomentan las inversiones, actividades y servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y locales de desarrollo. Son competentes para formular y aprobar el plan de desarrollo regional concertado con las municipalidades y la sociedad civil;

Que, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 191º de la Constitución Politica del Perú, los Gobiernos Regionales tienen autonomía política, económica y administrativa: así mismo en el inciso 5) del artículo 192º de la acotada norma constitucional se declara que corresponde a los gobiernos regionales promover el desarrollo socio económico regional, así como formular, aprobar y ejecutar los planes y programas correspondientes;

Que, los Gobiernos Regionales tienen funciones en materia Pesquera, comola de formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia pesquera y producción acuticola de la región, así como, verificar el cumplimiento y correcta aplicación de los dispositivos legales sobre control y fiscalización de insumos químicos con fines pesqueros y acuticolas, de acuerdo a la ley de la materia. Dictar las medidas correctas y sancionar de acuerdo con los dispositivos vigentes; en merito a los literales a) y g) del artículo 52º de la Ley Nº 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales;





### ORDENANZA REGIONAL Nº 029 - 2012 - GRA/CR

Que, de conformidad con lo establecido en el numeral 1) del artículo 4º de la Ley № 29158 — Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, el Decreto Legislativo № 1047 — Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, la ley № 27460 — Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo № 030 — 2001 — PE; y el Decreto Legislativo № 1032, que declara de interés nacional la actividad acuícola, mediante el Decreto Supremo № 001- 2010 — PRODUCE, se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola — PNDA, debiendo los órganos públicos especializados y ejecutores del Ministerio de la Producción, los Gobiernos Regionales, así como otras dependencias públicas que desarrollan actividades de acuicultura, adecuar sus planes y acciones referidos a dicha actividad, a los principios y objetivos del Plan Nacional, manteniendo una coordinación permanente con el despacho viceministerial de Pesquería del Ministerio de la Producción, a través de la Dirección General de Acuicultura;

Por lo que en uso de las facultades conferidas por la Ley Nº 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y su modificatoria Ley Nº 27902, Ley Nº 28968 y Ley Nº 29053, el Consejo Regional con el voto unánime de los miembros y la dispensa de la lectura y aprobación del Acta aprobó la siguiente:

#### ORDENANZA REGIONAL

Articulo Primero.- APROBAR el Plan Regional de Acuicultura de Ayacucho 2012 – 2021, instrumento que permitirá la gestión de recursos financieros para el desarrollo de la actividad acuícola en el mediano y largo plazo; que en calidad de Anexo se adjunta a la presente Ordenanza Regional.

Artículo Segundo.- DELEGAR a la Gerencia Regional de Desarrollo Económico y Dirección Regional de la Producción, el cumplimiento a lo dispuesto en la presente Ordenanza.

Articulo Tercero.- ENCARGAR a la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Ayacucho la publicación de la presente Ordenanza Regional en el blario Oficial "El Peruano" y el Portal Electrónico del Gobierno Regional de Ayacucho, para el conocimiento de toda la Región.

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

En la Provincia de Huamanga, a los 27 días del mes de diciembre del dos mil doce.

#### POR TANTO:

Mando se Publique, Registre y cumple

Dado en la Sede Central del Gobierno Regional Ayacucho, a los 27 días del mes de diciembre del dos mil doce.

BIERNO BECTENAL MACHEUCHC

WILFREDOOSCORMA NÜREZ





