



PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN REGIONAL DE LA PRODUCCIÓN

Plan Regional de Acuicultura

Cajamarca al 2025



GOBIERNO REGIONAL
Cajamarca

CAJAMARCA, NOVIEMBRE 2016



CONSEJO REGIONAL



"Año del buen servicio al ciudadano"

ORDENANZA REGIONAL N° 04 -2017-GR.CAJ-CR

EL GOBERNADOR DEL GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

POR CUANTO:

EL CONSEJO REGIONAL CAJAMARCA

Ha aprobado la Ordenanza Regional siguiente:

CONSIDERANDO:

Que, conforme lo establece la Constitución Política del Perú, en el artículo 191° establece que los Gobiernos Regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; y, en el artículo 192° 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. Así mismo, en el numeral 5, establece que son competentes para (...) Promover el desarrollo socio económico regional y ejecutar los planes y programas correspondientes;

Que, la Ley N° 27783 Ley de Bases de la Descentralización, en el artículo 8° precisa la autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del Gobierno en sus tres niveles de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia (...). En el artículo 9° numeral 9.1 establece la Autonomía Política es la facultad de adoptar y concordar las políticas, planes y normas en los asuntos de su competencia, aprobar y expedir sus normas, decidir a través de sus órganos de gobierno y desarrollar las funciones que le son inherentes;

Que, la Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, establece en el artículo 5° que la Misión de los Gobiernos Regionales es organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región. El artículo 6° precisa que el desarrollo regional comprende la aplicación coherente y eficaz de las políticas e instrumentos de desarrollo económico, social, poblacional, cultural y ambiental, a través de planes, programas y proyectos orientados a generar condiciones que permitan el crecimiento económico armonizado, con la dinámica demográfica, el desarrollo social equitativo y la conservación de los recursos naturales y el ambiente en el territorio regional, (...). El artículo 9° literal e), establece que los gobiernos regionales son competentes para Promover el desarrollo socioeconómico regional y ejecutar los planes y programas correspondientes;

Que, el Decreto Legislativo N° 1195 que aprueba la "Ley General de Acuicultura", que en el artículo 1° señala que: "La presente Ley tiene por objeto fomentar, desarrollar y regular la acuicultura, en sus diversas fases productivas en ambientes marinos, estuarinos y continentales". Además en el artículo 2° establece: "Declarase el desarrollo de la acuicultura sostenible como actividad económica de interés nacional que coadyuva a la diversificación productiva y la competitividad, en armonía con la preservación del ambiente, la conservación de la biodiversidad y la sanidad e inocuidad de los recursos y productos hidrobiológicos, destacándose su importancia en la obtención de productos de calidad para la alimentación y la industria, la generación de empleo, de ingresos y de cadenas productivas, entre otros beneficios". Finalmente, el artículo 9° dispone que: "El SINACUI tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, ejecutar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación y cumplimiento de la política pública, planes, programas y acciones destinados a fomentar el crecimiento y desarrollo de la acuicultura a nivel nacional; y a promover prácticas acuícolas que contribuyan a la conservación y aprovechamiento sostenible del ambiente donde se desarrolle, conforme al marco normativo vigente, para lo cual se requiere la participación de todas las entidades y usuarios vinculados a las actividades acuícolas";

Que, mediante el Decreto Supremo N° 003-2016-PRODUCE, se aprueba el Reglamento de la Ley General de Acuicultura; en el artículo 14° señala "Los Planes Regionales de Acuicultura (PRA) son instrumentos de gestión formulados y aprobados por los Gobiernos Regionales, que definen estrategias y acciones específicas para el desarrollo de la acuicultura en el ámbito de jurisdicción del Gobierno Regional. Permiten planificar las actividades y acciones de mediano plazo de los Planes Operativos Institucionales (POI) y documentos de gestión regional, manteniendo las políticas y prioridades para el desarrollo de la acuicultura. El PRA es formulado en articulación con el PNDA y sobre las líneas matrices, principios, objetivos, lineamientos y prioridades, coadyuvando al cumplimiento de metas y al logro de la visión establecida en el mismo. El PRA es aprobado o actualizado mediante Ordenanza Regional y con la opinión previa favorable del PRODUCE. Se actualiza cada cinco (05) años. Los Gobiernos Regionales alcanzan anualmente al PRODUCE un informe sobre la implementación de los PRA, conteniendo las acciones realizadas, resultados y avance o cumplimiento de metas, conforme a los lineamientos y directrices que establezca el PRODUCE";

Que, mediante Decreto Supremo N° 001-2010-PRODUCE se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola (PNDA); en el que señala: "El Plan Nacional de Desarrollo Acuícola indicado en el artículo precedente se considera como política del Ministerio de la Producción para el desarrollo sostenible de la acuicultura en el Perú, debiendo los Organismos Públicos Especializados y Ejecutores del Ministerio de la Producción, los Gobiernos Regionales, así como otras dependencias públicas que desarrollen actividades de acuicultura, adecuar sus planes y acciones referidos a dicha actividad, a los principios y objetivos del presente Plan Nacional, manteniendo una coordinación permanente con el Despacho Viceministerial de Pesquería del Ministerio de la Producción, a través de la Dirección General de Acuicultura";

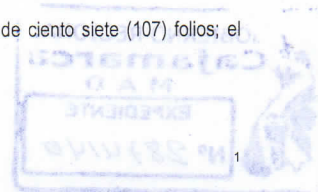
Que, mediante Dictamen N° 11-2017-GR.CAJ-CR/COAJ- CODE-COP, de fecha 23 de marzo del año 2017, elaborado por las Comisiones Ordinarias de Asuntos Jurídicos, Desarrollo Económico y Planeamiento se emite opinión favorable, respecto al Proyecto de Ordenanza Regional que aprueba El Plan Regional de Acuicultura (PRA) de la Región Cajamarca al 2025; proyecto remitido por el Gobernador Regional Sr. Hilario Porfirio Medina Vásquez, por los argumentos que se exponen en los considerandos precedentes;

Estando a lo acordado por el Pleno del Consejo Regional del Gobierno Regional Cajamarca, en su Sesión de fecha 05 de abril del año 2017; y a las atribuciones conferidas por la Ley de Bases de la Descentralización N° 27783; Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867, modificada por las Leyes N° 27902, 28013, 28961, 28968 y 29053; Reglamento Interno del Consejo del Gobierno Regional Cajamarca, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 007-2016-GR.CAJ-CR, por unanimidad el Pleno aprobó la siguiente:

ORDENANZA REGIONAL

PRIMERO:

APROBAR el Plan Regional de Acuicultura (PRA) de la Región Cajamarca al 2025, que consta de ciento siete (107) folios; el mismo que forma parte de la presente ordenanza regional.





CONSEJO REGIONAL



"Año del buen servicio al ciudadano"

- SEGUNDO:** ENCARGAR a la Dirección Regional de Producción y a la Gerencia Regional de Desarrollo Económico la implementación y ejecución de el Plan Regional de Acuicultura (PRA) de la Región Cajamarca al 2025.
- TERCERO:** ENCARGAR a la Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Presupuesto Planeamiento y Acondicionamiento Territorial, Gerencia Regional de Desarrollo Económico y Dirección Regional de Producción la implementación y ejecución del Plan Regional de Acuicultura (PRA) de la Región Cajamarca al 2025.
- CUARTO:** ENCARGAR al Órgano Ejecutivo Regional y áreas competentes del Gobierno Regional Cajamarca la implementación y monitoreo, a fin de dar cumplimiento a la presente Ordenanza Regional.
- QUINTO:** ENCARGAR a la Dirección Regional de Administración del Gobierno Regional Cajamarca la publicación de la presente Ordenanza Regional, en el Diario Oficial "El Peruano".
- SEXTO:** ENCARGAR a la Dirección de Comunicación y Relaciones Públicas la publicación la presente Ordenanza Regional con el respectivo Plan Regional de Acuicultura al 2025, en el Portal Electrónico del Gobierno Regional Cajamarca (www.regioncajamarca.gob.pe).
- SETIMO:** La presente Ordenanza Regional entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".

Por tanto:
Mando se registre, publique y cumpla.

DADO EN LA SEDE INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA, AL QUINTO DIA DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.



PRESENTACIÓN

La Acuicultura en la región Cajamarca constituye una alternativa de intervención prioritaria para el sector rural, caracterizado por un alto porcentaje poblacional, la potencialidad de sus recursos naturales y la necesidad de su empleo como activos de desarrollo. A nivel intensivo, la acuicultura comercial se perfila como un reto para su consolidación en aquellas provincias de Cajamarca con potencialidades hídricas, pero amenazadas por la creciente actividad extractiva de minerales metálicos y no metálicos, causantes de impactos a diferente nivel y por aguas residuales de las ciudades, además de fenómenos naturales. La acuicultura de repoblamiento representa también una importante opción por su relación con la seguridad alimentaria de los pueblos y la generación de actividades conexas; sin embargo, está igualmente amenazada en muchos lugares por los peligros indicados y la falta de viabilidad de las bases legales nacionales, que reconocen mayormente el uso agrícola de gran parte de los recursos hídricos, con lo cual el desarrollo de la acuicultura queda desprotegido. Es por ello que la implementación de medidas de conservación ambiental, la aplicación de nuevas tecnologías y la protección legal de la acuicultura regional deben integrar lineamientos de políticas de implementación urgente.

El Gobierno Regional Cajamarca a través de la Dirección Regional de la Producción propone el Plan Regional de Acuicultura de Cajamarca para el período 2017-2025, como el documento de gestión básico para orientar el crecimiento racional y sostenible de esta actividad, en cualquiera de sus categorías, buscando constituirlo en la gran impulsora de la economía y de la seguridad alimentaria, que mejore la nutrición y reduzca la pobreza. Se ha elaborado con apoyo de la Dirección de Extracción y Producción Pesquera de Consumo Humano Directo del Ministerio de la Producción y de acuerdo a las directrices aprobadas por RM.N°226-2012 –PRODUCE, así como de la visión establecida en el Plan Nacional de Acuicultura, vigente según el DS.N°01-2010-PRODUCE y normas sectoriales.

El documento está formado por tres partes: el diagnóstico de la acuicultura regional con datos al año 2015, las estrategias de política y el plan de acción con una breve descripción de actividades y proyectos, a partir de las principales fortalezas y necesidades de desarrollo identificadas de manera participativas. Se espera así que las inquietudes derivadas de su aplicación sean convenientemente tratadas con intervención de especialistas en el tema y que su ejecución signifique un real aprovechamiento de los recursos naturales en la diversificación productiva de Cajamarca.

.....

Plan Regional de Acuicultura de Cajamarca al 2025

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Profesor: Porfirio Medina Vásquez

Gobernador Regional (E).

Ing. Abner Romero Vásquez

Gerente Regional de Desarrollo Económico

Lic. Elmer William Culqui Muñoz

Director Regional de la Producción

M. Cs. Rebeca Isabel Araujo Iglesias

Directora de Acuicultura y Medio Ambiente

Ministerio de la Producción

-Asesores:

Ing. David Mendoza Ramírez

Ing. Juan Canturín García

Dirección de Acuicultura de la Dirección General de Extracción y Producción

Pesquera para Consumo Humano Directo

Equipo de Trabajo:

Responsable: M.Cs. Rebeca Isabel Araujo Iglesias
Directora de Acuicultura y Medio Ambiente

Colaboradores:

- Blgo. Pesq. Alberto Rodríguez Valderrama
Director de Pesca, Control y Vigilancia
- Ing. Denis Silva Rodríguez
Ingeniero II
Dirección de Acuicultura y Medio Ambiente –DIREPRO Cajamarca
- Ing. Celso Villegas Zamora
Encargado de Planificación – DIREPRO Cajamarca
- Blga. Pesq. Rosa Fernández Chumbe
Directora Sub Regional de la Producción (e): Jaén- San Ignacio
- Sr. Carlos Risco Vélez
Director Sub Regional de la Producción (e): Chota
- M. Cs. Blgo. Pesq. Robert Madalengoitia Gaona
Past Director Regional de la Producción Cajamarca: Año 2014.
- Med. Vet. Edgardo Herrera Quiñonez
Encargado de Estadística

Personal de Apoyo:

- Srta. María Elena Marín Aguilar
Secretaría
- Sra. Jesús Victoria Quiroz Quiroz
Secretaría
- Bach. Jorge Huamán Chuquipoma
Tec. Administrativo.

Para citar el documento: Gobierno Regional Cajamarca – GRDE-Dirección Regional de la Producción. Año 2017. Plan Regional de Acuicultura Cajamarca al 2025.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

I. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO DE LA ACUICULTURA REGIONAL.....	8
1.1. Características Generales de La Acuicultura en la Región	8
1.2.- Disponibilidad de Insumos, Tecnología y Servicios para la Acuicultura Regional.....	29
1.3.- Descripción de los aspectos de Transporte, Procesamiento y Comercialización de los productos acuícolas	34
1.4.- Marco Jurídico:	37
1.5.- Inversión Pública y Privada	38
1.6.- Actividades de promoción, fomento y ordenamiento de la Acuicultura en la Región:	41
1.7.- Identificación y caracterización de los actores que participan en el desarrollo de la actividad Acuícola Regional	41
1.8.- Perspectivas de desarrollo y Fortalecimiento de los sistemas productivos en la región.	43
1.9.- Determinación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)	45
II. HORIZONTE TEMPORAL DEL PLAN REGIONAL DE ACUICULTURA:	46
III. VISIÓN REGIONAL DE LA ACUICULTURA:	46
IV. NECESIDAD DE UNA ESTRATEGIA REGIONAL	46
V. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:	46
VI. LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA:	48
VII.-INDICADORES DE DESEMPEÑO Y METAS DEL PLAN REGIONAL ACUÍCOLA ARTICULADAS AL PLAN NACIONAL DE ACUICULTURA Y AL PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DE LA REGIÓN CAJAMARCA.	49
VIII. MISIÓN DEL PLAN REGIONAL DE ACUICULTURA	54
IX. PLAN DE ACCIÓN 2016-2021	54
9.1.- Mecanismos de Implementación, Control y Seguimiento:	58
X. FINANCIAMIENTO DEL PLAN REGIONAL DE ACUICULTURA DE CAJAMARCA:	58
XI.- FICHAS RESUMEN POR ACTIVIDADES Y PROYECTOS PROPUESTOS.	59
XII.- ANEXOS.....	88

INTRODUCCIÓN

La Acuicultura está considerada como el principal motor de crecimiento de los suministros de pescado y mariscos en el mundo, habiéndose reportado que en el año 2014 el consumo humano de productos acuícolas, superó por primera vez la biomasa procedente de la pesca silvestre. Se estima que la producción global de pescado y marisco alcanzó las 164,3 millones de toneladas en este año y estuvo impulsada fuertemente por la acuicultura que creció 5 por ciento hasta alcanzar las 74,3 millones de toneladas, frente a la pesca silvestre que se contrajo un -2,2 por ciento (FAO: 2014). La acuicultura mundial en los últimos 30 años ha tenido un crecimiento importante con una tasa anual de 8 %, siendo uno de los sectores de alimentación humana con el mejor desempeño en crecimiento, comparado con otros sectores productores de proteína animal como son el avícola, porcino y bovino (PRA San Martín 2014).

A nivel nacional la Acuicultura es una actividad creciente que surge como alternativa de producción alimentaria, diversificando esquemas productivos tradicionales. Es desarrollada en estanques, jaulas flotantes, corrales y de manera extensiva en recursos hídricos libres, exigiendo aguas de buena calidad habilitadas para este fin. Actualmente está orientada a especies como: langostino, conchas de abanico, trucha, tilapia y en menor cantidad especies amazónicas (“gamitana”, “paco”, “boquichico”, “carachama” y “paiche”), siendo las áreas de mayor extensión las de cultivos marinos.

En el departamento de Cajamarca, ubicado en la sierra norte el país, caracterizado por alta ruralidad de su población, existen zonas de vida de diferente altitud, con aguas tipificadas como frías, templadas y cálidas, en las que la acuicultura se considera como potencial de desarrollo, tal como se demuestra en la Zonificación Ecológica y Económica aprobada para la región. En la actualidad esta actividad se desarrolla en estanques mayormente y en jaulas flotantes en menor proporción, existiendo al año 2015 el registro de 124 piscigranjas operativas autorizadas a nivel regional siendo la acuicultura de subsistencia la de mayor presencia (74%) y tres concesiones con cultivos de “trucha arco iris” en jaulas flotantes, instaladas en las lagunas Mamacocha (Hualgayoc), Mishacocha (Cajamarca) y Alforjacochoa (Celendín). En los años 2012-2013 el reporte de producción acuícola regional de trucha arco iris y especies de aguas cálidas fue de 354,348 y 349,964 TM/año, respectivamente; constituyendo los años de mayor producción.

Como se puede deducir, no obstante los riesgos actuales de la actividad acuícola en zonas andinas, la aparición de iniciativas empresariales de menor y mayor escala en este rubro como son, Compañía Pesquera Peruana SAC. y Piscifactoría La Villa EIRL. y Piscifactoría Peña SAC. incrementaron fuertemente la producción de la región, habiendo alcanzado Cajamarca en el año 2012 el quinto lugar en el ranking nacional en cuanto a producción de trucha arco iris.

El aporte alimentario de la actividad acuícola en poblaciones de pobreza, con el funcionamiento de piscigranjas de subsistencia o autoconsumo es de gran impacto actual para la región, considerada como una de las más pobres del país y con mayores carencias, incluida en el 17% de la población nacional con tales características (Mapa de Pobreza 2006: FONCODES); la necesidad de su desarrollo ordenado y racional con tecnología apropiada a cada realidad, debe contemplarse en un documento rector con estrategias y políticas viables e inclusivas.

Desde el punto de vista del ordenamiento acuícola, el Plan Regional de Acuicultura de Cajamarca al 2025, es un documento de gestión que se formula en el marco de la política establecida en el Plan Nacional de Acuicultura aprobado con Decreto Supremo N°001-2010-PRODUCE, para el desarrollo ordenado de la Acuicultura en el país y sigue las directrices establecidas en la R.M. N° 226-2012-PRODUCE. Está concordado con las previsiones enmarcadas en el Plan Regional Concertado al 2021, aprobado con Ordenanza Regional N°016-2010-GRCAJ-J-CR, dentro del objetivo estratégico de competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno en la región.

Mapa Político del Departamento de Cajamarca



I. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO DE LA ACUICULTURA REGIONAL:

El departamento de Cajamarca, situado en la sierra norte del país, constituye el de mayor población dentro la zona andina del Perú. Con 1,387, 809 habitantes se sitúa en el cuarto lugar a nivel nacional, después de Lima, Piura y La Libertad, siendo el 67 % de zona rural, con una bajo índice de desarrollo humano y un esquema productivo eminentemente primario. Políticamente tiene 127 distritos pertenecientes a trece provincias: Cajabamba, San Pablo, San Marcos, Santa Cruz, Chota, Hualgayoc, Cajamarca, Celendín, San Miguel, Contumazá, Cutervo, Jaén y San Ignacio, las que por su piso ecológico y ubicación, generan corredores económicos de gran importancia en la producción regional.

1.1. Características Generales de La Acuicultura en la Región

1.1. 1.- Evolución y análisis de la producción acuícola regional:

-Cultivos intensivos: La acuicultura en la región Cajamarca ha evolucionado favorablemente desde su inicio en el año 1954; si bien tuvo etapas de estancamiento por falta de inversión (1986-1992). A partir del año 2005 de acuerdo al desenvolvimiento de la actividad a nivel nacional y con el aporte de la inversión privada, se ha tenido un incremento significativo en la producción, habiéndose logrado en el año 2012 un total de 354,348 TM de producción total anual, correspondiendo a “trucha arco iris” el 94%. Esta evolución se presenta en la siguiente tabla y en el anexo N°1, en los que se observa un decremento a partir del año 2013. Se indica también la producción del Centro Piscícola de Namora, de propiedad estatal, para facilitar posteriores análisis. El reporte oficial de piscigranjas se evalúa en la figura N°1, deduciéndose la influencia favorable de las cosechas de la acuicultura de aguas cálidas (tabla N°3).

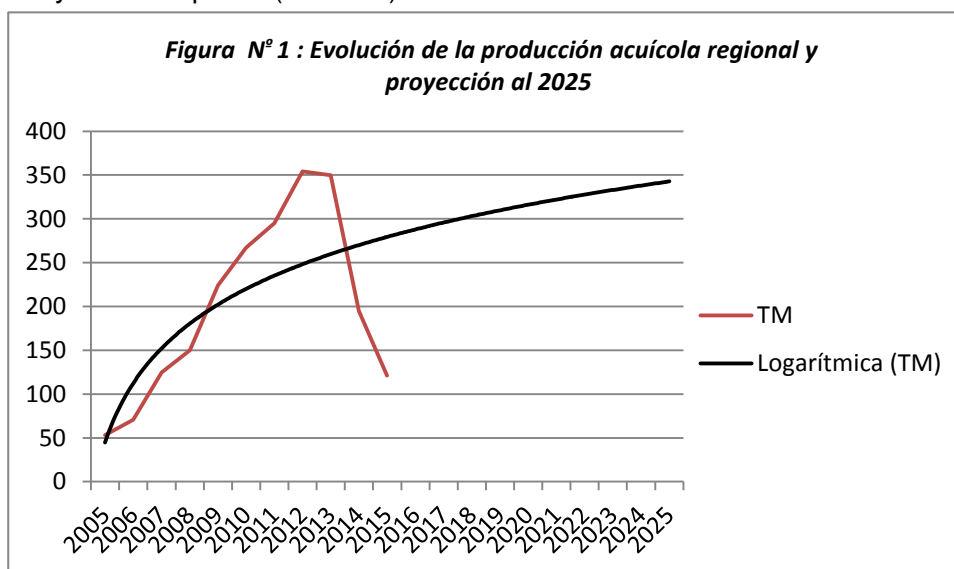
Tabla N°1: Producción acuícola 2008-2015 en la Región Cajamarca

AÑO	PISC. PRIVADAS	CENTRO PISCICOLA NAMORA	TOTAL (Kg)
2005	46,132.0	6,855.3	52,987.3
2006	66,294.0	4,365.3	70,659.3
2007	119,239.5	5,571.2	124,810.7
2008	143,884.5	6,006.4	149,890.9
2009	218,517.0	5,449.5	223,966.5
2010	260,850.7	6,339.7	267,190.4
2011	289,475.4	5,385.8	294,861.2
2012	345,572.4	8,775.7	354,348.0
2013	347,447.3	2,516.5	349,963.8
2014	190,497.2	4,305.2	194,802.4
2015	119,326.4	1,628.5	120,954.9

Fuente: Memorias anuales DIREPRO Cajamarca: 2005-2015.

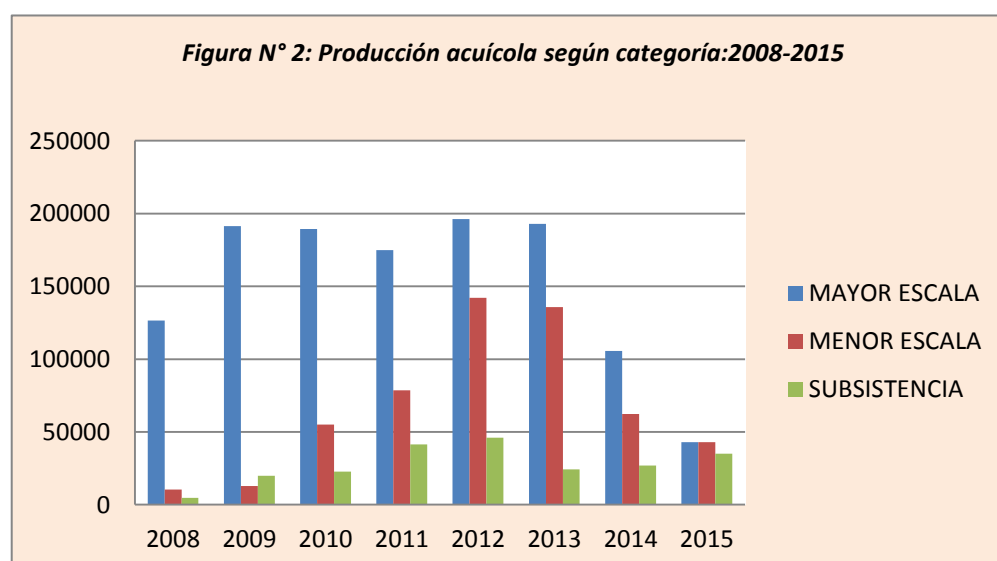
En el contexto nacional, la producción acuícola continental por regiones del año 2012, consideró a Cajamarca en el sétimo lugar y el quinto lugar en cuanto a producción de trucha (anexo N° 2). Desde el año 2013 hubo decremento en la producción debido a problemas en Piscifactoría Peña SAC, principal productor regional, colapso de la infraestructura de Piscifactoría La Villa EIRL, de menor escala, por fenómenos naturales y a la escasa participación de informantes.

En la figura N°2 se observa que la evolución de la producción 2008-2015 ha contado con el mayor aporte de las piscigranjas de menor Escala y de Piscifactoría Peña SAC, autorizada a mayor escala en el 2008; mientras que la acuicultura de subsistencia, no obstante el número de piscigranjas registradas, mantiene una débil representatividad. Se debe indicar que esta categorización deberá adecuarse a la nueva Ley General de Acuicultura, aprobada con Decreto Legislativo N° 1195 en el año 2015, con las categorías de: Acuicultura de recursos Limitados (AREL), Micro y Pequeña Empresa (AMYPE) y de Mediana y Gran empresa (AMYGE)



Elaboración: Ministerio de la Producción.

Es necesario analizar también la escasa participación de la truchicultura regional con 1.56% en el reporte de la producción nacional de 24,600 TM del año 2012, el de mayor producción para Cajamarca, según informe del Ministerio de la Producción que se da en anexo, el cual está incluyendo el estimado teórico de la producción no informada de la región; la producción reportada es de 23 piscigranjas en promedio en los últimos años, del total unidades de producción instaladas, lo cual representa solamente 17.5% de éstas. Esta limitante estaría influyendo en la estadística general y en el posicionamiento de Cajamarca en el ranking nacional.



1.1.2. Producción por especie

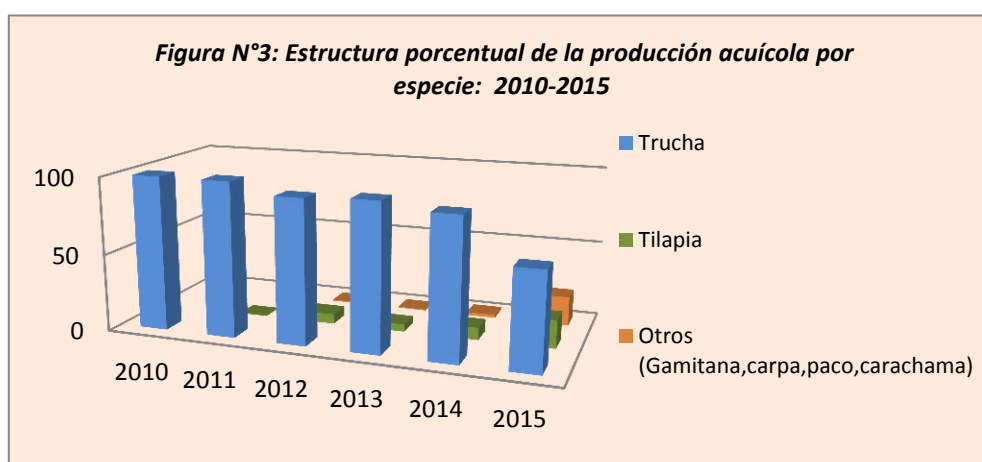
En la región Cajamarca el cultivo de trucha arco iris en los años 2012 - 2013 representó 92.8 y 94% aprox. de la producción acuícola, disminuyendo a partir del 2014 hasta 62.4 % en el 2015.

En la tabla N°2 y figura N° 3 se observa que la producción de especies de aguas cálidas, en las provincias de Cutervo, Jaén y San Ignacio se ha incrementado desde el año 2010 con la participación de la Dirección Sub Regional de Producción Jaén- San Ignacio, dependiente de la DIREPRO Cajamarca, en la que se tiene 16 piscigranjas autorizadas al 2015 y 05 de trucha. También se cuenta con el registro de la producción 2011-2012 de una piscigranja instalada en el distrito de Bolívar, provincia de San Miguel, con problemas de funcionamiento y dos de “Tilapia” de menor escala en la provincia de Cutervo, las que constituyen las de mayor producción a este nivel. La proyección de la producción en estas provincias se ve limitada por cuanto, no existen formas de control establecidas para la venta de alevinos nacionales y su introducción al territorio de Cajamarca no es registrada.

Tabla N°2: Reportes de producción acuícola según especies: 2010-2015

Piscigranja/ especie	Provincias	Producción (kg)					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Trucha	Cajamarca, San Marcos, Cajabamba, Celendín, San Pablo, Contumazá, San Miguel, Chota, Hualgayoc, Santa Cruz, Cutervo, Jaén.	267,190	266,747	328,863	329,320	175,126	75,490
Tilapia y otras	San Miguel, Jaén y San Ignacio y Cutervo.		444.0 (*)	25,485	20,644	19,676	45,465
Total /año		267,190	294,861	354,348	349,964	194,802	120,955

(*) Incluye producción de piscigranja de Bolívar- San Miguel, paralizada en el 2013.



a) Cultivo de “Trucha Arco iris” (*Oncorhynchus mykiss*): Esta especie, de la familia de los Salmónidos y propia de los ríos de Norteamérica, fue introducida al país en el año 1928 en cuerpos de agua de Junín y posteriormente su cultivo se extendió a todos los departamentos de sierra. Constituye una de las especies con mayor tecnología para el desarrollo de cultivos comerciales a nivel mundial.

Como bien se conoce, requiere aguas frías de excelente calidad, sin turbidez, con flujo permanente, cuyo requerimiento varía según la edad del pez. Necesita aguas de baja temperatura (hasta 17°C) muy oxigenadas (superior a 6 ppm de O₂ disuelto), pH neutro a básico con bajo contenido de Hierro (menos de 0.9 ppm) y bajos contenidos de metales pesados. En la etapa de reproducción las condiciones ambientales se tornan más exigentes, principalmente en cuanto a la calidad del alimento y la estabilidad de la temperatura. Por sus exigencias ambientales es considerada en otros países como indicador biológico de buena calidad de aguas.



Figura N° 4: Cosecha de trucha en el Centro Piscícola de Namora: Año 2015

En la región Cajamarca el cultivo de trucha se desarrolló con intervención estatal desde el año 1953 en el ex Centro Piscícola de Baños del Inca y desde el año 1980 en el Centro Piscícola de Namora, a donde se trasladó por problemas de mala calidad del agua en la primera. Actualmente se realiza en categorías productivas de subsistencia (hasta 2TM), de menor escala (más de 2 y hasta 50 TM) y de mayor escala (más de 50 TM), según lo dispuesto en la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura vigente a agosto 2015 y que deberá adecuarse según el Decreto legislativo N° 1195, como “acuicultura de recursos limitados”, “acuicultura de micro y pequeña empresa” y de “gran empresa”. Existe 40% aprox. de instalaciones rústicas con estanques de tierra en el nivel de subsistencia, de bajo costo; a menor escala predominan los estanques de cemento y los de piedra y cemento en menor proporción. La empresa Piscifactoría Peña SAC, de mayor escala tiene el 100% de la infraestructura de su unidad de producción “El Chano” (La Encañada-Cajamarca) en concreto armado.

La trucha arco iris tiene hábitos carnívoros por lo que el alimento comercial que se emplea en su cultivo es de alto costo, por requerir una fuente de proteína animal en su formulación, la cual varía según la edad del pez.



Figura N°5: Piscigranja El Chano - La Encañada con estanques de concreto armado.

Actualmente los truchicultores de subsistencia de la región no cuentan con un programa de producción específico, desconocen por lo general la biomasa en cultivo, el cual está sujeto a la disponibilidad económica de la familia y eventualmente dosifican el alimento requerido. En las piscigranjas de menor escala el programa productivo se basa en siembras escalonadas, a fin de obtener dos cosechas por año; sin embargo la mayoría no cuentan con un registro de control diario en la alimentación, efectuando controles peso longitudes esporádicas.

El sistema de siembras escalonadas es usado también en piscigranja de mayor escala de Piscifactoría Peña SAC, cada tres meses. Para la alimentación de los ejemplares se aplica una tabla teórica modificada según el stock de alimento en almacén, en tres raciones diarias, para lo cual realizan controles peso longitud semanalmente; según informan los propietarios.

- Empleo de Jaulas Flotantes

Se basan en sistemas tradicionales contándose con: cuatro jaulas instaladas en la laguna de Mamacocha (Hualgayoc) a 3,830 msnm de Compañía Pesquera Peruana SAC a base de madera cuadrada y aluminio, tres jaulas en funcionamiento en la laguna de Alforjacocho (Celendín) a 3,766 msnm y tres en Mishacocha (Cajamarca) a 3,943 m de altitud, de propiedad privada y utilizan madera redonda mayormente. Como se detalla, los cultivos en jaulas flotantes son escasos por la falta de cuerpos de agua apropiados para su empleo, en concordancia con las normas ambientales y son poco conocidos en la región, a pesar de algunas experiencias exitosas. Constituye una actividad no tradicional en un medio netamente agropecuario, en el que muchas veces se encuentran limitaciones en las costumbres y creencias populares.



Figura N°6: Jaulas flotantes de la Laguna Alforjacocho (Sorochuco-Celendín)

Este sistema de cultivo en la región, se inició en el año 1981 en la laguna de Quengococha (Cajabamba) por iniciativa privada, el que fue desactivado después de dos años de producción. Igualmente la Universidad Nacional de Cajamarca utilizó con fines de investigación en años 1986-1988 este método de cultivo en la laguna San Nicolás (Namora), desactivándose una vez realizada la cosecha.



Figura N°7: Jaulas flotantes en Lagunas Mamacocha (Hualgayoc)

También por intervención de proyectos de inversión del ex Ministerio de Pesquería fue posible la instalación y funcionamiento de Jaulas flotantes en los años 1995-1999, en las lagunas de Alforjacochoa (Celendín), San Nicolás (Cajamarca) y Quengococha (Cajabamba). La producción total de los años 1996-1998 (ver anexo N° 1) fue destinada a almuerzos escolares, según el objetivo de ese entonces. Posteriormente tuvieron parcial funcionamiento con intervención financiera del Gobierno Regional y Municipalidad de Cajabamba, quedando inoperativas a partir del año 2001.

A pesar del tiempo transcurrido desde las primeras experiencias mencionadas y la transferencia de tecnología lograda, el cultivo en jaulas flotantes no se ha establecido en Cajamarca como una opción productiva, posiblemente por la escasez de cuerpos de agua de tamaños y profundidad adecuados, falta de inversión de las poblaciones aledañas y existencia de denuncias mineras que incluyen en su territorio a algunas lagunas con potencialidad.



Figura N°8: Sala de Incubación "El Pululo" de Piscifactoría Peña SAC.

-Producción de alevines

Como se indicara la producción de alevines para el impulso de la truchicultura regional, representó el cuello de botella permanente para la producción de carne de trucha, por diversos factores como son, la calidad del agua en los centros piscícolas estatales de Baños del Inca y Namora, disponibilidad estacional de ovas embrionadas y altos costos de mantenimiento de reproductores. Parte de la problemática se ha solucionado con la adquisición de este insumo de otros centros piscícolas del país y con la importación mensual de ovas embrionadas de Estados Unidos, España y Dinamarca, asegurando la disponibilidad de alevines para engorde, presentándose debilidades para el correcto control de los procesos. Para los programas anuales de repoblamiento a cargo de la DIREPRO se emplean ovas embrionadas nacionales provenientes del Centro Piscícola de Chota Motil (La Libertad) o de Huaraz (Ancash).



Figura N°9: Temperación de ovas embrionadas de trucha importadas: Sala de Incubación “El Pululo” (Cajamarca).

La actividad acuícola estatal, realizada en el Centro Piscícola de Namora a pesar de sus limitaciones técnicas actuales ha logrado el cumplimiento de metas de mantenimiento de alevines, procedentes de ovas reincubadas en una Eclosería instalada por la DIREPRO Cajamarca en la Granja Porcón, de la Cooperativa Agraria de Trabajadores Atahualpa-Jerusalén (Cajamarca). Se contó con fondos del proyecto de inversión: “Mejoramiento de la Productividad de Trucha en el Centro Piscícola Namora” del Gobierno Regional y también del presupuesto de funcionamiento de la DIREPRO, en menor proporción, para atender actividades promocionales, los repoblamientos y engorde según disponibilidad. En los últimos años se ha tratado de disminuir gastos y apoyar a productores vecinos mediante acuerdos para el uso de ecloserías particulares. En la siguiente tabla se hace un resumen de la producción de alevines de trucha durante los últimos siete años.

Tabla N°3: Producción de alevinos de trucha con fondos estatales en la Región Cajamarca.

Año	Número alevines		TOTAL
	Recursos ordinarios	Proyecto - Namora	
2009	53,161	29,817	82,978
2010	28,800	34,324	63,124
2011	46,964	31,954	78,918
2012	-.-	44,423	44,423
2013	13,050	43,546	56,596
2014	19,828	0	19,828
2015	34,900	0	34,900

Fuente: Memorias anuales DIREPRO Cajamarca .Años 2009-2015

Las salas de incubación y eclosterías instaladas en la mayoría de las unidades piscícolas de la región son de tipo artesanal, abastecidas mayormente con aguas de manantial, con el empleo de tecnología tradicional usando artesas horizontales de madera, o cemento y en algunos casos bateas de plástico. En las empresas Piscifactoría Peña SAC y Compañía Pesquera Peruana SAC, la eclosión de ovas embrionadas y mantenimiento de alevinos se realiza en la Sala de incubación El Pululo ubicada en Granja Porcón, con 68 artesas de concreto.



Figura N° 10: Sala de Incubación de Piscigranja de Menor Escala “La Trucha encantada”-Chota

En eclosterías artesanales se vienen empleando exitosamente las bateas de plástico, para pequeños lotes de ovas adquiridos por piscigranjas de subsistencia, las que cumplen a la fecha con su objetivo a bajos costos.



Figura N°11: Eclostería artesanal para “trucha arco iris” en Jaén.

b) Cultivo de “Tilapia” (*Oreochromis niloticus*)

Es originaria de África, de la familia de los Cíclidos que agrupa a gran número de especies. Fue introducida al país en los años setenta, procedente de Cuba para cuerpos de agua lénticos de San Martín. Las tilapias en general son consideradas como las gallinas acuáticas por la viabilidad de sus cultivos dependientes de la calidad de la semilla. Tiene hábitos omnívoros, adaptándose a alimento artificial. Se reproduce a temperaturas superiores a 20°C, siendo su característica distintiva el de incubación de huevos y larvas en la boca. Alcanza su maduración sexual a edad temprana, lo cual lleva a una degeneración del tamaño, inapropiado para cultivos. Vive en aguas estancadas y de poca corriente y tiene hábitos territoriales en época de reproducción principalmente.

Es una especie tolerante a altos niveles de amonio y bajos valores de pH y oxígeno. Tiene fácil manejo y es muy resistente al manipuleo y alta sobrevivencia; representa el grupo de especies más cultivado después de carpas y salmónidos.

En el Perú el cultivo de tilapias aún no se ha consolidado como en China, Brasil, Colombia o Ecuador. En la región Cajamarca, los cultivos se realizan a nivel intensivo y extensivo. Los primeros se desarrollan mayormente con la especie “tilapia nilótica”, habiéndose introducido también “tilapia azul” y “tilapia stirling”, en menor proporción. No cuentan con un programa de producción definido, si bien las piscigranjas de menor escala llevan un control de la biomasa en cultivo de cada estanque. Las siembras son permanentes y realizadas de acuerdo a la disponibilidad económica del propietario, seleccionando manualmente los ejemplares de cosecha. Se cultiva con el método tradicional de abonamiento de estanques de tierra y empleo de alimento comercial complementario, con diferentes niveles de producción. El cultivo se desarrolla en las provincias de Cutervo, Jaén y San Ignacio desde el año 2006 aprox., existiendo a la fecha en funcionamiento veinte piscigranjas con esta especie, que tienen como alternativa de cultivo a la “carpa común” y peces amazónicos. La semilla procede de la región San Martín mayormente y de producción propia como es el caso de la unidad piscícola “La Tilapia” (Cutervo).

La prohibición del ex Ministerio de Pesquería (DS.Nº02-1991-PE) para el cultivo de tilapia en la región amazónica del país limitó su promoción, a pesar de su gran aceptación en la población y la potencialidad de su mercado, encontrándose en elaboración el Plan de Manejo de la especie para Jaén- San Ignacio. Existen algunas iniciativas privadas para el cultivo de esta especie, instaladas en las provincias de Cajabamba, San Miguel y Celendín, con funcionamiento parcial dedicadas al consumo familiar o en abandono y se han identificado algunos cultivos informales en las provincias Jaén, San Ignacio, Contumazá (distrito de Yonán) y Cajamarca (distrito de Magdalena).

-Jaulas Flotantes

Cultivos experimentales con tilapia, se realizaron en los años 2002-2004 en jaulas flotantes instaladas en el reservorio Gallito Ciego (Contumazá), promovidos por Cementos Pacasmayo y que fueron desactivadas por problemas técnicos, después de la primera campaña de producción reportada. En el año 2007 la empresa “Centro de Acuicultura Gallito Ciego” instaló una batería de jaulas flotantes de altas densidades, las que fueron retiradas después de una mortandad masiva ocasionada posiblemente por problemas en la calidad del agua; por tal motivo las concesiones otorgadas se han caducado.

En los años 1999-2001 se contó con un proyecto del Ministerio de Pesquería conducido por la ex Dirección Regional de Pesquería Cajamarca, con cultivos Tilapia del Nilo” en dos jaulas flotantes en la Laguna Azul (Huarango) ubicada a 1051 msnm., desactivándose al término del mismo.

c) Cultivo de “Gamitana” (*Colossoma macropomun*)

Es una de las especies amazónicas de mayor tamaño, resistente al manipuleo, lo cual favorece su captura. Vive a media agua en cardúmenes y resiste condiciones extremas del agua: 1 ppm de oxígeno disuelto con variaciones de pH entre 4 y 10, cuando son adultos. Es de rápido crecimiento pudiendo alcanzar 1.5 Kg. al año de edad. Su madurez sexual la alcanza a los 4-5 años de edad y puede pesar hasta 16 kg con 87 cm de talla (DIREPRO San Martín, 2013).

No se reproduce en ambientes hídricos cerrados, necesitando centros de incubación apropiados para la fecundación artificial, incubación y producción de alevinos.

En la región Cajamarca, los cultivos de “gamitana” son escasos y vienen reportándose con éxito en piscigranjas de Jaén y San Ignacio. Se desarrollan a nivel semi



Figura N°12: Cosecha de “paco” y “gamitana” en la piscigranja:
El Rícopez - Jaén

intensivo, con estanques de tierra con cargas de un pez/m² y alimentación de pellets comerciales. Los alevinos son adquiridos de la Región San Martín, en la que existen centros de producción certificada. La frecuencia de las siembras no es informada a la DIREPRO Cajamarca, por lo que el control de la producción es bastante complicado para ésta.

d) Cultivo de “Paco” (*Piaractus brachipomus*)

Es una especie de hábitat y biología semejante a la “gamitana”. Es también de gran tamaño en ambientes libres y en cautiverio pueden alcanzar hasta 1kg de peso al año de edad. Su cultivo es poco difundido en Cajamarca, contándose registros de producción de poca escala de las piscigranjas de las provincias de Jaén y San Ignacio, empleando alimento natural y complementario de la empresa Purina según el estadio. La semilla se adquiere también de algunos centros de producción de la región San Martín, a los que concurren los interesados en la actividad para realizar entrenamientos especializados, debido a la disponibilidad de centros de producción estatales y privados con este fin.

Al igual que la “gamitana”, no se tiene un programa de producción establecido; los cultivos se basan en estanques de tierra con densidades de un ejemplar por m² con cosecha continua de ejemplares de 400-500 gr. La actividad es complementaria a los cultivos de tilapia, de mayor demanda comercial actualmente. En la región se viene incentivando su cultivo intensivo en las provincia de Jaén y San Ignacio, existiendo información de algunos ensayos realizados en jaulas flotantes instaladas en el reservorio Gallito Ciego, por la ex Dirección Regional de Pesquería, en los años 1997-1998, con resultados poco favorables en cuanto a su crecimiento; a nivel extensivo se capturaron ejemplares de 6 Kg, al cabo de 4 años de realizada la siembra.

e) Cultivo de “Carpa” (*Cyprinus carpio*)

Especie de Eurasia, introducida en el país en los años 60 en cultivos privados. Es una especie propia de aguas templadas y cálidas, que puede alcanzar su madurez sexual entre tres y cuatro años de edad, siendo los machos más precoces. Tienen una producción de 90 a 120 mil huevos por kilo de peso, lo cual lo hace sumamente prolífica y de gran peligrosidad para su manejo. Habita en el fondo de los estanques de tierra y se alimenta de organismos planctónicos y bentónicos, detritus y vegetales; puede aceptar alimento artificial flotante.

En la región Cajamarca su cultivo se ha introducido en Baños del Inca, Namora y Jesús (Cajamarca), desde los años 80, así como en una piscigranja de Chota y en el valle de Condebamba (Cajabamba), de aguas templadas, desactivadas en su mayoría.

En las provincias de Jaén y San Ignacio el cultivo de “carpa” está retomándose con fines comerciales, existiendo experiencias exitosas de su cultivo en el caserío Puerto Internacional La Balsa de Namballe-San Ignacio y en otras de Jaén, que comercializan actualmente su producción en escasa proporción. Se emplea estanques de tierra tradicionales, con cargas de a 1-2 ejemplares por m². No tiene programas de producción específicos desarrollándose sacas continuas, previa selección, a partir de los 300 gr.

La necesidad de seguimiento estricto a los cultivos de esta especie y su difusión controlada debe ser prioritaria para los organismos del estado por cuanto, podría comportarse como especie desplazante en cuerpos de agua libres, con peligro para las poblaciones ícticas nativas. Actualmente la introducción informal de “carpa común” en la laguna San Nicolás de Namora, viene ocasionando una baja en el stock de pesca del “pejerrey de agua dulce” explotado en dicho ambiente hídrico.

f) Desarrollo de cultivos experimentales:

En el año 2013 la DIREPRO Cajamarca ha investigado experimentalmente la aclimatación y mantenimiento de “Paiche” (*Arapaima gigas*) como iniciativa del Gobierno Regional, utilizando jaulas tradicionales con madera de 75 y 120 m³ instaladas en la laguna Azul de Huarango (San Ignacio), encontrándose en evaluación, para difusión del paquete tecnológico en la zona.

El cultivo del “paiche” se ha desarrollado desde el año 2010 en piscigranjas particulares de Jaén y Cutervo con producciones experimentales exitosas, empleando alimento balanceado de Purina y “tilapia” como pez forraje, encontrándose en evaluación actualmente la maduración sexual de reproductores seleccionados.



Figuras Nº 13 y 14: Muestreo de “Paiche” en cultivo experimental Laguna Azul – Huarango

1.1.3. Potencialidad de otros Cultivos Acuícolas:

En la actualidad se viene dando el cultivo de “Boquichico”, “Carachama” y “Camarón Gigante de Malasia” en menor proporción, en la provincia de Jaén con semilla procedente de la región San Martín, especies que se expenden en platos preparados de algunos restaurantes. También se tuvo la actividad de una piscigranja autorizada, actualmente desactivada, para el cultivo del crustáceo mencionado en el Sector Pampa Larga del distrito de Yonán (Contumazá), con funcionamiento parcial.

Ésta se instaló por iniciativa de la Universidad Nacional de Cajamarca en los años 90 con fines de investigación, cuyos resultados impulsaron la continuidad de su funcionamiento por aproximadamente cinco años y la instalación de otras en las proximidades del distrito de Yonán. De igual manera se cuenta con una experiencia de cultivo en “life” (*Trichomycterus spp.*) en el caserío El Salitre, distrito de Tantarica (Contumazá), abandonado por falta de recursos económicos.

Esta especie nativa se extrae del río Jequetepeque y su tributario Los Paltos, siendo de gran demanda de la población de la zona para consumo familiar y su expendio en platos populares en restaurantes de los distritos de Chilete y Yonán (Cajamarca), así como en ciudades del departamento de Lambayeque.

La necesidad de investigación el cultivo de especies nativas de las cuencas del Jequetepeque como son “cascafe” (*Brycon atrocaudatus*) “mojarra” (*Aequidens rivulatum*) y “life”, así como de los ríos de Jaén y San Ignacio es muy evidente, por su importancia comercial y alimentaria para poblaciones ribereñas. En esta última provincia mencionada, el interés de las comunidades nativas AWAJUM por el desarrollo de la actividad, ha dado lugar a la propuestas de proyectos para producción controlada de “Cashcas” (posible *Pseudorinelepis spp.*), al existir experiencias exitosas de mantenimiento, con este grupo de especies.

En aguas frías, si bien existen especies ícticas nativas poco conocidas del género *Astroblepus*, llamados “bagres”, de consumo tradicional en los pobladores de la zona rural, no se han dado investigaciones que sustenten su manejo en acuicultura, lo cual lo coloca en una situación muy vulnerable, teniendo en cuenta a destrucción de su hábitat natural por el desarrollo de la minería y la presencia de truchas, en algunos cuerpos de agua productores. De igual modo el cultivo de *Nostoc spp.* (“cushuro”), alga altoandina de consumo popular tradicional, es una importante alternativa de producción para humedales.

1.1.4. Cultivos recreativos:

Referida a la implementación de cultivos para eventos de pesca, y producción de especies de “dorados” y “carpa” con fines ornamentales. También se da el cultivo parcial de trucha arco iris, para oferta de platos preparados constituyendo una alternativa para el desarrollo de la acuicultura en la región. Las actividades de acuicultura vinculadas al turismo, vienen a constituir un espacio de producción de gran rentabilidad para el piscicultor de subsistencia.

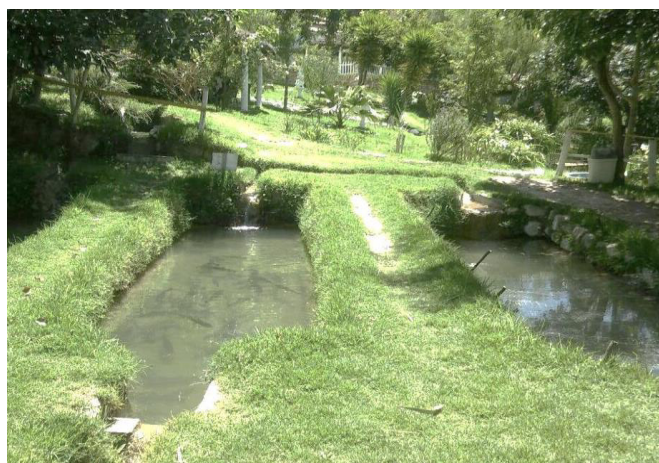


Figura N° 15: Centro acuícola recreativo “El Puquio”: Jesús-Cajamarca

1.1.6. Acuicultura extensiva:

Fue desarrollada desde 1955 aprox. por la ex Dirección Regional de Pesquería con el funcionamiento del Centro Piscícola Baños de Inca, mediante repoblamientos en cuerpos de agua libres de potencialidad comprobada para “trucha arco iris”.



Figura N° 16: Captura de “pejerrey de agua dulce” para mercados de Cajamarca

En los años iniciales de actividad de dicho centro de producción se logró la introducción de trucha arco iris en 50 recursos hídricos, aproximadamente; de Amazonas, Cajamarca, Lambayeque y Piura. En 21 años de labor, se sembró un total de 1,928,488 alevines, de los que aproximadamente 60% se orientó a ambientes hídricos de Cajamarca. (Informes Memoria 1980-1985, Dirección Regional de Pesquería XVII); sin embargo, la producción extensiva no fue reportada, restándose importancia a la explotación de cuerpos de agua libres de Cajamarca. Existe información de pesca tradicional de trucha en algunos recursos hídricos como son: río Rejo, lagunas de Alvién y Mishacocha, río Quebrada Honda, río Grande y afluentes (San Pablo), río San Miguelino y afluentes (San Miguel) y río Malicate (Hualgayoc), lagunas Alforjacocho y Chica, ríos Muyoc, Sendamal y Challuayacu (Celendín) y otros, contribuyendo en la alimentación de los lugareños y su empleo en restaurantes aledaños; a la fecha se han formado Comités de Pescadores registrados en la DIREPRO Cajamarca para el control del recurso hídrico.

A partir del año 1995, los repoblamientos con trucha continuaron en menor escala llegándose a sembrar 65 recursos hídricos a la fecha. En base de la organización formal de la pesca como ha promovido la DIREPRO, se será posible estimar la producción anual de esta especie en algunos mediante pescas exploratorias y los reportes de los pescadores organizados.

-“Pejerrey de agua dulce” *Basilichthys bonariensis*:

Es una especie de la familia de los Atherinidos, propia de los ríos La plata, Uruguay y Paraná, que probablemente migró al Perú desde el lago Poopó por el río Desaguadero. Fue introducida por la ex Dirección Regional de Pesquería Cusco en los años 1980-1984, en lagunas de los departamentos de Apurímac y Cusco, en los que soporta una pesquería de gran importancia comercial. De los criaderos de estos departamentos, la ex Dirección Regional de Pesquería Cajamarca- Amazonas lo introdujo a la laguna San Nicolás de Namora y lago Pomacochas en Amazonas en 1986, con buenos resultados. Es la especie típica para piscicultura de repoblamiento, prolifera en espejos de agua superiores a una hectárea y por sus características de reproducción, crecimiento y tipo de alimentación se constituye en una especie de gran interés para la alimentación de la población rural y el desarrollo de la pesca deportiva.

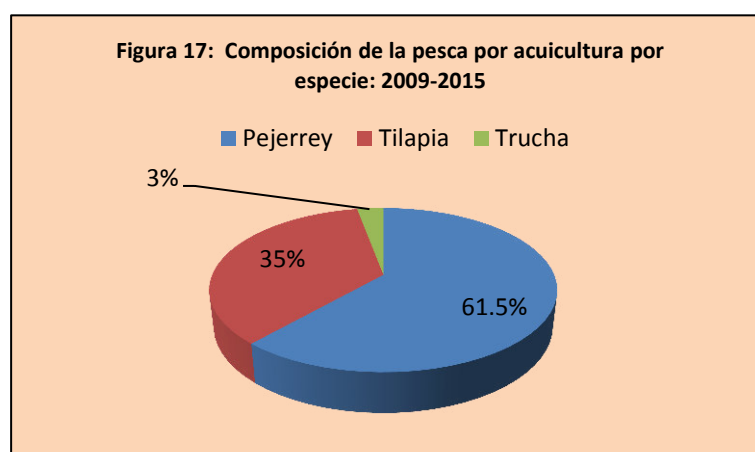
En Cajamarca fue posible el desarrollo de una pesca sostenida con esta especie en la laguna San Nicolás (Namora) con el control responsable de la población del lugar. Posteriormente se sembró en el reservorio Gallito Ciego (1989-1990) con buenos resultados (fig. N°15); sin embargo, la extracción iniciada en el año 1994, mediante comités o asociaciones de pescadores, que generara una actividad de gran representatividad para la zona, actualmente ha decaído por sobrepesca y contaminación, así como por la presencia de “tilapia” en dicho reservorio.

-Tilapias:

Como se indicara, la explotación extensiva de “tilapia” en Cajamarca se inició en los años 80 el Proyecto Especial Jaén-San Ignacio-Bagua del INADE, con la siembra de ***Tilapia rendalli*** en la laguna Azul, ubicada en el distrito de Huarango, de la provincia de San Ignacio. Posteriormente ocurrió la siembra accidental del reservorio Gallito Ciego, al colapsar una piscigranja informal del distrito de Magdalena en el año 1997, durante el Fenómeno del Niño. Actualmente en ambos casos, se ha desarrollado una actividad extractiva a cargo de las comunidades del lugar para la especie, existiendo una fuerte presencia en los mercados de Yonán (Contumazá) y distritos aledaños de la región La Libertad, así como de Huarango (San Ignacio). La Dirección Regional de Producción Cajamarca no ha realizado siembras extensivas de esta especie, pero sí ha organizado su explotación en ambientes hídricos mencionados, a través de organizaciones de pescadores.

-Los reportes de pesca:

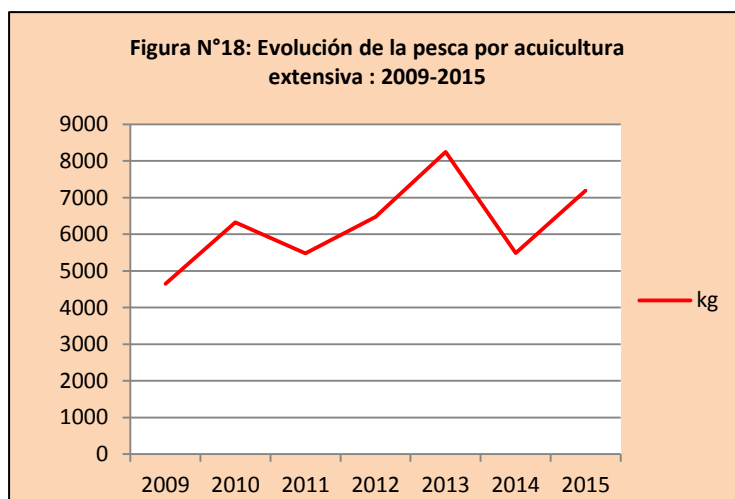
Las especies obtenidas de la pesca por acuicultura reportada en la región se observa en la figura N°16, siendo la pesca del “pejerrey” la más representativa con 61.5%, seguida por la de “tilapia” y luego por “trucha”. Se observa en el gráfico que el papel de los repoblamientos realizados como actividad de oficio de la DIREPRO Cajamarca en cuerpos de agua libres, ha sido muy significativo para desarrollar la pesca, en beneficio de las poblaciones de menores recursos representando un aporte alimentario de 6,300 kg/año en promedio, existiendo problemas actuales para una actividad sostenida.



Las limitantes en la producción de alevinos para nuevos repoblamientos y la contaminación de ambientes hídricos que afecta la expansión de la actividad, estarían incidiendo en el deterioro de la pesca del reservorio Gallito Ciego y río Jequetepeque.

Esta situación debe ser analizada legalmente, para decidir el desarrollo pesquero y acuícola de la zona dada la tradición pesquera, por cuanto la vigencia de la norma sanitaria para tales actividades estaría limitando también este aprovechamiento.

La formación voluntaria de grupos de pescadores organizados representa un importante nivel de coordinación para el estado en zonas rurales, siendo indispensable su capacitación y formación adecuada. Al año 2014 se tenían en Cajamarca, alrededor de 40 organizaciones de pescadores conformadas en 36 recursos hídricos, según información de la Dirección de Pesca, Control y Vigilancia de la DIREPRO; sin embargo a los datos de capturas solo son reportados por cinco asociaciones pesqueras, con lo cual se enmascara la relevancia de la pesca por acuicultura extensiva en el desarrollo rural.



Se puede concluir que si bien actualmente el fomento de la pesca por acuicultura extensiva constituye una actividad de escaso valor económico para la región Cajamarca, caracterizada por su pobreza, representa una opción alimentaria y de desarrollo integral que puede dinamizar la economía de zonas muy pobres (fig. N°17 y 18).

El desarrollo de la pesca por insignificante que parezca, complementará a la acuicultura

intensiva, mediante el funcionamiento de ecloserías y centros de alevinaje, potenciando al turismo y otras actividades conexas, siendo necesario para este fin la emisión de lineamientos de política apropiados a nivel de Gobierno Regional y Gobiernos locales; de aquí que sea considerada en el presente documento.



Figura N°19: Concurso de pesca de pejerrey argentino: Laguna San Nicolás-Namora

2.- Ordenamiento de la Actividad Acuícola Regional:

La Dirección Regional de la Producción ha realizado actividades de ordenamiento acuícola, con el fin de propiciar el desarrollo de una actividad responsable en la región, en concordancia con la Ley del Procedimiento Administrativo, Ley General de Pesca, Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura, en cumplimiento de los procedimientos delegados mediante RM.N°491-2009-PRODUCE.

En este sentido se trata de rescatar el valor natural de los cuerpos de agua para la pesca y la acuicultura, tal como demuestra el antecedente del año 1993 del ex Gobierno de la Región Nor Oriental del Marañón, al tratar de reservar legalmente la parte alta del río Grande y laguna San Nicolás de Chailhuagón (La Encañada-Cajamarca) para el cultivo de “trucha arco iris”, reconociendo la calidad de las aguas y la productividad natural comprobada, así como la organización de sus pescadores.



Figura N°20: Pescas en el Reservorio Gallito Ciego –Yonán

Al año 2015 los derechos otorgados por la Dirección Regional de la Producción y servicios que presta, para el desarrollo de la acuicultura son:

- Autorizaciones para el desarrollo de las actividades de Acuicultura de subsistencia y de menor escala: Aprueba el desarrollo de actividades con producciones de hasta 2 TM/año y 50 TM/año, respectivamente.
- Concesiones para desarrollar la actividad de Acuicultura de subsistencia y de Menor escala en cuerpos de agua públicos, en los niveles de producción ya indicados.
- Autorización para el desarrollo de Repoblamientos en cuerpos de agua libres a solicitud de pescadores organizados y comunidades nativas.
- Certificaciones para la introducción e importación de productos de la acuicultura en cualquiera de sus estadíos, aplicada a la importación de ovas embrionadas de trucha.
- Control de la desinfección de ovas embrionadas de trucha introducidas a la región, de acuerdo a la RM.Nº 226-1999-PE.
- Certificación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para actividades de acuicultura y constancia de verificación de la implementación de la misma.
- Otorgamiento o renovación del formulario de verificación o de reserva para tramitación de la concesión y autorización para desarrollar la acuicultura.
- Renovación de la concesión y autorización para desarrollar actividades de acuicultura.

Estos derechos deberán actualizarse con lo establecido en la nueva Ley General de la Acuicultura, Dec Leg. 1195 y su reglamento, por cuanto la categorización de la producción dada en estas normas sería diferente y por tanto se requiere una adecuación de los derechos otorgados.

En la tabla N° 4 se presenta el número de concesiones y autorizaciones emitidas en la región al 2015, las que suman 129 en general, correspondiendo a “trucha arco iris” el 83% con el mayor número de los mismos en el nivel de subsistencia (73%); en aguas cálidas, esta categoría es también mayoritaria (77.3%). En la tabla N°7 se explica el número de derechos según provincia; Cajamarca cuenta con mayor número de éstos, 38 en total, siguiendo la provincia de San Miguel con 17 autorizaciones. Para ambas provincias, las autorizaciones para acuicultura de subsistencia son de mayor representatividad.

Tabla N°04: Número de Derechos otorgados según especie y categoría productiva al 2015

Especie	Categoría								Total por sp.	
	Subsistencia		Menor escala		Mayor escala		Concesiones		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Trucha arco iris	76	73	25	23.3	01	0.93	03	2.8	105	83
Tilapia y otros	17	77.3	05	22.7	0	0	0	0	22	17
Total/categoría	93	73.6	30	23.2	01	0.77	03	2.3	127	100

Las concesiones otorgadas para cultivo en jaulas flotantes no son significativas como se mencionara, debido a la escasa inversión privada y las características de los cuerpos de agua de la región, en cuanto a tamaño y profundidad que limitan explotaciones de nivel comercial, de mediana producción con demanda de mayor tecnología; se tienen tres concesiones operativas de una Há cada una para cultivo de trucha en las provincias de Cajamarca, Celendín y Hualgayoc.

El detalle de los derechos otorgados se da en anexo N°4, debiéndose indicar que se tiene información de la existencia de varias piscigranjas informales especialmente en zona de selva alta (Jaén y San Ignacio), San Miguel y Santa Cruz, en proceso de inventario actual.

Tabla N° 5: Concesiones vigentes otorgadas para cultivo de “Trucha arco iris”

Provincia	Lagunas	Superficie Concesión (Há)	observaciones
Celendín	Alforjacocho	1	Menor escala
Hualgayoc	Mamacocha	1	Menor escala
Cajamarca	Mishacocho	1	Menor escala
Total		3	

Debido al abandono de la actividad y a solicitud voluntaria de los piscicultores en los años 2014-2015, se ha declarado la caducidad de treintitrés derechos otorgados, los que figuran en anexo N°3.

Superficie acuícola regional

En cuanto a las superficies acuícolas autorizadas al 2015, se observa que en general, las de menor escala aportan la mayor extensión con 79,762m² seguida por las de subsistencia con un total de 67,777.4 m² y finalmente la de mayor escala, con 2,195 m². El porcentaje de superficies acuícolas autorizadas se da en la figura N°20, que incluye a cinco ecloserías, siendo “El Pululo”, ubicada en la granja Porcón de Cajamarca, de tipo comercial y la de mayor tamaño. Se deduce que las necesidades de tecnología e inversión son prioritarias; la superficie acuática autorizada para la categoría de menor escala es elevada por el aporte de la actividad en aguas cálidas.

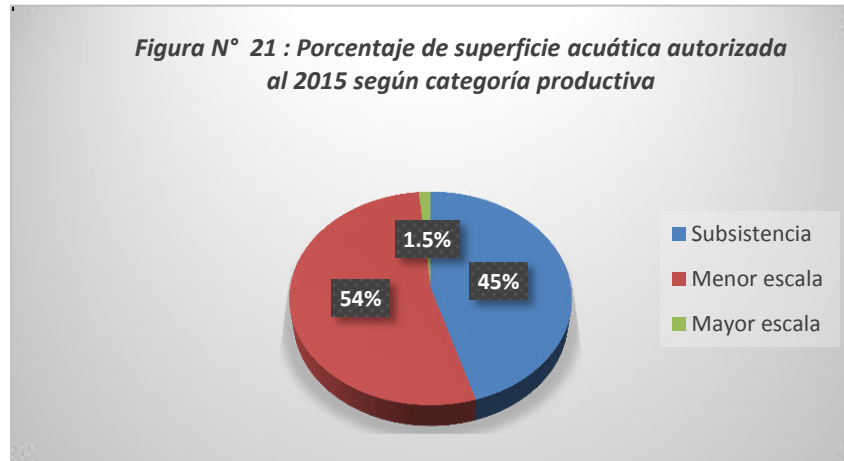
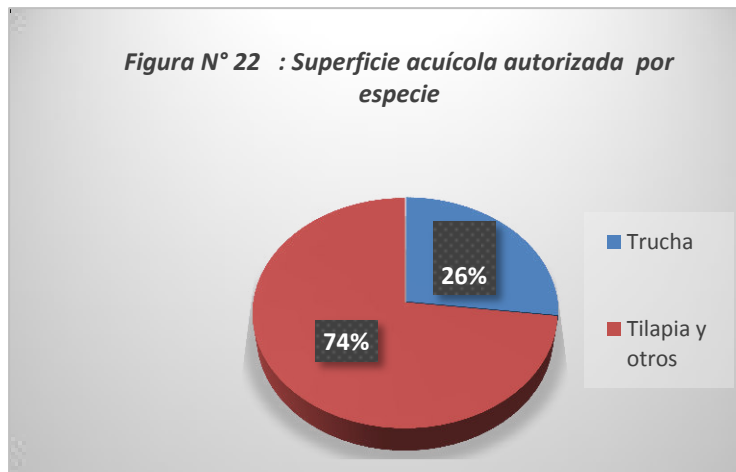


Tabla N° 06: Superficies acuáticas autorizadas en piscigranjas de la región al 2015 según especie y categoría productiva

Especie	Superficie acuática por Categoría (m²)						Total/especie	
	Subsistencia		Menor escala		Mayor escala			
	m²	%	m²	%	m²	%	m²	%
Trucha arco iris	29,683.0	77.3	6,511.3	16.96	2,195.0	5.71	38,389.3	25.8
Tilapia y otras	37,094.5	33.6	73,251.0	66.38	0	0	110,345.5	74.2
Total/categoría	66,777.5	44.9	79,762.3	53.62	2,195.0	1.47	148,734.8	100.0

En cuanto a la superficie acuícola por especie, se observa en las tablas N°5 y 6 que 74.2 % corresponde a especies de aguas cálidas y 66.4% a la categoría de menor escala, en las que se desarrollan métodos de cultivo tradicionales. En el caso de aguas frías hay mayor número de piscigranjas, 105 en total (tabla N° 4), representando 45 % de la superficie autorizada, además de 30,000 m² de las tres concesiones otorgadas para once jaulas flotantes en funcionamiento; corresponde a trucha, la mayor superficie de cultivo en la categoría de subsistencia (77.3%).



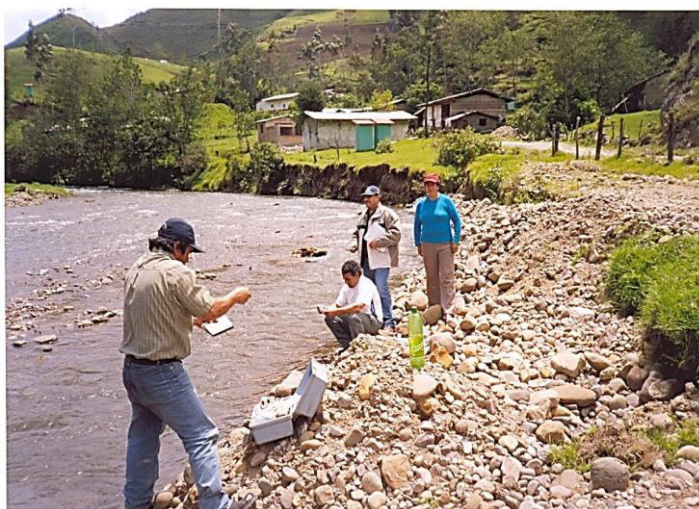
Esto se ha representado en los gráficos de las figuras N° 21 y 22, en cuya interpretación se deberá tener en cuenta el uso de métodos tradicionales de cultivos a bajas densidades en aguas cálidas ya mencionados, explicándose en ello también la baja producción reportada para este tipo de acuicultura.

Tabla N°07: Resumen de autorizaciones y concesiones vigentes por provincia a diciembre 2015

N°	Provincia/especie	Autorizaciones por categoría			Concesiones	Total
		Subsistencia	Menor Escala	Mayor escala	M.E	
1	Cajamarca	<u>25</u>	<u>11</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>38</u>
	Trucha	25	10	1	1	37
	ornamentales	0	1	0	0	1
2	San Miguel	<u>13</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>17</u>
	Trucha	12	4	0	0	16
	Tilapia y otros	1	0	0	0	1
3	Jaén	<u>10</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>12</u>
	Trucha	5	0	0	0	5
	Tilapia y amazónicas	5	2	0	0	7
4	Celendín	<u>7</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>10</u>
	Trucha	7	2	0	1	10
	Tilapia y carpa	0	0	0	0	0
5	San Pablo	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>08</u>
	Trucha	5	3	0	0	08
6	San Ignacio	<u>9</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>09</u>
	Tilapia y sps amazónicas	9	0	0	0	09
	San Marcos	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>05</u>
	Trucha	3	2	0	0	05
8	Hualgayoc	<u>8</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>11</u>
	Trucha	8	2	0	1	11
9	Santa Cruz	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>04</u>
	Trucha	4	0	0	0	04
10	Chota	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>05</u>
	Trucha	2	2	0	0	04
	Carpa	1	0	0	0	01
11	Cutervo	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>05</u>
	Trucha	3	0	0	0	03
	Tilapia y sps amazónicas	0	2	0	0	02
12	Contumazá	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>02</u>
	Trucha	1	0	0	0	01
	Tilapia y life	1	0	0	0	01
13	Cajabamba	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>01</u>
	Trucha	1	0	0	0	01
	Tilapia	0	0	0	0	0
	TOTAL	93	30	1	3	127

1.1.6.- Disponibilidad de áreas para la Acuicultura:

La Dirección Regional de la Producción efectúa de manera permanente el reconocimiento y evaluación de recursos hídricos superficiales y subterráneos para su empleo en acuicultura, a solicitud de los interesados en desarrollar la actividad, o de oficio, de acuerdo a la norma sanitaria de las actividades acuícola pesqueras (DS.Nº040-2000-PE) y a la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) aprobada para la Región Cajamarca. Esta actividad deberá adecuarse a las disposiciones de habilitación sanitaria a cargo del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera, SANIPES, de acuerdo a la nueva Ley General de Acuicultura y su reglamento, debiéndose coordinar al respecto.



La Región Cajamarca cuenta con un total de 82 ríos y 282 lagunas inventariadas en la Zonificación Ecológica y Económica; éstas tienen una superficie escasa, con un total aproximado de 1,003 há, según la Carta Nacional de Lagunas y Represamientos. El cuerpo de agua natural de mayor extensión es la laguna de San Nicolás de Namora, con 45.00 há aprox. caracterizada por encontrarse en proceso de eutrofización y pérdida de superficie hídrica, limitando un mayor aprovechamiento acuícola. La DIREPRO Cajamarca ha evaluado a la fecha la potencialidad de parte de los recursos hídricos superficiales para pesca y acuicultura (estimado 60%), así como a manantiales representativos, con los que se promueve la acuicultura familiar. Se cuenta también con el reservorio Gallito Ciego (Yonán-Contumazá), categorizado como agua de riego, tiene un espejo de agua de 1,300 Há aprox. con las limitantes ya explicadas para su explotación en acuicultura.

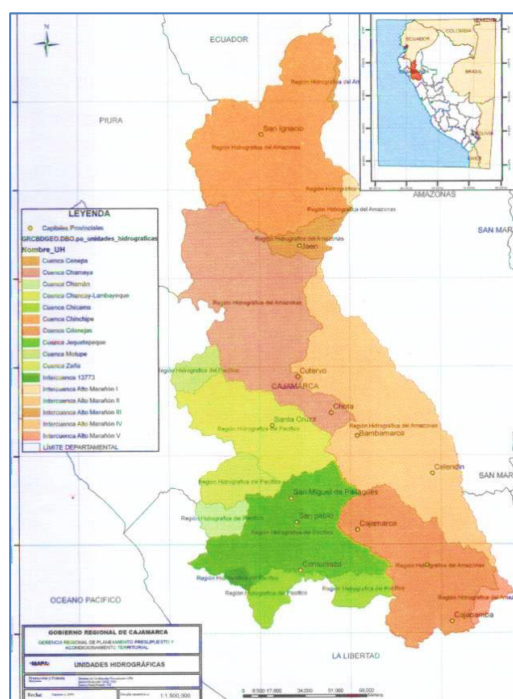


Figura Nº23: Cuencas Hidrográficas del departamento de Cajamarca

En los últimos seis años las evaluaciones limnológicas han sido frecuentes, pero incompletas por escasez de equipos de análisis físico químicos y biológicos en la DIREPRO y están referidas mayormente a manantiales y quebradas de primer orden, siendo la provincia de San Ignacio la de mayor atención con 101 recursos hídricos evaluados, seguida por Cajamarca y Jaén, como se muestra la siguiente tabla.

Tabla N°08: Recursos hídricos evaluados por provincia en los años 2010-2015

Provincia	Año						Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Cajamarca	25	12	10	14	14	9	84
San Pablo	0	5	3	0	0	1	9
San Miguel	14	5	10	1	2	3	35
Contumazá	2	4	3	1	0	0	10
Celendín	8	19	1	4	5	3	40
San Marcos	0	0	2	3	3	2	10
Hualgayoc	1	1	1	3	9	1	16
Cajabamba	0	18	1	1	3	1	24
Chota	3	1	0	2	1	2	9
Santa Cruz	0	0	0	0	0	0	0
Cutervo	0	0	1	0	0	8	9
Jaén	13	15	9	17	14	2	70
San Ignacio	3	16	16	17	6	43	101
TOTAL	69	96	57	63	57	75	417

Fuente: Informe Dirección de Pesca, Control y Vigilancia y Memorias anuales-DIREPRO Cajamarca

También se debe comentar que la vigencia de la “categorización de cuerpos de agua superficiales continentales y marino costeros “aprobada por RD.N°202-2010-ANA, ha favorecido la pérdida de potencialidades de los recursos hídricos para su utilización en pesca y acuicultura, al haberse considerado la mayor parte del potencial hídrico regional como aguas de riego, clase III. Considerado los estándares de calidad (ECA) recién modificados con DS.N°015-2015-MINAM”, la acuicultura se ubicaría como agua de uso productivo, lo cual deberá reflejarse en la Resolución Directoral antes citada para promover la actividad.

1.1.7.- Relación con aspectos ambientales y sanitarios de las zonas de producción acuícola:

Actualmente existen zonas de la región con actividad acuícola instalada amenazadas por la minería y cultivos en riesgo, de acuerdo a lo establecido en la Norma Sanitaria. La formalización de las mismas obedece a lo establecido en los Estudios de Impacto Ambiental aprobados de las empresas mineras. Por otro lado, el vertimiento de aguas de alcantarillado y remoción de fondos para la extracción de materiales de construcción resultan limitantes para promover el desarrollo de la actividad. Esto se vendría dando en las cuencas de los ríos Mashcon, Llaucano, Namorino, Rejo, Jequetepeque y reservorio Gallito Ciego. Por la antigüedad de las actividades de acuicultura se vienen implementando medidas de contingencia como empleo de aireadores, incremento de caudales y prohibiciones para la pesca, a fin de evitar la extracción de pescado de mala calidad, según el caso. El estudio de la calidad del carne de pescado producida, resulta indispensable para promover la producción a mayores niveles con fines alimentarios, su exportación o disponer el abandono de las actividades.

También existe una piscigranja informal a la fecha en la Granja Porcón (Cajamarca) en riesgo, por el vertimiento de aguas de desmonte de la compañía minera Yanacocha, cuyos propietarios han implementado como contingencia el empleo de motobombas, estanques profundos y un canal auxiliar de agua de buena calidad procedente de una quebrada de amplio recorrido, debiéndose evaluar la calidad ambiental de los recursos abastecedores.

-Enfermedades:

Se ha informado la presencia de infecciones bacterianas en diferentes piscigranjas de trucha, muy frecuentes en el Centro Piscícola Namora, en el cual existe el efecto contaminante de las aguas residuales del distrito de La Encañada y remoción del cauce en el río alimentador, para la extracción de materiales de construcción. En los cultivos de aguas cálidas no se ha dado al año 2015, reportes de enfermedades o mortandades alarmantes. Esta situación hace ver la necesidad de proteger legalmente la actividad acuícola mediante laboratorios especializados, aplicación de la zonificación ecológica y económica de la región o la emisión de normas legales modificatorias específicas que garanticen la calidad de los recursos hídricos.

1.2.- Disponibilidad de Insumos, Tecnología y Servicios para la Acuicultura Regional.

1.2.1. Insumos:

La acuicultura en Cajamarca es una actividad dependiente de otras regiones, según se expone a continuación:

-Semilla:

Para el caso de “trucha arco iris” la producción de semilla se encuentra muy limitada, existiendo piscigranjas en las provincias de San Marcos y San Pablo que tienen producción eventual de ovas y alevinos nativos. La Dirección Regional de la Producción realizó hasta el año 2002 reproducción artificial en el C.P. Namora e incubación de pequeños lotes de huevos de trucha en la ecloserie de Porcón antes mencionada, para asegurar la campaña de producción de alevinos y carne; sin embargo estas actividades se abandonaron por sus altos costos.

Actualmente la semillade producción nacional, de tipo estacional, procede del Centro Piscícola de Chota Motil (La Libertad), por su cercanía. La importación de ovas embrionadas desde el año 2006, en la región; tiene la intervención de diferentes empresas, como Piscifactoría Peña SAC, AQUAMARKET SAC, AQUATECH SRL, AQUAMUNDO Perú, ARCOFI, que adquieren los productos mayormente de TROUTLODGE (Estados Unidos), Aquasearch (Dinamarca) y Ovapiscis (España). Estas importaciones son parcialmente registradas en la DIREPRO mediante procedimientos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) para la certificación de la importación y control de la desinfección de ovas, existiendo el problema que algunas de estas empresas trabajan con autorizaciones dadas por otras Direcciones Regionales del país, desconociéndose muchas veces en la DIREPRO Cajamarca sobre la compra realizada, generando problemas en la estadística regional, así como en el control sanitario y cumplimiento de la RM.Nº226-1999-PE., para la desinfección de los lotes de ovas con yodo orgánico. Por otro lado la escasez de personal especializado en la DIREPRO impide muchas veces una participación directa en este proceso.

La importación de ovas embrionadas de trucha arco iris en el territorio, por la actividad de Piscifactoría Peña SAC, se ha incrementado desde el año 2006, habiéndose reportado un total de 3, 657,500 en el 2015 (tabla N°09).

Analizando el total de importaciones en los últimos tres años, se puede deducir que la producción de carne reportada evidencia la falta de información de los piscicultores y un mal manejo de la producción con altas mortalidades.

De igual manera, como se mencionara en el caso de “tilapia” y especies amazónicas, se adquiere alevinos de los Centros piscícolas de Marona y Ahuashiyacu de San Martín, sin haberse logrado aún el control de estas adquisiciones. Para el caso de “paiche” (***Arapaima gigas***) introducido en los años 2010-2012 por piscigranjas particulares en Jaén y en el año 2013 por la DIREPRO Cajamarca en la Laguna Azul (Huarango.- San Ignacio), los alevinos procedieron de las piscigranjas estatales de la regiones San Martín y Ucayali, respectivamente, legalmente autorizadas.



Vista Panorámica “Laguna Azul” – Huarango - San Ignacio - Cajamarca

Tabla Nº 09: Importaciones de Ovas embrionadas de Trucha registradas para la región Cajamarca: Años 2006-2015

Año	Empresa importadora	Cantidad	Procedencia	Piscigranjas Atendidas y/o siembras	Destino de alevinos. (*)
2006	Piscifactoría Peña SAC.	790,000	Troutlodge INC- EE.U.U y(Dinamarca)	01	-Unidad de producción "El Chano"- La Encañada (Cajamarca)
2007	Piscifactoría Peña SAC.	1,160,000	Troutlodge INC- EE.UU.	01	-Unidad producción "El Chano"
2008	Piscifactoría Peña SAC.	1,200,000	Troutlodge INC- EE.UU.	01	-Unidad de producción "El Chano".
2009	Piscifactoría Peña SAC.	1,140,000	Troutlodge INC- EE.UU.	02	-Unidad de producción "El Chano".
2010	Piscifactoría Peña SAC.	1,425,000	Troutlodge INC- EE.UU.	02	-Unidad producción "El Chano" y Jaulas Flotantes Mamacocha
	AQUATEC H SRL.	425,000	Troutlodge INC- EE.UU.	12	-Piscigranjas de Subsistencia y demenor escala. Incluye a Piscifactoría La Villa Celendín con 170 mil ovas.
	-Piscifactoría Peña SAC.	1,775,000	Troutlodge INC- EE.UU.	02	-Unid. producción "El Chano" y Jaulas Flotantes Mamacocha.
2011	-AQUATECH SRL. Y ARCOFI	920,000	Troutlodge INC- EE.UU.	15	-Piscigranjas de subsistencia y menor escala, incluye 510 mil para piscifactoría La Villa-Celendín.
	-Piscifactoría Peña SAC.	1,800,000	Troutlodge INC-EE.UU	02	-Piscifactoría Peña SAC. y Jaulas flotantes Mamacocha.

2012	-MikuyKusa SAC Arcofi, Aquatech SRL. y Aquamundo Perú SAC	1,327,000	Troutlodge INC-EE.UU. y Huililco-Chile	21	-Piscigranjas de subsistencia (16), menor escala (04) y una Asociación de productores de Catilluc.
	Compañía Pesquera Peruana.	1,720,000	Troutlodge INC-EE.UU.	02	-Piscifactoría Peña SAC y Jaulas flotantes Mamacocha.
2013	- Aquamarket SRL. y Aquamundo Perú SAC Piscifactoría Peña SAC.	2,070,000	Troutlodge INC. (EE.UU), Ovapiscis, (España) y Aquasearch (Dinamarca)	28	Para: 23 piscigranjas de subsistencia, 04 de menor escala, 01 de mayor escala y una asociación de Productores de Catilluc.
2014	Aquamundo Perú SAC Piscifactoría Peña SAC.	3,500,000	Troutlodge INC. (EE.UU), Ovapiscis, (España) y Aquasearch (Dinamarca y Sud Africa).	23	-Para: 16 piscigranjas de subsistencia, 07 de menor escala y Piscifactoría Peña SAC.
2015	Aqua Search SAC. Aquamundo PERÚ, SAC Aqualevines Jaliri, SAC., Troutex	3,657,500	Troutlodge INC. (EE.UU), Ovapiscis, (España) y Aquasearch (Dinamarca)	59	-Para: 01 pisc. de mayor escala, 20 de subsistencia 12 de menor escala.

(*) Piscigranjas con siembras escalonadas.

-Certificación a la importación de ovas embrionadas de “trucha”

La importación de ovas embrionadas de trucha ha permitido la producción escalonada de muchas piscigranjas que buscan optimizar el uso de sus instalaciones, con producción comercial de alevinos y el abastecimiento a otros centros de producción para engorde; son autorizadas mediante certificaciones de manera limitada. Como se mencionara el proceso de desinfección de la semilla indicada, según la norma nacional, es desconocido muchas veces por las limitantes ya descritas.

- Alimento Balanceado:

Existe una fuerte demanda actual de alimento balanceado de trucha para los diferentes estadios de desarrollo, ofertado por aproximadamente seis veterinarias en las provincias de Cajamarca y dos de Jaén, variando la marca según el proveedor: Aquaxel, para alevinaje, Purina, Naltech y recientemente Ewos; todos del tipo extruído.

La marca de mayor consumo es Purina y los precios en Cajamarca al año 2015, varían entre S/5.30 y S/5.70 el kilo para crecimiento y engorde; su factor de conversión se encuentra entre 1.10:1 y 1.47:1, dependiendo del manejo. El alimento de mayor costo es para el alevinaje, Aquaxel: S/12.00 a S/14.00 por kilo. En la actualidad no se emplea el alimento fresco.

Piscifactoría Peña SAC. y algunos piscicultores de menor escala hacen adquisiciones directas del productor, a diferencia de los piscicultores de subsistencia que adquieren de las veterinarias distribuidoras. Como se nota, el alto precio del alimento balanceado, incrementado en los últimos años, puede haber ocasionado el cierre momentáneo de algunas piscigranjas de subsistencia y menor escala, cuyos propietarios carecen de recursos para afrontar las campañas productivas, existiendo desde el 2014 el apoyo crediticio de FONDEPES para la compra de alimento de piscigranjas de menor escala, previamente calificadas. Esto resulta muy limitante para el crecimiento sostenido de la truchicultura, ocasionando que muchas veces las pequeñas inversiones realizadas resulten en pérdidas económicas. Frente a esta situación han surgido iniciativas experimentales de cultivos de nivel familiar alimentados con “lombriz de tierra”, los que vienen dando buenos resultados; sin embargo su uso en cultivos de mayor nivel resulta inviable.

Se conoce del interés de los piscicultores por abaratar costos de producción en la alimentación de la trucha, los que reclaman la implementación de Plantas productoras de alimento balanceado en la región.

Para cultivos intensivos de subsistencia de “tilapias” y especies amazónicas en el nivel de subsistencia se emplea abonamiento de estanques y alimento preparado por los mismos productores; en el caso de la producción de menor escala es dependiente del alimento balanceado de “Purina” expendido por las distribuidoras que operan en las provincias de Jaén y San Ignacio, existiendo también dependencia de la región Lambayeque de acuerdo a los precios: Para Tilapia el costo del alimento al 2015 varió entre S/2.80 y S/4.80 el kilo según el contenido proteico; en el caso del alimento para “Paco” y “Gamitana” los precios fluctúan entre S/2.50 y S/3.20 por kilo.

- Asistencia Técnica:

Las necesidades de asistencia técnica se ven atendidas por el estado a través de la DIREPRO Cajamarca, de acuerdo a la disponibilidad de personal y logística, contando para ello con una programación en el Plan Operativo Institucional anual; éstas no cubren la demanda real para lograr el seguimiento a la producción de las piscigranjas existentes y el empleo de buenas prácticas en los procesos. Mediante los proyecto de inversión y post inversión 2004-2012, se logró una mayor cobertura en este aspecto, si bien después no ha sido posible el seguimiento al funcionamiento de los criaderos asistidos.

En lo referente a trucha en los últimos tres años, por intervención de empresas particulares, se han tenido acciones aisladas de asistencia técnica principalmente en aspectos de reincubación de ovas embrionadas, desarrolladas en las provincias de Cajamarca, San Miguel y San Marcos.

También parte de estas actividades se han visto fortalecidas a través de pasantías ofrecidas por un proyecto estatal desarrollado en el año 2009, por la DIREPRO Cajamarca a piscigranjas de la Sierra de Lima y por intervención de una empresa privada, a piscifactorías de Chile. Por otro lado han surgido iniciativas de apoyo de entidades del estado como son Municipalidades distritales y FONCODES, las que brindan asistencia mientras dura el proyecto.

La demanda de capacitación en el Centro Piscícola de Namora, de estudiantes universitarios y de institutos tecnológicos del país, así como para el entrenamiento de interesados en la truchicultura es escasa y atendida parcialmente, de acuerdo a la disponibilidad de los cultivos que se desarrollan en éste, tratando de cubrir todo el ciclo productivo o etapas. Sin embargo existe la posibilidad de canalizar estas solicitudes en piscigranjas de menor escala privadas, que cuentan con la infraestructura adecuada y otorgan facilidades de alojamiento y alimentación a los practicantes. Se debe señalar que si bien en la región no se ofertan carreras profesionales en acuicultura, existen interesados de Medicina Veterinaria, Zootecnia y Biotecnología, que llevan materias de acuicultura dentro de su formación académica y realizan cursos de especialización para su desempeño, como promotores principalmente.

- Otros:

En los últimos tres años se ha notado mayor interés de empresas privadas por el abastecimiento con equipos de análisis, termómetros, seleccionadores y medicinas para los cultivos de trucha arco iris. También se ha dado el abastecimiento regional de Aquayodo para los procesos de desinfección de ovas embrionadas importadas.

1.3.- Descripción de los aspectos de Transporte, Procesamiento y comercialización de los productos acuícolas

1.3.1. Transporte:

Cajamarca cuenta con dos carreteras de penetración de la costa, completamente asfaltadas a través de la ruta: Ciudad de Dios –Chilete –Cajamarca, que forma parte de la red Nacional, la cual tiene el desvío a San Pablo– Porcón - Cajamarca y la otra desde Chiclayo-Chota-Bambamarca-Cajamarca. Tiene carreteras de acceso: Chiclayo - Cutervo-Cajamarca y Chiclayo- Santa Cruz, así como desde Trujillo, vía Contumazá, los cuales necesitan mantenimiento permanente. Actualmente todas las provincias de la región están articuladas mediante vías asfaltadas, como el caso de San Marcos y Cajabamba , o afirmadas, existiendo el proyecto de asfaltar la carretera longitudinal de la sierra , para unir el territorio regional desde la provincia de San Ignacio hasta la provincia de Cajabamba (Ver mapa de red vial). Para las provincias de Jaén y San Ignacio, existe una articulación vial con carretera pavimentada desde Cajamarca además del acceso desde la ciudad de Chiclayo; estas vías continúan con carreteras afirmadas y trochas hacia el interior de la mayoría de los distritos.

Las piscigranjas de Cajamarca en gran parte cumplen con el requisito de su integración a una red vial, para favorecer la comercialización de la producción, pero existen algunas iniciativas de cultivos aisladas ubicadas lejos de carreteras o trochas, en las provincias de Hualgayoc, San Pablo y Celendín, que por la potencialidad de sus aguas requieren ser atendidas con vías de acceso, evitándose la sub utilización de los recursos hídricos abastecedores.

Servicio aéreo:

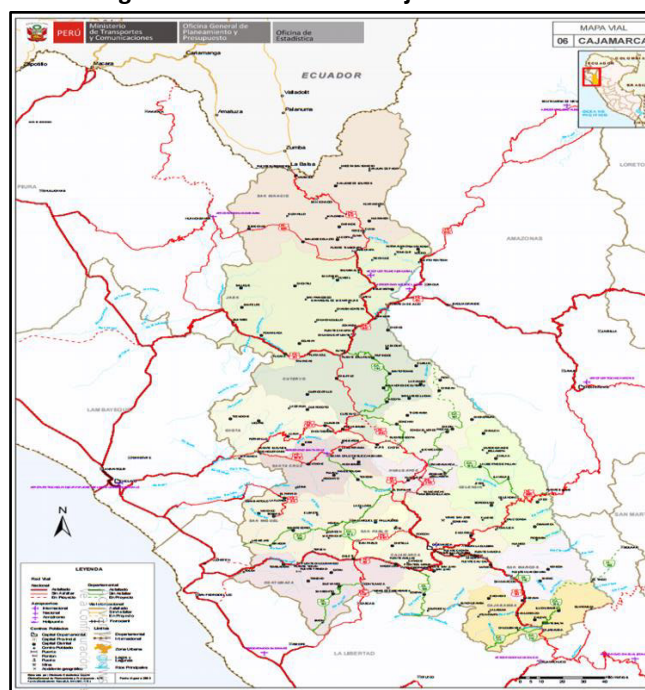
Cajamarca cuenta con un aeropuerto Público en la ciudad de Cajamarca: Mayor General FAP Armando Revoredo Iglesias, con servicio de dos líneas aéreas con dos vuelos diarios en promedio a la provincia de Cajamarca, que viene favoreciendo la importación de ovas embrionadas de trucha, con algunos problemas derivados del tiempo. En el caso de las provincias de Jaén y San Ignacio se cuenta con el servicio aeroportuario de funcionamiento no regular en el distrito de Bellavista de Jaén, siendo de mayor uso el servicio del aeropuerto de Chiclayo como mejor opción para el abastecimiento indicado, continuando el viaje por tierra. Una situación semejante se tiene en la conexión Jaén –Moyobamba –Tarapoto para el abastecimiento de insumos para la acuicultura de aguas cálidas.

1.3.2.- Procesamiento:

La fuerte demanda de la producción acuícola, principalmente de trucha, a nivel regional motiva la comercialización del producto en fresco y refrigerado mayormente. Sin embargo Piscifactoría Peña SAC, había implementado un Centro de procesamiento primario, Planta de procesamiento primario y de Congelamiento, una Cámara isotérmica de 10 TM para la producción y comercio de filete congelado de trucha que se oferta en la región y eventualmente en Super mercados de Chiclayo y Trujillo, según requerimiento, los que se encuentran inoperativos por la disminución de la producción. Dicha planta de Procesamiento Artesanal Primario con envasado al vacío, tiene licencia de Operación otorgada con R.D.Nº006-2014-GR.CAJ/DIREPRO y opera en el Centro de Producción El Chano–La Encañada y procesa también parte de la producción de las jaulas flotantes de la laguna Mamacocha de la empresa Compañía Pesquera Peruana, actualmente en proceso de transferencia a pobladores de la zona.

Existe también producción de “Trucha salpresa” de manera eventual y se cuenta con el funcionamiento estacional de una Planta de Enlatados de productos hidrobiológicos, de la empresa “Trucha Dorada SRL”, en la provincia de Chota, con licencia de operación otorgada con R.D.Nº224-2012-PRODUCE/DGEPP con capacidad de producción de 165 cajas por turno.

Figura Nº24: Red vial de Cajamarca



1.3.3. Comercialización de los productos:

Se realiza a través de una oferta permanente en mercados de locales y provinciales, además del comercio extra regional empleándose puntos de venta específicos en los lugares de producción y otros en capitales de provincia. En el caso de trucha arco iris, al año 2014, las Piscifactorías Peña SAC y La Villa, tenían pescaderías instaladas con este fin en la ciudad de Cajamarca y las formas de comercio y precios de venta variaban como: Estado fresco, refrigerado, congelado de tipo entero, eviscerado, filete, deshuesado, según la oferta de los productores ya mencionada, dependiendo del lugar y época de producción.

Al año 2015, el comercio de trucha disminuyó en Cajamarca, por los problemas de producción de tipo administrativo y baja de producción de piscifactoría Peña SAC, pérdida de la producción e instalaciones acuícolas de la Piscifactoría Villa –Celendín desde el mes de octubre 2014, debido a las lluvias de la temporada que afectaron la producción y las instalaciones. La disponibilidad de los productos en mercados centrales de Cajamarca es eventual al estado fresco y proviene mayormente de piscigranjas pequeñas que abastecen a mercados locales, según su ubicación.

Al 2015 los supermercados de Cajamarca eran abastecidos con trucha entera y fileteada congelada producida en Puno y tilapia de la región Piura, cuyos precios oscilan entre S/ 15-17 por Kg, dependiendo de la disponibilidad del producto.

Un rubro de comercio popular de “trucha arco iris”, “tilapia” y especies amazónicas” en algunas piscigranjas de gran rentabilidad, se considera la venta de platos preparados a base de productos acuícolas como oferta directa al visitante.



Figura N°25: Puntos de venta de trucha en Cajamarca al año 2014: Piscifactoría Peña SAC y Piscifactoría La Villa EIRL.

La situación expuesta se puede resumir indicando que al 2015, en la región Cajamarca, no existen redes de comercio para productos acuícolas de actividad permanente correctamente equipadas, lo cual motiva la proliferación de venta ambulatoria, en el caso de trucha, con peligros en la calidad sanitaria y con riesgos potenciales de pérdidas económicas para los piscicultores y comerciantes.

Tabla N° 10: Precios de venta de productos de la acuicultura en mercados Provinciales de Cajamarca: Año 2015

Especie /Estado y Tipo	Precio de venta(S/ por Kilo)		
	Cajamarca, Celendín, San Miguel	Chota	Jaén-San Ignacio
1. Trucha:			
-Fresca: Entera	13.00 -17.00	14.00	15.00
-Fresca: Eviscerada	17 .00	-	-
-Filete congelado	28 .40	-	-
-Deshuesado	19 .20	-	-
2. Tilapia			
-Fresca: Entera	--	--	15.00
3. Paco y Gamitana			
-Fresco: Entera	--	--	16.00

El problema enfocado es más notorio en las realidades de Jaén y San Ignacio por ser zonas cálidas, cuya actividad acuícola se encuentra en proceso de expansión. Un programa de apoyo a este nivel o la implementación de redes de comercio con el empleo de cámaras isotérmicas para productores debidamente asociados, deberá programarse para fortalecer la actividad.

Se concluye que las inversiones y capacitación en los temas de procesamiento y comercialización de productos acuícolas transformados, son indispensables en programas de desarrollo integral de la actividad.

1.4.- Marco Jurídico:

Para el desarrollo acuícola existe un soporte legal abundante a nivel nacional, más no en el nivel regional, por la existencia de una actividad agropecuaria tradicional que coloca a la acuicultura en un rol complementario, pese a la existencia de políticas de protección del agua.

- Ley N° 25977: Ley General de Pesca y su reglamento aprobado con Decreto Supremo. N° 012-2001-PE.
- Ley N° 27314: Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado con Decreto Supremo N°. 057-2004.
- Resolución Ministerial N°226-1999-pe: Norma la obligatoriedad de desinfección de ovas embrionadas de trucha con lodo orgánico.
- Decreto Legislativo 1195: Ley General de la Acuicultura promulgada el 29-08-2015, que reemplaza al Dec. Leg. 27460, Ley de Promoción y desarrollo de la acuicultura vigente a dicha fecha.
- DS.N°003-2016-PRODUCE que aprueba el reglamento de la nueva Ley General de Acuicultura y su modificatoria DS. N°019-2016-PRODUCE.
- Dec.Sup. 010-2000-PE, Aprueba manejo de tilapia en ambientes artificiales
- Dec.Sup. 30-2001-PE, reglamento vigente al 2015 de la Ley de Promoción y desarrollo de la Acuicultura.
- Dec.Sup. 016-2007-PORDUCE: Aprueba el reglamento de inspecciones y sanciones.
- Ley N° 27867: Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- Ley N° 29482: Aprueba el desarrollo de la acuicultura en zonas alto andinas.
- Dec.Sup. N° 015-2015-MINAM: Modifica los Estándares de Calidad Ambiental del agua.
- Ley N° 29338: Ley de Recursos Hídricos y su reglamento aprobado con Dec.Sup. N° 001-2010-AG.

- R.M.Nº491-2009-PRODUCE: Aprueba la relación de procedimientos y Servicios a cargo de los Gobiernos Regionales.
- Resolución Directoral Nº 202-2010-ANA: Aprueba clasificación de cuerpos de aguas superficiales y marinos costeros.
- Dec. Sup. Nº001-2010-PRODUCE: Aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola.
- Res. Min. Nº226-2012-PRODUCE: Aprueba las Directrices para la formulación de Planes Regionales de Acuicultura (PRA)
- Dec.Sup. Nº038-2004-PCM: Aprueba el Plan anual de transferencia de competencias sectoriales a gobiernos regionales en materia de Pesca e Industria
- Res.Min. Nº175-2006-PRODUCE. Declara que los Gobiernos Regionales han concluido con el proceso de transferencia de funciones.
- Ordenanza Regional 002-2004-GRCAJ-CR:Aprueba estructura orgánica modificada del Gobierno Regional Cajamarca
- Res.Ejec.Reg. Nº 206-2005-GR.CAJ/P: Aprueba el Reglamento de Organización y funciones de la Dirección Regional de la Producción.
- Ordenanza Regional Nº022-2013-G.R.CAJ-CR: Aprueba el texto único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Dirección regional de la Producción.
- Ordenanza Regional Nº016-2010-GRCAJ-CR: Aprueba el Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021. Este documento enfoca de manera integral el desarrollo de la región, dando prioridad a la actividad agropecuaria, da a la tradición productiva de la zona y su potencialidad. El desarrollo acuícola está implícito en estas actividades y se vinculan a los siguientes lineamientos y objetivos:

- **Eje de Desarrollo Económico:**

Objetivo Estratégico:

“Competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno utilizando tecnologías apropiadas”.

Objetivo específico:

Desarrollo competitivo de las cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería.

Estrategia:

Promover inversiones departamentales para el desarrollo productivo en concordancia con la propuesta de ZEE y la estrategia departamental de la biodiversidad.

Programa:

Cadenas con potencial agroindustrial

Acciones:

Desarrollo de cadenas productivas estratégicas: café, cacao, frutales, cuy, trucha, lácteos, menestras y cereales.

1.5.- Inversión Pública y Privada

En los últimos diez años, la acuicultura regional ha contado con mayor número de inversiones privadas para el funcionamiento de las unidades de producción de menor y mayor escala, las que lograron concretarse en el año de su autorización, como se aprecia en tabla Nº11 notándose que las inversiones fueron mayores para la instalación y funcionamiento de las Jaulas flotantes de la laguna Mamacocha y para la Sala de Incubación El Pululo de Porcón, financiada por Compañía Pesquera Peruana y Piscifactoría Peña SAC, respectivamente.

Inversión estatal:

Por otro lado el Gobierno Regional aprobó en el año 2004, el proyecto de inversión denominado: Mejoramiento de la productividad de trucha del Centro Piscícola de Namora, con un desembolso en el último trimestre del año, de 54,134.70 nuevos soles, los que ejecutaron en los dos años siguientes. Se logró una producción anual de 4.5 a 6.5 TM al año, para el abastecimiento del mercado local y regional, además de la producción y venta de alevinos de trucha y acciones exitosas de capacitación y asistencia técnica a piscicultores e interesados en la crianza de esta especie. A partir del año 2007 tuvo autofinanciamiento a nivel de post inversión habiéndose perdido en el año 2013 los fondos generados en el año anterior, debido al embargo judicial que tuvo el GORE para pago de personal.

Inversión de alcance multiprovincial

En los años 2009-2010 el Gobierno Regional Cajamarca ejecutó parcialmente a través de la DIREPRO el proyecto “Fortalecimiento de la cadena productiva de la Trucha y la Acuicultura en las provincias de Celendín, Hualgayoc, Chota, Cutervo, San Pablo, San Marcos, Contumazá, San Miguel y Santa Cruz”, con el que logró brindar asesoramiento para instalación y funcionamiento de piscigranjas de subsistencia y menor escala, además de la formalización de las actividades de acuicultura que en ese entonces se encontraban instaladas. El proyecto se paralizó en el año 2010 por disposición del Ministerio de Economía y Finanzas.

En el año 2013 se propuso también la ejecución del Proyecto “Recuperación de la Capacidad Productiva del Módulo Piscícola La Balza - San Ignacio - Zona fronteriza de la Región Cajamarca” con financiamiento S/. 2, 588,753 para el 2014.

Se conoce que en el periodo analizado en las siguientes tablas, ha existido iniciativas de organizaciones no gubernamentales, así como de las Municipalidades de Baños del Inca y Cospán (Cajamarca), Sorochuco (Celendín) y Chugur (Hualgayoc) para la aprobación de proyectos de promoción de piscigranjas y PROCOMPITES, sin contar en la DIREPRO con la información del monto de la inversión, ni con los estudios ambientales previos, para la autorización de tales actividades.

Tabla N°11: Aportes de la Inversión privada para Acuicultura de menor escala en funcionamiento

Nº	Inversionista	Nivel	Monto de la Inversión (S/)	Año
01	Piscifactoría Peña SAC: U.P. El Chicche (Cajamarca)	Menor escala (*)		2002
02	Piscifactoría La Villa EIRL (Celendín)	Menor Escala	250,000	2009
03	Sala de Incubación El Pululo (Cajamarca)	Menor Escala	324,000(*)	2010
04	Jaulas Flotantes Mamacocha Compañía Pesquera Peruana SAC. (Hualgayoc)	Menor Escala	367,479 (*)	2010
05	Enrique Marín Ortiz: Jaulas Flotantes laguna Alforjacocho (Celendín)	Menor escala	26,121	2010

(*) Cambió a Mayor escala desde el año 2008: Autorización del Ministerio de la Producción

**Tabla N°12 : Relación de proyectos de inversión ejecutados por la DIREPRO
Cajamarca - Años: 2004-2015**

PROYECTO/AÑOS	MONTO APROBADO(S/)	MONTO EJECUTADO (S/)	OBSERVACIONES
1) Mejoramiento de la productividad de trucha en el Centro Piscícola Namora. <u>Años:</u>			
2004-2006	54,136	54,136	Etapas de inversión Post inversión autofinanciada y cierre del proyecto.
2007	42,851	42,851	
2008	54,354	54,354	Se considera como fondos de Funcionamiento desde el 2008.
2009	50,580	50,580	
2010	42,630	42,630	
2011	51,322	51,322	
2012	59,153	59,153	
2013	50,899	00	Embargo de la cuenta de Recursos Recaudados
<u>2) Año 2009:</u> Fortalecimiento de la cadena productiva de la Trucha y Acuicultura en las Provincias de: Celendín, Hualgayoc, San Pablo, San Miguel, San Marcos, Contumazá, Chota, Cutervo y Santa Cruz:	740,762.39	286,000	Asignación para tres años paralizada por el Min. de Economía y Finanzas.
<u>3) Año 2013:</u> Recuperación de la capacidad productiva del Módulo Piscícola La Balza – San Ignacio – Zona Fronteriza de la Región Cajamarca	2,588,753	En ejecución	Ejecutado por la Gerencia sub regional de Desarrollo Jaén-San Ignacio. Con expediente Técnico aprobado en el año 2014 por administración directa.
<u>4) Otros:</u> -Programa Ministerio de la Producción: Vigilancia y Control Pesquero. Años 2005-2009.	168,000	168,000	Ejecutado en convenio con el GORE. Acciones de cobertura regional

Fuente .Informes 2004-2015: DIREPRO Cajamarca

-Actividades POA de la DIREPRO

Las actividades programadas con fondos de funcionamiento de la Dirección Regional, se ejecutaron parcialmente tratando de optimizar el uso de los recursos económicos y apoyo logístico. En la tabla N°12 se observa que en los últimos cinco años dichas actividades financiadas totalmente con fondos de recursos ordinarios y recaudados, tuvieron un incremento presupuestal desde el año 2010, para cumplir con la transferencia de funciones del Ministerio de la Producción y por la disponibilidad económica generada con el incremento de la producción de carne de trucha producida en el Centro Piscícola Namora.

Sin embargo, por limitaciones de normativa, a pesar de dicho gasto, no se cubrió las necesidades de mantenimiento y reparación de la infraestructura del Centro Piscícola Namora, ni otras requeridas para el desarrollo acuícola, postergándose actividades básicas para el funcionamiento pleno de dicho centro acuícola.

1.6.- Actividades de promoción, fomento y ordenamiento de la Acuicultura en la Región:

El desarrollo acuícola de la región se promueve a través de acciones establecidas en los Planes Operativos Institucionales de la DIREPRO Cajamarca, encargada también del ordenamiento acuícola según competencias transferidas y que se incluyen en los Procedimientos administrativos del Texto Único de Procedimientos administrativos (TUPA) vigente. Como se indicara en el punto anterior, se cuenta también con la participación de organizaciones no gubernamentales y gobiernos municipales para la promoción y fomento de la actividad; sin embargo, no existe un medio de articulación con tales instituciones para recoger la información, limitando el accionar de la DIREPRO en el cumplimiento de sus funciones. En Cajamarca existe la participación de financieras que brindan créditos a piscicultores privados, como personas naturales o jurídicas. La acuicultura regional desde el año 2014 ha contado con el apoyo de créditos del Fondo de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), generándose gran interés de los piscicultores para su inclusión en los mismos. Parte de ellos vienen incrementando su producción para pasar al nivel de menor escala, conforme lo establecen los requisitos de este programa.

Tabla N°13: Presupuesto de Funcionamiento 2010-2015 en materia de Acuicultura y pesca de la región Cajamarca.

Años	Presupuesto (S/)		Observaciones
	Asignado	Ejecutado	
2010	89,774	79,556	Presupuesto de bienes y servicios los que incluyen gastos administrativos de la DIREPRO. Se desarrollan acciones de: -Supervisión, evaluación, promoción y asesoramiento de piscigranjas. -Formalización de actividades (derechos). -Capacitación a piscicultores, y -Producción de carne de trucha en el C.P. Namora con fines promocionales.
2011	98,584	86,030	
2012	90,236	105,375	
2013	88,260	78,082	
2014	123,212	116,860	
2015	218,410	217,641	

Fuente: Memorias anuales de la DIREPRO Cajamarca: 2010 – 2015

1.7.- Identificación y caracterización de los actores que participan en el desarrollo de la actividad Acuícola Regional

En el desarrollo de la Acuicultura regional de Cajamarca, se pueden identificar a los siguientes actores:

- Dirección Regional de la Producción de Cajamarca: Es el órgano rector para Cajamarca, a través del trabajo coordinado con el órgano de Línea, la Dirección de Acuicultura y Medio ambiente. Mantiene dependencia técnico normativa con el Ministerio de la Producción y funcional y presupuestal de la Gerencia de Desarrollo Económico del Gobierno Regional.
- Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES): Es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de la Producción, encargado de normar, supervisar y fiscalizar toda la cadena productiva para garantizar la inocuidad de los productos provenientes de la pesca y la acuicultura, así como de aquellos de origen hidrobiológico que se usan con fines productivos.

-
- c) Administración Local del Agua (ALA): para el otorgamiento del derecho de uso del agua para fines de Acuicultura y seguimiento de vertimientos, que pueden dañar los ecosistemas acuáticos a través de monitoreos permanentes.
 - d) Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA): Perteneciente al Ministerio de Salud encargada de la salud ambiental e inocuidad alimentaria, así como vigilancia de la calidad ambiental de recursos hídricos de consumo humano y uso poblacional.
 - e) Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP): Organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, que cumple con funciones de control en Áreas Naturales protegidas por el estado.
 - f) SANIPES: Es el organismo nacional de sanidad pesquera, encargado de la habilitación de áreas para acuicultura y pesca y emisión de lineamientos de sanidad para funcionamiento de piscigranjas.
 - g) Gobiernos Municipales: En lo concerniente al desarrollo de actividades acuícolas, asesoramiento y capacitación para el aprovechamiento de recursos hídricos apropiados.
 - h) Organizaciones de Productores acuícolas: En proceso de formación para mejor rentabilidad de la actividad acuícola, principalmente en el nivel de subsistencia. Al 2013 se contaba con la Asociación de Productores de Nuevo Sambaqui- Catilluc (San Miguel), con funcionamiento parcial referido a la adquisición de insumos y capacitaciones. En el 2014 se han conformado cinco asociaciones de productores acuícolas en: Sorochuco (Celendín), Cutervo, Bambamarca (Hualgayoc), Jaén y San Ignacio, para su participación en PROCOMPITES financiados y ejecutados por el Gobierno Regional
 - i) Asociaciones de Pescadores: Son grupos de pobladores organizados para el control y aprovechamiento racional de sus recursos hídricos mediante la pesca de especies sembradas.
 - j) Fiscalía en Asuntos Ambientales: Creada para atender los problemas de tipo ambiental frecuentes en la zona, a los que se acude en asuntos de contaminación hídrica y muerte de peces.
 - k) Dirección Regional de Agricultura: A través de las Agencias Agrarias para Coordinación de actividades de fomento y capacitación en la actividad.
 - k) Universidad Nacional de Cajamarca: A través de las escuelas de Zootecnia y Medicina Veterinaria, Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología, para el desarrollo de actividades de capacitación y eventos sobre acuicultura y la transformación de los productos.
 - l) Autoridades Políticas y Policiales: Para atender denuncias y participar en inspecciones ambientales que se requieran, verificación de la propiedad de los predios donde se desarrolla acuicultura particular, así como en acciones de constatación y control de la pesca de cuerpos de agua repoblados.
 - ll) Otros Actores del Nivel nacional: El Instituto del Mar del Perú (IMARPE), Fondo de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), el Instituto Tecnológico de Producción del Perú (ITP), Laboratorios y empresas de consultoría privadas.

1.8.- Perspectivas de desarrollo y Fortalecimiento de los sistemas productivos en la región

En el marco del desarrollo nacional de la acuicultura y el crecimiento moderado proyectado por el Ministerio de la Producción, para el año 2018, el desarrollo de la acuicultura en Cajamarca, podrá seguir la misma tendencia de lograr Incrementar la participación de inversionistas privados en los niveles de menor y mayor escala para aguas frías y cálidas.

A pesar de las potencialidades y el interés creciente demostrado en la actividad, existen problemas actuales que podrán debilitar la actividad si es que no se da un enfoque de gobierno decidido. La presencia de inversiones de tipo extractivo como la minería y empresas de construcción que dañan recursos hídricos podrán incrementarse en el tiempo, representando una seria amenaza para la actividad; la instalación de cultivos agrícolas ribereños y la vulnerabilidad de los cuerpos de agua con potencialidad acuícola, por falta de una política de protección específica, así como el crecimiento poblacional y el saneamiento urbano mal llevado, también podría conducir a la pérdida de potencialidades en mediano plazo. Frente a esta situación el aprovechamiento de recursos hídricos subterráneos en acuicultura de subsistencia y de lagunas de buena calidad, con el empleo de alta tecnología representa una importante opción, principalmente por la garantía del producto final, con un mejor mercado, en el que la calidad de los productos acuícolas cajamarquinos sea prestigiado, mejorando los precios de venta y la rentabilidad de los cultivos.

-Las proyecciones hechas para la producción de “trucha arco iris” de seguir expandiéndose en cuerpos de agua de la región, permitirá participar significativamente dentro de la 55-60 mil TM proyectadas a nivel nacional al año 2018; el cultivo en estanquería a nivel de mediana y gran escala es una buena opción para el incremento de la producción, considerando los riesgos de decremento de la producción del Centro de Producción el Chicche (o El Chano) de Piscifactoría Peña SAC, inversión de mayor escala o su pérdida total por la posible construcción del reservorio del río Chonta, proyecto programado por las autoridades locales y que implicaría el anegamiento de estas instalaciones. La aparición de nuevas inversiones con alta tecnología, para satisfacer la demanda regional de trucha podría revertir esta situación.

- El valor de la comercialización; sin embargo, resulta favorable con el expendio de productos transformados y el incremento de restaurantes turísticos para venta de la producción a mejor precio; así como con la incorporación de nuevas líneas de producción de tipo “orgánico”, que justifiquen mejores precios en un mercado selecto.

-El aporte de la acuicultura en la generación de empleo para la zona rural de Cajamarca y su papel en la seguridad alimentaria de la población y la generación de actividades conexas, con políticas de impulso adecuadas resultan expectantes, debido el interés poblacional de emplear manantiales con cultivos de subsistencia; siendo así, el número de pobladores dependientes de la actividad se verá fuertemente incrementado.

- El consumo per cápita de los productos de la acuicultura por su gran poder nutricional se incrementará a nivel regional, en base a la acuicultura de subsistencia deduciéndose su importancia con este fin y la necesidad de adoptar tecnologías propias de bajo costo.

-Se propiciará también el aprovechamiento de la calidad de manantiales en la instalación de centros de reproducción y salas de incubación para ovas nativas de trucha arco iris, para atender las piscigranjas indicadas evitándose la dependencia extrarregional, en concordancia con el Plan Nacional de Acuicultura.

-El crecimiento de la acuicultura extensiva, es incierto por los problemas de contaminación indicados, pudiéndose agendar eventos de pesca con y sin consumo de los productos, como alternativa de desarrollo integral para los cuerpos de agua repoblados, promoviendo la organización comunal.

- En aguas cálidas de las provincias de Jaén y San Ignacio la perspectiva de la acuicultura es muy importante, por la calidad de los cuerpos de agua, disponibilidad económica de la población y la presencia de pesca tradicional para consumo humano. Los factores para el crecimiento de la actividad se vienen dando en los últimos años por la existencia de un mercado establecido para las especies de cultivo, la instalación y funcionamiento de centros de producción de semilla cercanos como es el caso de los existentes en Piura y San Martín, además de la puesta en marcha del semillero programado en el proyecto de inversión regional aprobado en la provincia de San Ignacio. El empleo de cultivos super intensivos de “tilapia”, podrá aportar ampliamente en las proyecciones nacionales que presenta el Ministerio de Producción de 9 mil a 10 mil TM para el año 2018 y 7.5 mil TM para especies amazónicas. Cabe mencionar, sin embargo, que la categorización dada actualmente por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para cuerpos de agua de ceja de selva, podría ser limitante para inversiones de mayor escala; siendo así, se puede deducir que la acuicultura en esta región, deberá ser reconocida como actividad tradicional en el mediano plazo, promoviendo la emisión de normas o la modificación de las existentes para la priorización de la actividad y protección de los recursos hídricos, por su actual importancia alimentaria, su valor ecosistémico y la potencialidad de su empleo en acuicultura.

- Su implementación como actividad complementaria a las agropecuarias, propias de Cajamarca, y el interés de la población rural por su desarrollo, para mejora de sus ingresos económicos, justificará el planteamiento y desarrollo de inversiones de gobiernos locales y organismos no gubernamentales con nuevas tecnologías y mejor calidad de semilla, incrementando el rendimiento por unidad de superficie.

- La instalación de infraestructura en frío de conservación y de procesamiento pesquero como alternativa de inversión, para mejorar el comercio de productos acuícolas, con la generación de redes apropiadas desde el nivel distrital son también opciones importantes que deberán ser fortalecidas para favorecer el desarrollo integral de la actividad.

- El desarrollo de cultivos acuícolas con otras especies validados mediante investigaciones, como sería el caso de especies ícticas nativas (“life”, “cascafe” “bagres” y otras), algas alto andinas y “Camarones”, para lo cual se requiere de la participación de centros de estudios superiores y especialistas comprometidos.

1.9.- Determinación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

Fortalezas	Oportunidades
a) Alto valor nutritivo de los productos acuícolas. b) Incremento de centros acuícolas y producción creciente c) Existencia de recursos hídricos aptos para la acuicultura. d) Presencia de instituciones estatales y privadas con actividades de promoción de la actividad acuícola. e) Tecnología de crianzas disponibles. f) Productores con interés en mejorar la productividad g) Presencia de un órgano rector estatal h) Presencia de Universidades e institutos tecnológicos para formación especializada y desarrollo de investigaciones.	a) Interés creciente de la población regional por desarrollar acuicultura y en la capacitación especializada. b) Demanda regional y nacional de productos acuícolas frescos y procesados. c) Disponibilidad de mano de obra en sectores rurales. d) Instalación y funcionamiento de centros de producción de ovas y alevinos. e) Zonificación ecológica y económica regional aprobada. g) Normatividad nacional favorable y buena disposición en el Gobierno y regional para apoyar la actividad. h) Otorgamiento de Créditos estatales de FONDEPES. i) Vigencia e implementación del Plan Nacional de Desarrollo acuícola. j) Interés de centros de estudios superiores por desarrollar investigaciones. k) Interés en productores y órganos de gobierno por la integración de la actividad al turismo y al sector agropecuario. l) Gran demanda de insumos para desarrollar la actividad.

Debilidades	Amenazas
a) Dependencia extrarregional de los insumos para desarrollar la actividad acuícola. b) Deficiente atención a mercados local, regional y nacional c) Bases legales sobre uso del agua, limitantes para desarrollar la actividad. d) Falta de tecnología innovadora e) Capacitación y asistencia técnica limitada. f) Escasa inversión para desarrollar la actividad. g) Escasez de investigaciones para la acuicultura regional. h) Falta de organización y conocimientos de gestión empresarial en los productores para producción y comercio. i) Débil presencia del organismo rector en la región.	a) Peligros de contaminación minera y otras actividades antrópicas para los recursos hídricos. b) Brotes infecciosos por control sanitario deficiente. c) Incremento continuo de los costos de semilla y alimentos para el desarrollo de la actividad. d) Factor climático desfavorable- e) Incremento de prácticas agropecuarias ribereñas inapropiadas. f) Conflictos por el uso del agua. g) Falta de compromiso de autoridades con el sector acuícola. h) Rechazo del producto en el mercado externo por exigencia de normas sanitarias. i) Boicots o atentados. j) Vigencia y emisión de bases legales poco favorables para la conservación de recursos hídricos. l) Cambio climático y desastres naturales de alta magnitud.

I. HORIZONTE TEMPORAL DEL PLAN REGIONAL DE ACUICULTURA:

Está referido al período 2017-2025. Se prevé una etapa de planificación en los años 2015-2016 con la adecuación de políticas regionales, en concordancia con el Plan Nacional de Acuicultura y el Plan Regional de desarrollo concertado al 2021. La ejecución sería a partir del 2017 según el documento.

II. VISIÓN REGIONAL DE LA ACUICULTURA

Define el anhelo de desarrollo futuro de la actividad en toda la región, valorando las potencialidades para una actividad sostenible; por lo que se considera que la visión debe ser observable, deseable, alcanzable, enfocada, flexible, comunicable y compartida (tomado de: PRA San Martín, 2013). La visión queda enunciada así: ***“La Acuicultura en la región Cajamarca al 2025, constituye una actividad productiva competitiva e innovadora, con especies nativas e introducidas de aguas frías, templadas y cálidas con responsabilidad social y ambientalmente sostenible. Genera productos para consumo humano de calidad nutricional e inocuidad garantizada que permiten contribuir significativamente en la seguridad alimentaria de los sectores poblacionales rurales pobres, así como al desarrollo empresarial de la región, posicionando marcas individuales y colectivas de gran aceptación en el mercado local, regional y nacional”***

III. NECESIDAD DE UNA ESTRATEGIA REGIONAL

En base al análisis FODA se identifican las líneas de atención para el desarrollo de la acuicultura regional sostenible, de acuerdo a lo siguiente:

- Necesidad de intervención de inversiones públicas y privadas
- Capacidad de ordenamiento, promoción, asesoramiento y control de la actividad acuícola
- Necesidad de investigación básica y aplicada para fortalecer la actividad
- Atención a mercados local, regional y nacional
- Demanda de capacitación especializada y mejoras de la participación estatal.

IV. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1.-Mejorar la comercialización de la producción acuícola regional: Con este objetivo se plantea la promoción de actividades que permitan una mejor comercialización de los productos provenientes de la acuicultura, con una óptima calidad, ya sea en estado fresco, conservado o transformado, tratando de cubrir el mercado regional en su totalidad, potenciando su reconocimiento a nivel nacional e internacional.

2.-Fomentar la inversión privada en el sector acuícola: Este objetivo plantea lograr la participación inversionistas privados en la instalación y funcionamiento de piscigranjas de menor y gran escala para el incremento de la producción acuícola regional, así como el apoyo y protección para el desarrollo de la actividad mediante la intervención de la Banca privada y sistemas crediticios

3.-Fortalecer la cadena productiva de la acuicultura regional: Servirá para gestionar la actividad acuícola regional en todas sus etapas, así como el control de su desarrollo ordenado y legal con buenas prácticas de manejo de los cultivos, de manera que se aseguren sus condiciones de sanidad y de inocuidad para el ser humano.

4.-Fortalecer la capacidad técnica y organizacional para el adecuado ordenamiento y promoción de la acuicultura regional: Se atenderá las necesidades de capacitación de profesionales universitarios y de institutos superiores de la región para su mejor desempeño en la acuicultura regional. Así mismo, se procurará conseguir una mejora de la estructura organizacional de la DIREPRO Cajamarca, como centro impulsor para la acuicultura de la región.

5.-Apoyar y desarrollar investigaciones básicas y aplicadas para el desarrollo de la acuicultura regional: El objetivo está orientado a enfocar la necesidad de tecnología adaptada a la realidad de la región, así como a promover el desarrollo de investigaciones para el conocimiento y manejo de especies nativas y la mejora de la acuicultura regional en general.

Articulación de las debilidades identificadas con líneas de atención Priorizadas y Objetivos estratégicos propuestos: En la Tabla N°14 se presenta el resumen de la articulación de los objetivos estratégicos propuestos y derivados de las debilidades identificadas con las líneas de atención priorizadas aprovechando las oportunidades existentes para el desarrollo acuícola regional.

Tabla N° 14 : Articulación de las debilidades identificadas con líneas de atención Priorizadas y Objetivos estratégicos propuestos.			
Debilidades	Líneas de atención priorizadas	Objetivos estratégicos	Oportunidades
1. Dependencia extrarregional de principales insumos. 2. Escasa investigación.	Necesidad de investigación básica y aplicada para el fortalecimiento de la actividad.	Apoyar y desarrollar investigaciones básicas y aplicadas para la acuicultura regional.	-Instalación y funcionamiento de centros de producción de ovas y alevinos. - Universidades e institutos tecnológicos interesados en desarrollar investigaciones.
3. Escasa inversión para desarrollar la actividad.	Necesidad de Intervención de las inversiones públicas y privadas.	Fomento de la inversión privada en el sector acuícola.	-Gran demanda de insumos para desarrollar la actividad. -Interés creciente en la población por desarrollar la acuicultura y en la capacitación. -Interés en productores y órganos de gobierno por la integración de la actividad al turismo y al sector agropecuario.
4.Tecnología innovadora limitada 5. Limitaciones para la capacitación, asistencia técnica y control de la actividad.	-Capacidad de ordenamiento, promoción, asesoramiento y control de la actividad acuícola. -Demanda de capacitación especializada.	Fortalecer la Cadena Productiva de la acuicultura regional.	- Zonificación ecológica y económica regional aprobada. - Interés por el desarrollo de eventos de capacitación especializados. -Vigencia e implementación del Plan Nacional de Acuicultura. - Demanda regional de productos acuícolas frescos y procesados. -Disponibilidad de mano de obra en sectores rurales.

6. Débil presencia del órgano rector en el crecimiento ordenado de la actividad. 7. Bases legales sobre uso del agua limitante para desarrollar la actividad.	Demanda de capacitación especializada y mejoras de la participación estatal.	Fortalecer la capacidad técnica y organizacional para el adecuado ordenamiento y promoción de la acuicultura regional.	- Normatividad nacional favorable y buena disposición en el Gobierno regional para apoyar la actividad. -Créditos estatales FONDEPES vigentes.
8. Falta de organización y conocimientos de gestión empresarial en productores para producción y comercio. 9. Deficiente atención a mercados regionales y extrarregionales.	Necesidades de atención a mercados nacional, regional y local.	Mejorar la comercialización de la producción acuícola regional.	-Demanda creciente regional y nacional de productos acuícolas.

V.LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA:

La estrategia es un instrumento de política y gestión Regional que relaciona a las 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. Tiene indicadores de medición para el desarrollo de la actividad y establece responsabilidades de los diferentes actores con este fin. En tal sentido, el planteamiento de objetivos y lineamientos de estrategia para la acuicultura en Cajamarca tiene el propósito de servir de guía y apoyo al desarrollo sostenible del sector, con el fin de contribuir al alivio a la pobreza y la producción de alimentos para el consumo local, movilizar recursos financieros para el desarrollo de la zona rural de la región, potenciando a la vez la capacidad técnica e institucional para la gestión y el desarrollo del sector acuícola regional.

En base a los objetivos trazados se considera los siguientes lineamientos.

Objetivo Estratégico 1: Mejorar la comercialización de la producción acuícola regional

Estrategia 1: Fomentar el desarrollo de canales de comercialización.

Estrategia 2: Promover el consumo interno de productos acuícolas.

Estrategia 3: Fomentar el desarrollo de marcas colectivas.

Estrategia 4: Promover la implementación de sistemas de frío y procesamiento primario para la producción.

Objetivo Estratégico 2: Fomento de la inversión privada en el sector acuícola

Estrategia 1: Promover la facilitación administrativa para la acuicultura de menor escala o de MYPES.

Estrategia 2: Generar información sobre recursos hídricos para la acuicultura de mayor y menor escala y actividades de repoblamiento.

Estrategia 3: Difundir las fuentes de financiamiento para la acuicultura y ventajas comparativas.

Objetivo Estratégico 3: Fortalecer la cadena productiva de la acuicultura regional

Estrategia 1: Ampliar el funcionamiento de la infraestructura productiva instalada en la región.

Estrategia 2: Fortalecer conocimientos en aspectos de sanidad en la actividad acuícola.

Estrategia 3: Mejorar el desempeño productivo de los piscicultores con respeto del ambiente.

Estrategia 4: Fortalecer el desarrollo de la acuicultura extensiva con fines de seguridad alimentaria.

Objetivo N°4: Fortalecer la capacidad técnica y organizacional para el adecuado ordenamiento y promoción de la acuicultura regional.

Estrategia 1: Fortalecer las capacidades de personal de la DIREPRO en gestión, desarrollo y políticas públicas para la acuicultura

Estrategia 2: Mejorar la estructura organizacional de la DIREPRO para una adecuada implementación de las políticas regionales en acuicultura.

Estrategia 3: Implementar sistemas de gestión, desarrollo, control y monitoreo para las actividades de acuicultura.

Objetivo N°5: Apoyar y desarrollar investigaciones básicas y aplicadas para el desarrollo de la acuicultura regional

Estrategia 1: Mejorar la producción de semilla para la acuicultura.

Estrategia 2: Propiciar el desarrollo de cultivos experimentales con especies acuáticas nativas e introducidas.

Estrategia 3: Propiciar el desarrollo de alimentos alternativos para la acuicultura regional.

VI. INDICADORES DE DESEMPEÑO Y METAS DEL PLAN REGIONAL ACUÍCOLA ARTICULADAS AL PLAN NACIONAL DE ACUICULTURA Y AL PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DE LA REGIÓN CAJAMARCA.

Los indicadores de desempeño están referidos a los resultados que se pretenden alcanzar para el periodo 2017-2025, que corresponden a las metas planteadas para cada objetivo estratégico, priorizadas según los ejes de acciones previstos. La articulación de éstos con los objetivos nacionales y los del plan regional concertado, se dan a continuación:

Tabla N°15: Articulación de Objetivos con el Plan Nacional de acuicultura y Plan regional de desarrollo concertado de Cajamarca.

OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL	PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DE CAJAMARCA	OBJETIVO REGIONAL PROPUESTO
1. Incrementar la calidad, productividad y el volumen de producción acuícola comercializada a nivel nacional e internacional. 2. Promover el desarrollo de servicios de control sanitario para la producción y comercialización acuícola.	-Objetivo: Desarrollo Competitivo de las cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería. -Estrategia : Promover inversiones departamentales para el desarrollo productivo en concordancia con la propuesta ZEE y la estrategia departamental de la biodiversidad. -Acciones: -Desarrollo de cadenas productivas estratégicas: café, cacao, frutales, cuy, trucha, lácteos, menestras y cereales. -Desarrollo competitivo de la Acuicultura en el departamento.	1. Fortalecer la cadena productiva de la acuicultura regional. 2. Mejorar la comercialización de la producción acuícola regional.
3. Incrementar la inversión privada en Acuicultura.		3. Fomento a la inversión privada en el sector acuícola.
4. Promover la producción Nacional de insumos para la acuicultura. 5. Promover la investigación y desarrollo, la adaptación y transferencia tecnológica en materia de acuicultura.	Objetivo: Investigación científica y tecnológica orientada a las prioridades del desarrollo departamental. -Estrategia : Fomentar la investigación e innovación tecnológica de formación básica, superior en centros especializados y en organizaciones de grupos de interés. -Acciones: Formación de promotores en tecnologías aplicadas.	4. Apoyar y desarrollar investigaciones básicas y aplicadas para el desarrollo de la acuicultura regional.
6. Promover el desarrollo de servicios de formación, capacitación y asistencia técnica para la producción y comercialización acuícola. 7. Contar con una estructura organizacional y capacidades humanas adecuadas para una efectiva elaboración e implementación.		5. Fortalecer la capacidad técnica y organizacional para el adecuado ordenamiento y promoción de la acuicultura regional.

Tabla N° 16: Definición de Indicadores de desempeño y metas

Objetivo estratégico	Indicador	Descripción del Indicador	Unidad de medida	Fórmula de cálculo	Meta de mediano plazo	
1. Mejorar la comercialización de la producción acuícola regional.	Incremento de piscigranjas comerciales	Piscigranjas abastecedoras / Total de piscigranjas de menor escala.	Porcentaje	Sumatoria de piscigranjasx100 / productores de ME.	35	DIREPRO Cajamarca.
	-Redes de comercio implementadas	Producción regional inserta en mercados nacionales con redes de comercio específicas.	TM./mes	Sumatoria de Producción mensual	20	DIREPRO Cajamarca.
	-Centros de comercialización implementados en la región	-Centros de comercio reúnen condiciones sanitarias óptimas para la venta de productos acuícolas.	Número	Sumatoria de Centros de comercio	03	DIREPRO Cajamarca
	- Programas de marketing de marcas colectivas y de promoción al consumo.	-Identificación del producto regional con marcas propias y colectivas en ferias y mercados.	Informes	Sumatoria	20	DIREPRO Cajamarca Ministerio de la Producción. DIREPRO Caj. Gobiernos locales.
	-Sistemas de procesamiento primario y de frío instalados en provincias.	-Salas de procesamiento primario y sistemas de frío implementadas en piscigranjas.	Número	Sumatoria	11	DIREPRO Cajamarca Ministerio de la Producción
2. Fomentar la inversión privada en el sector acuícola.	-Piscigranjas de la región con operatividad plena.	Piscigranjas con créditos a través de banca privada y estatal.	Número	Sumatoria de piscigranjas atendidas x100 / número total de piscigranjas de menor escala.	70	DIREPRO Cajamarca. Gobierno regional.
	-Recursos hídricos habilitados para la acuicultura.	Estudios de calidad de recursos hídricos con potencial para acuicultura.	Número	Sumatoria	40	DIREPRO Cajamarca. Gobierno regional. Ministerio de la Producción.
	-Funcionamiento de Ventanilla Única de acuicultura.	Ventanilla de atención al otorgamiento d derechos en Acuicultura implementada en web del gobierno regional.	Número	Sumatoria	20	-DIREPRO Cajamarca, privados, FONDEPES.

3. Fortalecer la cadena productiva de la acuicultura regional.	-Incremento de piscigranjas de menor escala	Mejoras en la producción de piscigranjas de subsistencia con potencialidad a menor escala.	%	Nuevas Piscigranjas de menor esc. en funcionamiento x 100 / número total de piscigranjas.	50	-DIREPRO Cajamarca Ministerio de la Producción
	-Fomento de la Acuicultura extensiva.	Recursos hídricos repoblados.	Número	Sumatoria de recursos hídricos.	30	DIREPRO Caj. Ministerio de la Producción.
	-Derechos administrativos otorgados a menor escala.	Autorizaciones, concesiones, certificaciones y otros según TUPA.	Número	Sumatoria	20	DIREPRO Caj. Ministerio de la Producción.
	-Informes de producción de piscigranjas.	Número de piscigranjas informantes incrementado	%	Nuevas piscigranjas informantesx100 /total de piscigranjas informantes	60	DIREPRO Caj.
	-Reactivación del comité Regional de sanciones.	-Reuniones de Comité Regional, según norma vigente.	Número	Sumatoria	50	DIREPRO Caj.
	-Fiscalizaciones y sanciones a la actividad acuícola.	Inspecciones ambientales y sanitarias en cumplimiento de la normatividad nacional y regional.	Número	Sumatoria	40	DIREPRO Caj. Ministerio de la Producción.
	-Acciones de capacitación, asistencia técnica y control en sanidad acuícola.	Eventos y cursos de capacitación y asistencia personalizada desarrollados. Acciones permanentes de organismos nacionales especializados	Número Número	Sumatoria Sumatoria	70 60	DIREPRO Caj. PRODUCE
	-Funcionamiento de centros de incubación y ecloserías de trucha y especies de aguas cálidas.	Piscigranjas atendidas con semilla de trucha de producción regional.	Número	Sumatoria	90	DIREPRO Caj

4. Fortalecer la capacidad técnica y organizacional para el adecuado ordenamiento y promoción de la acuicultura regional.	-Incremento de personal especializado en la DIREPRO.	Contratos de personal especialista en el tema acuícola.	Número	Sumatoria	20	Ministerio de la producción DIREPRO Caj.
	-Modificaciones en la organización y funciones de la DIREPRO y personal.	Documentos de gestión de la DIREPRO actualizados.	Número	Sumatoria	02	DIREPRO Cajamarca.
	-Capacitación especializada.	Eventos formativos para profesionales y técnicos de la zona.	Número	Sumatoria	40	DIREPRO Caj.
5. Apoyar y desarrollar investigaciones básicas y aplicadas.	- Formulación y desarrollo de Proyectos de investigación.	Proyectos de investigación aprobados y ejecutados.	Número	Sumatoria	05	DIREPRO Caj.
	-Incremento de recursos hídricos evaluados con fines acuícolas.	Recursos hídricos evaluados y/o monitoreados	Número	Sumatoria	40	DIREPRO Caj.
	- Investigaciones priorizadas para la acuicultura regional.	Banco de proyectos de investigación para su ejecución a corto plazo.	Número	Sumatoria	02	DIREPRO Caj.
	-Oferta de semilla mejorada y buena calidad.	Centros productores de semilla reconocidos y autorizados.	Número	Sumatoria	05	DIREPRO Caj. Empresarios privados.
	-Paquetes tecnológicos probados.	Cultivos experimentales desarrollados.	Número	Sumatoria	03	DIREPRO Caj.
	Empleo de insumos nativos en alimento balanceado.	Formulaciones de alimentos con insumos nativos probadas.	Número	Sumatoria	02	DIREPRO Caj, empresarios privados.

VII. MISIÓN DEL PLAN REGIONAL DE ACUICULTURA

La misión constituye el propósito del Plan regional de Acuicultura, como documento de gestión, definiendo su aporte para el desarrollo social y económico de la población, las actividades que son necesarias y la población objetivo. Establece las preferencias de los actores, recursos y capacidades disponibles y los factores del entorno para desarrollar la actividad. Por lo que la misión del documento indicado puede enunciarse así:

“Promover y conducir el desarrollo de la acuicultura regional en beneficio de la población de Cajamarca de manera ordenada y sostenible, con el empleo de recursos humanos especializados, así como de tecnología y recursos financieros adecuados”.

VIII. PLAN DE ACCIÓN 2016-2025

Para el desarrollo de los objetivos estratégicos planteados se ha elaborado un Plan de acción preliminar, consistente en una serie de actividades, programas y proyectos que se plantean de acuerdo al horizonte del PRA y que van a orientar la gestión de la DIREPRO Cajamarca, principalmente en dicho período y demás organismos interesados en la promoción y desarrollo de la acuicultura regional. Estas actividades presentan a su vez objetivos específicos y establece las diferentes etapas de ejecución que se requieren para implementarlas, con lo cual se sustenta el presupuesto estimado. Como se indica, son planteamientos preliminares técnicamente evaluados de acuerdo a la potencialidad de la región y reclamos sociales de atención; sin embargo las propuestas están sujetas a modificación de acuerdo a la evolución de la actividad acuícola nacional e internacional, a la demanda de la población de la región así como a los esquemas productivos que sean priorizados por los órganos de gobierno instalados, en especial en lo concerniente a proyectos de inversión pública y cooperación internacional, cuya normativa es cambiante y dependiente de los lineamientos de economía de cada gobierno. El rol normativo del Ministerio de la Producción es entonces decisivo para la continuidad o no de algunas propuestas.

A continuación se presenta un resumen de las actividades y proyectos que se proponen en el Plan Regional de Acuicultura de Cajamarca para el periodo 2017-2025, cuyas especificaciones se describen en las fichas de anexo.

Tabla N°17: Principales actividades y proyectos 2017 -2025

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES/Proyectos	Responsables	Monto (S/)	Ejecución años
1. Mejorar la comercialización de la producción acuícola regional.	E1: Fomentar el desarrollo de canales de comercialización.	A1: Apoyo a la formación de redes de comercio de productos acuícolas para el abastecimiento regional y nacional.	Gobierno Regional (DIREPRO) Gobiernos locales.	107,800	2017-2025
	E2: Promover el consumo interno de productos acuícolas.	A2: Promoción regional al mejor aprovechamiento de productos acuícolas.	DIREPRO Universidades e institutos especializados.	151,050	2017-2015
	E3: Fomentar el desarrollo de marcas regionales para productos acuícolas	A3: Apoyo en la implementación de marcas colectivas.	DIREPRO Ministerio de la Producción	54,000	2017-2021
	E4: Promover la implementación de sistemas de frío y procesamiento primario para la producción acuícola.	<u>Proyecto 01:</u> Construcción, Equipamiento y Operatividad de módulos provinciales de conservación y procesamiento primario para la producción acuícola.	-DIREPRO Gobiernos locales, Asociaciones de productores.	850,000	2017-2019
		A4: Transferencia tecnológica para el desarrollo de productos acuícolas con valor agregado.	-DIREPRO Gobiernos locales, Asociaciones de productores.	147,500	2017-2025
2. Fomentar de la inversión privada en el sector acuícola.	E1: Promover la facilitación administrativa para la acuicultura de menor escala o de MYPES.	A5: Organización e implementación de la Ventanilla Única de Acuicultura en el departamento de Cajamarca.	Gobierno Regional Ministerio de la Producción.	28,000	2017-2018
	E2: Generar información sobre recursos hídricos para la acuicultura de mayor y menor escala y actividades de repoblamiento.	A6: Implementación de un programa regional de evaluación y monitoreo de recursos hídricos para la acuicultura.	DIREPRO Ministerio de la Producción. Gobiernos locales	124,500	2017-2025
		A7: Elaboración y difusión de guías sobre fuentes de crédito para el desarrollo de actividades acuícolas.	DIREPRO Ministerio de la Producción. Gobiernos locales	67,000.00	2017-2025

3. Fortalecer la cadena productiva de la acuicultura regional.	E1: Ampliar el funcionamiento de la infraestructura productiva instalada en la región.	<u>Proyecto 02:</u> Ampliación de los servicios tecnológicos del Módulo Productivo Piscícola Namora.	DIREPRO Ministerio de la Producción Productores	1,000,000	2017-2019
		A8: Fortalecimiento de los servicios tecnológicos de la Unidad de producción acuícola - La Balsa (Namballe- San Ignacio)	DIREPRO. Gob. Regional, Ministerio de la Producción, productores, Empresas privadas.	640,000	2017-2025
	E2: Fortalecer conocimientos en aspectos de sanidad en la actividad acuícola.	A9: Programa de sensibilización y control de sanidad acuícola, tratamiento y prevención de enfermedades.	DIREPRO.	135,000	2017-2021
	E3: Mejorar el desempeño productivo de los piscicultores con respeto del ambiente.	A10: Capacitación, asesoramiento y asistencia técnica integral a piscicultores.	DIREPRO Gobiernos locales.	385,000	2017-2025
	E4: Fortalecer el desarrollo de la Acuicultura extensiva con fines de seguridad alimentaria.	A11: Repoblamiento de recursos hídricos libres de la región	DIREPRO Gobiernos locales.	330,000	2017-2025
4. Fortalecer la capacidad técnica y organizacional para el adecuado ordenamiento y promoción de la acuicultura.	E1: Fortalecer las capacidades de personal de la DIREPRO en gestión, desarrollo y políticas públicas para la acuicultura.	A12: Capacitación a funcionarios y profesionales que desempeñen la acuicultura.	Gobierno Regional Ministerio de la Producción Universidades y centros de investigación.	253,000	2017-2025
	E2: Mejorar la estructura organizacional de la DIREPRO para una adecuada implementación de las políticas regionales en acuicultura.	A13: Re-estructuración del área de pesca y Acuicultura de la DIREPRO Cajamarca.	Gobierno Regional: DIREPRO.	72,000	2017-2018
	E3: Implementar sistemas de gestión, desarrollo, control y monitoreo para actividades de acuicultura.	A14: Implementación del catastro acuícola regional.	DIREPRO.	85,000	2018-2025
		A15: Implementación de sistemas de supervisión y seguimiento de las actividades acuícolas.	Ministerio de la Producción DIREPRO. Gobierno Regional	160,000	2018-2025
		A16: Implementación de los sistemas de captación y difusión de información Estadística.	DIREPRO.	79,000	2017-2025

		A17: Reactivación y funcionamiento del Comité Regional de sanciones	Gobierno Regional Asociaciones de productores y pescadores	155,000	2017-2025
		A18: Implementación de planes anuales de evaluación y fiscalización ambiental (PLANEFA).	Gobierno regional DIREPRO OEFA	228,000	2017-2025
		<u>Proyecto 03</u> : Fortalecimiento de la capacidad operativa de la Dirección Regional de la Producción Cajamarca.	Gobierno Regional	950,000	2017-2019
5. Ejecutar investigaciones básicas y aplicadas para el desarrollo de la acuicultura.	E1: Mejorar la producción de semilla para la acuicultura.	A19: Implementación de protocolos de producción de semillas de especie acuícola en la región.	DIREPRO Asociaciones de Productores Gobiernos locales	174,000	2017-2025
	E2: Propiciar el desarrollo de cultivos experimentales con especies acuáticas nativas e introducidas.	A20: Gestión y desarrollo de investigaciones priorizadas en la acuicultura regional.	DIREPRO Universidades CONCYTEC	110,000	2016-2025
		A21: Desarrollo y difusión de paquetes de innovación tecnológica en acuicultura.	DIREPRO Universidades	185,000	2016-2025
		A22: Desarrollo de la acuicultura ornamental como alternativa de producción para la región.	DIREPRO Universidades	469,000	2017-2025
		<u>Proyecto04</u> : Reactivación del Acuario Regional Baños del Inca.	DIREPRO Ministerio de la Producción	915,000	2017-2019
	E3: Propiciar el desarrollo de alimentos alternativos para la acuicultura regional.	A23: Promover el uso de insumos alternativos para la elaboración de alimento para peces y crustáceos.	DIREPRO. Universidades, Institutos superiores.	137,500	2017-2025

8.1.- Mecanismos de Implementación, Control y Seguimiento:

El presente Plan Regional de Acuicultura se ha elaborado en la Dirección Regional de Producción para su implementación por el Gobierno Regional de Cajamarca, previa modificación de los lineamientos de política vigentes, los que serán propuestos por la DIREPRO, con la indicación explícita de la importancia de la acuicultura en el desarrollo de una región, altamente rural como lo es Cajamarca. Estos serán aprobados mediante Ordenanza Regional y por acuerdo de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico y de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial. La responsabilidad de los órganos estructurales mencionados guarda concordancia con sus funciones, correspondiendo a la DIREPRO Cajamarca el rol ejecutor, debiéndose reorientar el presupuesto anual del plan operativo Institucional y formular los proyectos de inversión pública necesarios.

Los actores participantes en el Plan Regional de Acuicultura, indicados en el ítem del diagnóstico, tendrán relevancia según las actividades planteadas, sus competencias institucionales y el interés en el desarrollo de actividades acuícolas. Se prevé que las Gerencias Regionales indicadas sean responsables del monitoreo y seguimiento del PRA mediante la conformación de un espacio Técnico de Acuicultura, que incluirá al Comité de sanciones de la actividad acuícola y pesquera, para el control de la actividad acuícola, desarrollando reuniones anuales informativas y de evaluación a la implementación de dicho plan e informando al Vice Ministerio de Acuicultura y Pesca al respecto. También, a través de la Mesa Técnica Nacional, se podrá realizar la actualización de las estrategias requeridas, de manera que vayan redefiniendo objetivos y metas según las evaluaciones.

IX. FINANCIAMIENTO DEL PLAN REGIONAL DE ACUICULTURA DE CAJAMARCA:

El Plan de Acción del PRA Cajamarca será financiado por fondos principalmente del Gobierno Regional a través de sus recursos ordinarios y recursos directamente recaudados, pudiendo también participar los diferentes actores públicos y privados, instituciones cooperantes, Organizaciones No Gubernamentales, empresas, cooperación internacional, y el Concejo Regional de Ciencia y Tecnología para el desarrollo de las investigaciones requeridas, así como el Ministerio de la Producción en acciones de interés común dentro del Plan Nacional de Acuicultura. Con este fin se definirán prioridades anuales en los Planes Operativos de la Dirección Regional de la Producción, las que podrán ser incluidas en el financiamiento de programas nacionales de este Ministerio y convenios internacionales, principalmente para el desarrollo de las actividades en las provincias fronterizas de Jaén y San Ignacio con el Ecuador.

X. FICHAS TÉCNICAS POR ACTIVIDADES Y PROYECTOS PROPUESTOS

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA REGIONAL

Lineamiento de estrategia 1: Fomentar el desarrollo de canales de comercialización

Actividad 1: Apoyo a la formación de redes de comercio de productos acuícolas para el abastecimiento regional y nacional.

Objetivo Específico:

-Asegurar la comercialización oportuna de la producción de las piscigranjas de la Región Cajamarca.

Principales acciones a realizar:

- Ejecutar un programa de orientación sobre planes de negocios a productores, en coordinación con organismos privados y estatales
- Recoger información sobre zonas de venta de las diferentes piscigranjas de la región
- Análisis de mercado nivel distrital para los productos acuícolas
- Organizar redes de comercio apropiadas
- Promover la organización de comerciantes de productos acuícolas y apoyar en la implementación y funcionamiento de equipos apropiados.

Resultados Esperados:

- El 80% de los acuicultores al año 2025 contarán con una red de mercado seguro.
- Redes de comercio y asociaciones de comerciantes en funcionamiento con atención adecuada a consumidores del interior de la región.

Ámbito de atención: Multiprovincial.

Breve descripción de la Actividad: La actividad contempla un estudio de mercado inicial de los productos acuícolas de la región, para atención distrital y extrarregional, para lo cual capacitará a los productores en temas de costos y optimización de las inversiones, así como en planes de negocios que permitan la mejora de la rentabilidad de la actividad, generando mano de obra indirecta en el proceso para atención de mercados apartados.

Acciones en marcha:

- Campaña de difusión al consumo de pescado cultivado.
- Ferias Gastronómicas Locales.
- Inventario y evaluación de piscigranjas operativas de la región

Acciones previas:

- Inventario productivo de las piscigranjas autorizadas, lugares y formas de comercialización.
- Coordinación con productores e instituciones especializadas para comprometer su participación.

Recursos necesarios:

- Personal profesional con experiencia en acuicultura y gestión de granjas viajes a diferentes provincias, material de escritorio, equipos de transporte y conservación y mercadeo de productos pesqueros.

-Entidad Responsable de la Ejecución:

Dirección Regional de la Producción (óDIREPRO)

Entidades Participantes:

- Ministerio de la Producción (ó PRODUCE), Gobierno Regional, Gerencias Sub-regionales: Jaén-San Ignacio y Chota, y Gobiernos Locales.

Duración Estimada: nueve (09) años.

Indicadores de Desempeño:

- Comercio provincial de productos acuícolas.

Medios de Verificación:

- Informes.
- Actas de Compromiso.
- Actas de Reuniones.
- Panel Fotográfico.

Supuestos:

- Organismos privados, Gobiernos locales y PRODUCE apoyan el desarrollo de la actividad
- Buen clima social.
- Voluntad política de autoridades regionales y locales.

Riesgos:

- Desinterés de los productores
- Producción acuícola inestable

Rango (nivel) de prioridad: Alta.**Presupuesto Estimado:** S/.107,800.00**Fuente de Financiamiento:**

DIREPRO Cajamarca, Ministerio de la Producción, Gobiernos locales.

Lineamiento de Estrategia 2: Promover el consumo interno de productos acuícolas**Actividad 02:** Promoción regional al mejor aprovechamiento de productos acuícolas.**Objetivo específico:** Capacitar sobre la importancia del consumo de productos acuícolas a la población cajamarquina.**Principales acciones a realizar:**

- Coordinaciones multisectoriales
- Previsiones de disponibilidad presupuestal
- Contrataciones y actas de acuerdo
- Cumplimiento de cronograma de atención por provincia

Resultados esperados: Lograr el incremento de la oferta de productos transformados y de platos a base de producción acuícola regional.**Ámbito de atención:** Multiprovincial.**Breve descripción de la Actividad:** Se prevé la organización de charlas teórico prácticas y la instalación de días festivos y/o ferias, a nivel provincial para promover la diversificación de las formas de consumo de los productos acuícolas, para lo cual se buscará la participación de asociaciones de productores, instituciones especializadas y autoridades de gobiernos locales.**Acciones en marcha:** Actividades eventuales previstas en la Programación operativa anual de la DIREPRO.**Acciones previas necesarias:**

- Reuniones de coordinación multisectoriales
- Difusión de la actividad en espacios de concertación
- Elaboración de cronograma de atención.

Recursos necesarios: Personal especializado, insumos y materiales de cocina, equipo de cómputo, material de escritorio, movilidad local, unidad móvil, combustibles y refrigerios.**Entidad responsable de la Ejecución:** Dirección Regional de la Producción.**Entidades participantes:** PRODUCE, Gerencia Regional de Desarrollo Económico (ó GRDE), Escuelas de Gastronomía, productores acuícolas, gobiernos locales, Agencias de extensión estatales.**Duración estimada:** nueve (09) años**Indicadores de desempeño:**

- Cursos y Charlas teórico prácticas realizadas
- Inclusión de platos promocionados en restaurantes provinciales
- Reconocimiento y Tipificación de un plato popular a nivel provincial

Medios de verificación:

- Actas de acciones teórico prácticas
- Certificados entregados
- Días festivos provinciales desarrollados e incluidos en paquetes turísticos
- Cartas de restaurantes modificadas.

Supuestos:

- Aceptación plena de las charlas y cursos previstos en los grupos organizados
- Atención oportuna con presupuesto e insumos.
- Interés de participación de los piscicultores

Riesgos :

- Pérdida de los productos debido transporte y mal embalaje
- Negación de participación de la población y piscicultores.

Rango de prioridad: Medio.**Presupuesto estimado:** S/.151,000.00**Fuente de financiamiento:** Gobierno Regional, productores acuícolas.**Lineamiento de Estrategia 3: Fomentar el desarrollo de marcas regionales para productos acuícolas.****Actividad 03:** Apoyo en la implementación de marcas colectivas.**Objetivo específico:** Promover la identificación de la calidad de los productos acuícolas regionales.**Principales acciones a realizar:**

- Estandarización de los productos de piscigranjas seleccionadas según la norma de BPA
- Coordinaciones con el Ministerio de la Producción
- Capacitaciones
- Obtención de requisitos
- Presentación de dos marcas colectiva en especies de aguas frías y cálidas
- Ejecución de programa de marketing de las marcas colectivas y oferta regional

Resultados esperados: Dos marcas colectivas generadas para Cajamarca son impulsadas en el mercado regional y nacional.**Ámbito de atención:** Multiprovincial.

Breve descripción de la Actividad: Busca identificar la producción acuícola de algunas piscigranjas de Cajamarca, mediante dos marcas colectivas para las especies “Trucha arco iris” y “Tilapia” producidas en manantiales de la región, caracterizadas por la óptima calidad de sus aguas, exentas de contaminantes, garantizándose la inocuidad de sus productos. Con este fin se propiciará la asociación de los piscicultores y se contratará a una organización especializada que conduzca todo el proceso, quedando a fines de los dos primeros años las marcas aprobadas por la autoridad competente y listas para la introducción en el mercado, para los cual se desarrollará programas anuales de mercadeo, con acciones soporte hasta lograr su total aceptación.

Acciones en marcha: Coordinaciones con productores de la provincia de Jaén.**Acciones previas necesarias:**

- Reuniones de coordinación
- Propuesta de plan de trabajo
- Diagnóstico preliminar de la producción de piscigranjas seleccionadas.

Recursos necesarios: Personal especializado contratado, equipo de cómputo, material de escritorio, movilidad local, unidad móvil, combustibles y refrigerios.**Entidad responsable de la Ejecución:** Dirección Regional de la Producción.**Entidades participantes:** PRODUCE, GRDE, DIREPRO, INDECOPI.**Duración estimada:** cinco (05) años.

Indicadores de desempeño:

- Asociaciones de piscicultores activas
- Actas de compromisos de productores.
- Certificaciones SANIPES e INDECOPI
- Comercio de productos con marcas implementadas.

Medios de verificación:

- Informes de acciones
- Contrataciones de especialistas
- Solicitudes de pedidos de ventas en mercados regionales y nacionales.

Supuestos:

- Piscigranjas seleccionadas con operatividad plena
- Contrataciones aprobadas
- Marketing de los productos exitoso
- Mercado atendido con productos con marcas colectivas.

Riesgos :

- Costos de producción y venta incrementados en demasía
- Mercado muy selecto con baja demanda.

Rango (nivel) de prioridad: Alto. Presupuesto estimado: S/.84,000.00

Fuente de financiamiento: Gobierno Regional, Ministerio de la Producción, Productores acuícolas.

Lineamiento de Estrategia 4: Promover la implementación de sistemas de frío y procesamiento primario para la producción acuícola

PROYECTO 1: Construcción, Equipamiento y Operatividad de módulos provinciales de conservación y procesamiento primario para la producción acuícola.

Objetivo específico: Contribuir a la conservación de los productos acuícolas de piscigranjas de subsistencia y de menor escala,

Principales acciones a realizar:

- Priorización de zonas de atención
- Organización de productores
- Formulación del PIP menor
- Formulación del expediente técnico
- Gestión de Certificación ambiental
- Desarrollo del proyecto.

Resultados esperados:

- Mejorar el sistema de conservación de productos acuícolas
- Oferta y consumo de productos acuícolas de óptima calidad.

Ámbito de atención: Multiprovincial.

Breve descripción del Proyecto: Se prevé la instalación y funcionamiento sostenido de módulos de procesamiento primario en áreas apropiadas, de las provincias con mayor número de piscigranjas que involucre a centros de producción operativos y de potencial crecimiento de subsistencia y de menor escala, así como con servicios de vías de comunicación mejorados y servicios de energía eléctrica para la mejora del comercio regional.

Acciones en marcha: Ninguna.

Acciones previas necesarias: Reuniones de coordinación con productores y gobiernos locales para garantizar la cesión en uso o donación del terreno y prever la organización local de los productores susceptibles de acceder a los servicios.

Recursos necesarios: Oficinas de trabajo, personal profesional, viajes a diferentes distritos y regiones para adquisición de equipos, material de escritorio, movilidad local, refrigerios.

Entidad responsable de la ejecución:

Dirección Regional de la Producción, Gerencia Regional de Desarrollo Económico.

Entidades participantes:

PRODUCE, DIREPRO, GRDE, Asociaciones de productores.

Duración estimada: dos años (02) años.
Indicadores de desempeño: - Productores organizados en lugares estratégicos - Condiciones de funcionamiento integrales para la instalación de módulos.
Medios de verificación: - Actas de coordinación - Resolución de aprobación del proyecto - Adquisiciones - Módulos contruídos y funcionando.
Supuestos: - Respuesta favorable de autoridad y productores para la donación y cesión de uso del terreno - Los productores se interesan en la organización para acceder al servicio. Riesgos : - Interferencia de otras organizaciones para fomentar el desánimo entre los productores.
Rango de prioridad: Alto
Presupuesto estimado: S/. 850,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno regional, asociaciones de productores, gobiernos locales.

Actividad 04: Transferencia tecnológica para el desarrollo de productos acuícolas con valor agregado.
Objetivo específico: Desarrollar y transferir tecnología en la mejora de la rentabilidad de la acuicultura regional.
Principales acciones a realizar: - Coordinaciones con instituciones especializadas y productores - Evaluaciones de procesos productivos - Procesamiento de información - Capacitaciones - Coordinaciones en mercados - Apoyo en la comercialización.
Resultados esperados: Cinco (05) unidades de producción capacitadas y en funcionamiento.
Ámbito de atención: Multiprovincial.
Breve descripción de la Actividad: Está abocada a lograr mejoras en las líneas de producción de piscigranjas autorizadas privadas y estales, de acuerdo a los volúmenes de producción, mediante cursos de capacitación y transferencia de tecnología para lo cual se coordinará la participación de instituciones especializadas. También se tratará de mejorar el comercio de la producción con el procesamiento apropiado y la obtención y oferta de productos transformados.
Acciones en marcha: Relación de piscigranjas de la región en funcionamiento con reportes de producción.
Acciones previas necesarias: - Coordinación con productores e instituciones especializadas - Elaboración de diagnósticos provinciales - Propuesta de plan de trabajo - Desarrollo de capacitaciones y acciones de transferencia tecnológica - Visitas de supervisión - Obtención y oferta de productos.

Recursos necesarios: Personal, viáticos, unidad móvil equipo de cómputo, material de escritorio, movilidad local, combustibles, refrigerios, impresiones, fletes y refrigerios.
Entidad responsable de la Ejecución: Dirección Regional de la Producción
Entidades participantes: PRODUCE(SANIPES, ITP) GRDE, DIREPRO , Gobiernos locales.
Duración estimada: nueve (09) años.
Indicadores de desempeño: - Actas de reuniones de eventos de capacitación y pasantías - Recepción de informes de producción - Reportes de venta.
Medios de verificación: - Informes de viaje - Cuadros de informes de producción - Documentos emitidos - Informes de mercados atendidos con nuevos productos.
Supuestos: - Respuesta favorable de los piscicultores a las convocatorias y de las instituciones especializadas - Aceptación de productos en mercados - Nuevos mercados atendidos. Riesgos : - Postergación de la actividad - Incumplimientos de productores - Inestabilidad social.
Rango de prioridad: Alto.
Presupuesto estimado: S/.147,500.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional, Gobiernos locales.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: FOMENTAR LA INVERSIÓN PRIVADA EN EL SECTOR ACUÍCOLA

Lineamiento de Estrategia 1: Promover la facilitación administrativa para la acuicultura de menor escala o de MYPES.

Actividad 05: Organización e implementación de la Ventanilla Única de Acuicultura (VUA) en el departamento de Cajamarca para atender inversiones de carácter empresarial.
Objetivo específico: Facilitar el reconocimiento y formalización de la actividad de acuicultura de micro y pequeña empresa de productores.
Principales acciones a realizar: - Designación de responsables - Capacitación e Implementación de la VUA - Monitoreo y seguimiento al funcionamiento del sistema
Resultados esperados: Recepción de solicitudes y atención de requerimiento de derechos.
Ámbito de atención: Multiprovincial.
Breve descripción de la Actividad: Está referida a la adopción del sistema de atención normado por el Ministerio de la producción para piscicultores de menor escala o micro y pequeña empresa, a través de la creación de una Ventanilla Única de Acuicultura institucional. Con este fin se designará a un profesional responsable el cual será debidamente capacitado en el Ministerio de la Producción y se difundirá información sobre su funcionamiento.
Acciones en marcha: Funcionamiento de la VUA en el Ministerio de la Producción.

Acciones previas necesarias:
- Coordinaciones con el Gobierno regional para el uso del portal Web o creación de uno institucional.
Recursos necesarios: Personal, movilidad local, pasajes, viáticos, equipo de cómputo, telefonía, impresiones, material de escritorio, fletes y refrigerios.
Entidad responsable de la Ejecución: Dirección Regional de la Producción.
Entidades participantes: PRODUCE, Gobierno Regional.
Duración estimada: dos (02) años.
Indicadores de desempeño:
- Documentos de gestión emitidos
- Emisión de material informativo
- Cumplimiento de normas PRODUCE.
Medios de verificación:
- Informes y actas
- Página Web institucional instalada.
- Listado de solicitudes atendida.
Supuestos:
- Respuesta favorable de las instituciones y público interesado.
Riesgos :
- Desinterés en los piscicultores y autoridades de gobierno.
Rango (nivel) de prioridad: Bajo. Presupuesto estimado: S/.68,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional.

Lineamiento de Estrategia 2: Generar información sobre recursos hídricos aptos para la acuicultura de mayor y menor escala y actividades de repoblamiento.

Actividad 06: Implementación de un programa regional de evaluación y monitoreo de recursos hídricos para la acuicultura.
Objetivo específico: Identificar y controlar la calidad ambiental de los recursos hídricos de la región útiles en acuicultura.
Resultados esperados: -Incremento anual de recursos hídricos evaluados. -Atender el 100% de solicitudes anuales de los interesados. -Puesta en valor de recursos hídricos.
Principales acciones a realizar:
-Evaluación de información por provincias
-Gestión para implementación de vías de acceso
-Formulación de plan de trabajo
-Coordinaciones con SANIPES
-Desarrollo de estudios y charlas de sensibilización
-Presentación de informes
-Difusión de resultados.
Ámbito de atención: Multiprovincial.
Breve Descripción de la Actividad: Se trata de conseguir la información físico química y biológica de recursos hídricos de potencial empleo en acuicultura y la pesca, coordinando con SANIPES de acuerdo a ley, para la evaluación y monitoreo de la calidad ambiental de aquellos estudiados, en beneficio de las poblaciones de menores recursos de la región y de la restitución de la población íctica agotada por procesos antrópicos. Se coordinará la participación de autoridades locales para la puesta en valor de los recursos hídricos, brindando facilidades de acceso. También se conformará comités de vigilancia de la calidad de recursos hídricos evaluados para el monitoreo y control de los mismos, debidamente capacitados en coordinación con autoridades e instituciones educativas del lugar.
Acciones en marcha: Atención eventual a solicitudes recibidas.

Acciones previas:	
- Coordinaciones con pobladores y autoridades - Recepción de solicitudes - Programación de Visitas de campo.	
Recursos necesarios: Personal contratado, pasajes, fletes, material de escritorio, impresiones, refrigerios, movilidad local, pasajes, reactivos y equipos para análisis biológicos.	
Entidad responsable de la Ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: DIREPRO, PRODUCE y Gobiernos locales.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de Desempeño:	
- Oferta de recursos hídricos de calidad para el desarrollo de la acuicultura - Piscigranjas de diferente nivel en construcción y/o funcionando.	
Medios de verificación:	
- Informes de campo - Inventario de recursos hídricos analizado actualizado.	
Supuestos:	
- Aceptación de informes técnicos - Disponibilidad económica para el cuidado ambiental de recursos hídricos de calidad - Apoyo de otras organizaciones para brindar los resultados de los análisis realizados.	
Riesgos:	
- Desinterés en el tema - Postergaciones de los estudios - Negativa de Gobiernos locales para apoyo de los estudios - Falta de personal especializado.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/. 124,500.00
Fuente de Financiamiento: Gobierno Regional. Gobiernos locales. Ministerio de la Producción.	

Actividad 07: Elaboración y difusión de guías sobre fuentes de crédito para el desarrollo de actividades acuícolas.	
Objetivo específico: Facilitar a los acuicultores la información sobre créditos y requisitos de la banca privada y estatal.	
Principales acciones a realizar:	
- Reuniones con financieras - Elaboración de materiales y programación de charlas informativas - Charlas informativas a piscicultores: Requisitos, Intereses, sistemas de seguros - Difusión de material informativo.	
Resultados esperados: Piscicultores de mediano nivel de producción tienen acceso a programas de créditos.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción del Proyecto: Se plantea lograr la emisión de guías orientadoras para el acceso a créditos financieros debidamente asegurados, para el funcionamiento pleno de piscigranjas piloto de nivel comercial y de autoconsumo autorizadas en la región con potencialidad de crecimiento, cumpliendo con los requisitos exigidos por las financieras. Se efectuará inspecciones para constatar el grado de producción del solicitante.	
Acciones en marcha:	
- Existencia aproximada 130 piscigranjas autorizadas de subsistencia y de menor escala en las provincias de la región en funcionamiento - Créditos otorgados por FONDEPES a piscigranjas de menor escala	
Acciones previas necesarias:	
- Coordinaciones con posibles Financieras - Evaluación de potencialidades.	

Recursos necesarios: Personal, movilidad local, equipo de cómputo, telefonía, impresiones, material de escritorio fletes, gasolina, unidad móvil.
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.
Entidades participantes: Ministerio de la Producción, Municipalidades, Gerencia Regional de Desarrollo Económico.
Duración estimada: nueve (09) años.
Indicadores de desempeño: -Propuestas de créditos aprobados y financiados -Nuevas Piscigranjas formalizadas -Producción acuícola provincial incrementada.
Medios de verificación: -Informes -Guía elaborada -Solicitudes formalización y de créditos -Informes mensuales de producción de nuevas piscigranjas -Piscigranjas con operatividad plena en todas las provincias de la región.
Supuestos: - Interés en el tema en financieras y usuarios - Buena respuesta de financieras - Disponibilidad de profesionales especializados. Riesgos: - Poca aceptación de los programas de créditos - Indiferencia de financieras frente a las iniciativas acuícolas.
Rango de prioridad: Alto. Presupuesto estimado: S/.67,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional, Instituciones privadas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: FORTALECER LA CADENA PRODUCTIVA DE LA ACUICULTURA REGIONAL.

Lineamiento de estrategia 1: Ampliar el funcionamiento de la infraestructura productiva instalada en la región.

PROYECTO 02: Ampliación de los servicios tecnológicos del Módulo Productivo Piscícola Namora.
Objetivo específico: Optimizar el proceso productivo y aprovechamiento integral del Centro Piscícola de Namora.
Principales acciones a realizar: - Reuniones de expertos - Elaboración y aprobación de propuestas - Contrataciones - Reparaciones de la infraestructura hidráulica y piscícola - Remodelación y construcción de ambientes - Elaboración y Ejecución de Planes de Trabajo por línea de acción.
Resultados esperados: - Funcionamiento pleno del Centro Piscícola de Namora - Ocho (08) TM de carne de trucha de producción anual - Producción de alevinos con fines promocionales y de engorde - Participación de la actividad del C.P. Namora en la formación especializada de estudiantes de la región y del país. - Generación de actividades conexas en el distrito de Namora dinamizando el desarrollo socio económico de su población.
Ámbito de atención: Provincia de Cajamarca.

Breve descripción de la Actividad: Propone el funcionamiento pleno del Centro Piscícola de Namora, con producción escalonada de carne y alevinos de trucha arco iris, remodelando la infraestructura hidráulica y piscícola para tal fin, y mejorando los ambientes complementarios a fin de constituir un centro de entrenamiento especializado con innovación tecnológica y de capacitación para piscicultores y estudiantes de la región y del país en cultivos intensivos, procesamiento de la producción y de investigación. Se procurará el funcionamiento de un albergue para pobladores interesados en los entrenamientos y de un comedor / restaurante correctamente equipado para promover el consumo de la especie; se ofrecerá un programa de capacitación anual específico, ofertado a nivel nacional y regional. De igual modo se procurará el correcto mantenimiento y empleo de áreas libres independizadas, en actividades recreativas que contribuyan a la generación de ingresos propios para el Centro Piscícola y su auto sostenimiento.	
Acciones en marcha: - Funcionamiento parcial de la piscigranja con 6 TM/año de producción de carne - Desarrollo de repoblamientos de recursos hídricos libres - Promoción de platos preparados a base de trucha arco iris - Apoyo al turismo interno del distrito.	
Acciones previas: - Contratación de personal - Elaboración y aprobación de propuesta de PIM - Desarrollo del proyecto.	
Recursos necesarios: Personal, movilidad local, equipo de cómputo, telefonía, impresiones, material de escritorio, fletes, gasolina, unidad móvil, material de construcción, equipos de frío, ahumadores, máquina molidora, máquina pelletizadora, canaletas de incubación, motobombas, mesas y sillas, cocina industrial, horno, menajes de cocina, cajas de transporte de ejemplares vivos, aireadores, oxigenadores, cajas isotérmicas y otros.	
Entidad responsable de la Ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: Ministerio de la Producción, Gerencia Regional de Desarrollo Económico.	
Duración estimada: tres (03) años.	
Indicadores de desempeño: -Evaluaciones técnicas y ambientales -Propuesta aprobada y financiada -Centro piscícola con funcionamiento integral -Producción truchícola anual comercializada -Oferta de productos transformados -Convenios para el fomento del turismo	
Medios de verificación: - Expediente técnico aprobado - Informes técnicos y de supervisión de obras - Adquisiciones - Operatividad del Centro piscícola - Reportes producción y venta de producción truchícola - Programación anual de capacitaciones difundidas y desarrolladas.	
Supuestos: - Aprobación del Proyecto de Inversión Pública (PIP) - Disponibilidad de mano de obra - Solicitudes de capacitación - Aceptación en visitantes de los platos ofrecidos y otros servicios - Disponibilidad de profesionales especializados. Riesgos: - Explotación minera en naciente el río con impactos negativos - Desinterés y poco impacto del proyecto a nivel regional	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/.1,000,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional. Ministerio de la Producción.	

Actividad 08: Fortalecimiento de los servicios tecnológicos de la Unidad de Producción Acuícola- La Balza (Namballe - San Ignacio).
Objetivo específico: Promover el funcionamiento integral de la Unidad de Producción acuícola La Balza- Namballe.
Principales acciones a realizar: - Apoyar el equipamiento de la unidad de Producción acuícola La Balza - Desarrollo de cultivos piloto - Elaboración y financiamiento de actividades - Asesoramiento y capacitación para el funcionamiento pleno del criadero.
Resultados esperados: -Obtención de semilla de “<i>Tilapia nilotica</i>” revertida, de buena calidad en la Unidad de Producción acuícola La Balza (Namballe- San Ignacio). -Desarrollo de cultivos experimentales con especies amazónicas.
Ámbito de atención: Provincia de San Ignacio.
Breve descripción de la Actividad: Considera la evaluación previa del estado de funcionamiento de la Unidad de producción acuícola la Balza para plantear planes de trabajo específicos con tecnología apropiada para la zona en la producción de semilla de tilapia y otras especies, para lo cual destinará parte de su infraestructura con carácter permanente. El funcionamiento de este módulo de producción constituirá una opción de intercambio productivo para la zona, funcionando también como centro de capacitación y permitiendo el desarrollo de eventos feriales de interés binacional.
Acciones en marcha: - Proyecto de inversión pública en construcción en el distrito de Namballe – San Ignacio para Tilapia.
Acciones previas necesarias: - Evaluación de recursos hídricos y piscigranjas que podrían ser potenciadas - Elaboración de propuestas para financiamiento
Recursos necesarios: Personal, movilidad local, pasajes, viáticos equipo de cómputo, telefonía, impresiones, material de escritorio, fletes, gasolina, unidad móvil.
Entidad responsable de la Ejecución: Dirección Regional de la Producción.
Entidades participantes: DIREPRO Cajamarca. Gobierno Regional, Ministerio de la Producción Asociaciones de productores. Empresas privadas.
Duración estimada: nueve (09) años.
Indicadores de desempeño: - Proyecto Unidad de producción acuícola La Balza con operatividad plena - Abastecimiento permanente con alevinos de tilapia a piscigranjas de la zona fronteriza de Cajamarca - Crecimiento de la acuicultura de aguas cálidas.
Medios de verificación: - Informes técnicos y de supervisión - Cursos de capacitación dictados - Informes de oferta permanente alevinos de tilapia - Paquetes tecnológicos en difusión.
Supuestos: -Demanda de semilla -Buena disponibilidad política -Existencia de personal permanente -Buena participación e interés de productores.
Riesgos: -Desinterés por el funcionamiento pleno de la unidad de Producción -Falta de apoyo presupuestal.
Rango de prioridad: Alto.
Presupuesto estimado: S/.640,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional, Ministerio de la Producción, Asociaciones de Productores.

Lineamiento de Estrategia 2: Fortalecer conocimientos en aspectos de sanidad en la actividad acuícola

Actividad 09: Programa de sensibilización y control de sanidad acuícola, tratamiento y prevención de enfermedades.	
Objetivo específico: Promover en los piscicultores de la región una capacitación plena en aspectos de sanidad acuícola.	
Principales acciones a realizar: - Reuniones de programación anuales - Inspecciones a la desinfección de ovas embrionadas de trucha y otros productos acuícolas - Coordinaciones con especialistas - Elaboración y desarrollo de programa de capacitación - Evaluación de indicadores.	
Resultados esperados: Emisión de material informativo útil para el diagnóstico y prevención de enfermedades. - Treinta piscicultores con problemas sanitarios capacitados.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la Actividad: Se trata de conseguir la formación de los piscicultores en temas de sanidad para mejoras en su producción y mayor rentabilidad. Con este fin se propiciará la formación de inspectores sanitarios en el control de la actividad que incluya el control de procesos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la DIREPRO mediante eventos de capacitación con participación de SANIPES y especialistas particulares sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades.	
Acciones en marcha: - Charlas ofrecidas en eventos de capacitación.	
Recursos necesarios: Personal, movilidad local, pasajes, viáticos equipo de cómputo, telefonía, impresiones, material de escritorio, fletes, gasolina, unidad móvil.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción	
Entidades participantes: DIREPRO Cajamarca, piscicultores privados, SANIPES, asociaciones de productores.	
Duración estimada: cinco (05) años	
Indicadores de desempeño: - Piscigranjas con mejores índices de rentabilidad.	
Medios de verificación: - Actas de reuniones y eventos de capacitación - Contrataciones - Informes y protocolos de diagnóstico - Lista de asistentes a eventos.	
Supuestos: - Disponibilidad de profesionales especialistas - Piscicultores identificados con la actividad.	
Riesgos: - Resistencia de piscicultores.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/.135,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional.	

Lineamiento de Estrategia 3: Mejorar el desempeño productivo de los piscicultores con respeto al ambiente

Actividad 10: Capacitación, asesoramiento y asistencia técnica a Unidades de Producción Acuícola autorizadas.	
Objetivo específico: Promover el funcionamiento con Buenas Prácticas acuícolas aprobadas en el país de los centros de producción acuícola de la región.	
Principales acciones a realizar: -Inspección inopinada a piscigranjas -Atención de solicitudes de asesoramiento técnico y para formalización -Atención de solicitudes de otorgamiento de derechos administrativos -Programación y coordinación de acciones de capacitación y asesoramiento -Atención personalizada a piscicultores para el buen manejo de sus cultivos -Emisión de recomendaciones y Visita de verificación posterior.	
Resultados esperados: El 80 % de las piscigranjas autorizadas de la región mejoran las prácticas de cultivos según la norma técnica especializada aprobada, asegurando la buena calidad de su producción.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la Actividad: Se trata de conseguir la formalización de actividades acuícolas de la región (autorizaciones, concesiones, certificaciones) uniformizando las prácticas de cultivo en las piscigranjas en concordancia con las Guías de Buenas Prácticas oficiales, normas ambientales y certificaciones de buena calidad. Se desarrollará un programa de visitas semestrales de evaluación a piscigranjas inventariadas, atendiendo las demandas de asesoramiento y asistencia técnica para la obtención de derechos administrativos, certificaciones de la Declaración de Impacto Ambiental y del reporte de monitoreo necesario. También se prevé el desarrollo de eventos feriales, estímulos y la creación de un premio a nivel regional para el mejor piscicultor, buscando sensibilizar a los productores con la mejora de sus cultivos y el cuidado de sus recursos hídricos.	
Acciones en marcha: Supervisiones y asesoramientos sujetos a la disponibilidad económica de la DIREPRO.	
Acciones previas necesarias: - Inventario de unidades piscícolas informantes formalizadas - Programación de visitas - Programación de estímulos para los buenos productores - Elaboración y entrega de material impreso.	
Recursos necesarios: Personal especializado, asistente de campo, movilidad, gasolina, viáticos, fletes, material de escritorio y equipo de cómputo.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: DIREPRO, Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Asociaciones de Productores.	
Duración estimada: diez (10) años.	
Indicadores de desempeño: - Solicitudes de asesoramiento atendidas - Mayor producción acuícola - Interés por la formalización - Eventos de capacitación desarrollados.	
Medios de verificación: - Informes Técnicos - Desarrollo de cursos, charlas, ferias, pasantías y otros.	
Supuestos: -Recepción de solicitudes frecuentes -Disponibilidad de personal especializado -Buena actitud de piscicultores por adoptar BPA.	
Riesgos: Desinterés en el tema e Interferencia y desorden por participación de organizaciones y especialistas.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/.385,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional Cajamarca, Ministerio de la Producción.	

Lineamiento de Estrategia 4: Fortalecer el desarrollo de la Acuicultura extensiva con fines de seguridad alimentaria.

Actividad 11: Repoblamiento de recursos hídricos libres de la región.
Objetivo específico: Promover el aprovechamiento racional los recursos hídricos libres de la región con especies ícticas opiadadas en beneficio de las poblaciones aledañas.
Principales acciones a realizar: - Selección de recursos hídricos por su calidad. - Gestión de necesidades - Organización de la comunidad en comités de pesca y vigilancia - Selección de la especie a sembrar - Acondicionamiento de ecloserías o salas de incubación próximas. - Obtención de alevinos - Siembras - Charlas de sensibilización y cursos de capacitación en instituciones educativas y grupos poblacionales organizados.
Resultados esperados: - El rendimiento de ejemplares por unidad de superficie acorde al número de especímenes sembrados - El surgimiento de actividades festivas como: pescas comunitarias , festivales y concursos de utilidad para pueblos. - La inserción del recurso hídrico dentro de un circuito turístico - La identificación de la población con la calidad ambiental de sus recursos hídricos y su importancia como factor de desarrollo.
Ámbito de atención: Multiprovincial.
Breve descripción de la Actividad: Se plantea lograr el aprovechamiento integral de recursos hídricos sub utilizados en pesca y acuicultura, mostrando su calidad ambiental y la necesidad de su cuidado y protección, mediante su siembras extensivas y alevinos de óptima calidad, restituyendo la biomasa íctica con fines de seguridad alimentaria, a fin de lograr manejo comunal con la conformación de comités de pesca y vigilancia debidamente capacitados para el desarrollo de la pesca artesanal y deportiva. Estos deberán coordinar y controlar el desarrollo de actividades complementarias, que incluya el mejoramiento de vías de acceso, avalándose legalmente el funcionamiento de los o zonas de pesca intensiva con un correcto control.
Acciones en marcha: -Actividades anuales de repoblamiento de recursos hídricos libres como actividad permanente de la DIREPRO.
Acciones previas necesarias: - Evaluación de las condiciones físico químicas del recurso hídrico - Charlas de sensibilización y capacitación a la comunidad - Elaboración de Plan de siembras y protocolos de control de mortalidades - Coordinaciones con autoridades para apoyar la actividad - Abastecimiento de semilla - Coordinaciones logísticas para el transporte.
Recursos necesarios: -Personal especializado, unidad móvil, gasolina o petróleo, semilla de trucha y tilapia, alimento balanceado, ques transportadores, material de escritorio, oxígeno y materiales para su control.
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción Cajamarca.
Entidades participantes: -DIREPRO Cajamarca, Asociaciones o comités de pesca, Municipalidades.
Duración estimada: nueve (09) años.
Indicadores de desempeño: - Número de solicitudes atendidas incrementado. - Número de Siembras realizadas

- Número de Comités de Pesca y vigilancia funcionando. - Pesca en la región organizada. - Recursos hídricos habilitados legalmente para la pesca.	
Medios de verificación: - Actas de atención - Informes de coordinación - Informes de viaje - Constancias de capacitación - Guía de procedencia de la semilla y certificaciones - Resoluciones de reconocimiento a zonas de pesca.	
Supuestos: -Calificación legal de recursos hídricos superficiales modificada -Actitudes favorables para la actividad -Estabilidad social -Apoyo de autoridades y gobiernos locales.	
Riesgos: -Vigencia de bases legales limitantes -Interferencia de proyectos de desarrollo -Desinterés por el tema -Pérdida de potencialidad de recursos hídricos.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/.330,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Cajamarca y Gobiernos Municipales.	

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: FORTALECER LA CAPACIDAD TÉCNICA Y ORGANIZACIONAL PARA EL ADECUADO ORDENAMIENTO Y PROMOCIÓN DE LA ACUICULTURA REGIONAL.

Lineamiento de Estrategia 1: Fortalecer las capacidades del personal de la DIREPRO en gestión, desarrollo y políticas públicas para la acuicultura.

Actividad 12: Capacitación a funcionarios y profesionales que se desempeñan en la actividad acuícola.
Objetivo específico: Favorecer la especialización del personal de la Dirección Regional de la Producción (DIREPRO) Cajamarca y otros interesados en el tema acuícola.
Principales acciones a realizar: - Elaboración del diagnóstico sobre la formación especializada en acuicultura. - Coordinar y programar el desarrollo de cursos de especialización a nivel de post grado. - Celebrar convenios con universidades dentro y fuera de la región - Desarrollar cursos y eventos formativos y de capacitación.
Resultados esperados: El 90% de servidores de la Dirección Regional de la Producción (DIREPRO) y Gerencia Regional de Desarrollo Económico (GRDE) reciben capacitación especializada en temas de acuicultura.
Ámbito de atención: Multiprovincial.

Breve descripción de la Actividad: Se procurará la formación especializada de profesionales y funcionarios de la DIREPRO y de la GRDE en temas de acuicultura buscando mejorar el desempeño de los niveles de decisión del gobierno regional y la parte ejecutora, para el desarrollo de la acuicultura regional. Con este fin, se promoverá el dictado de cursos de capacitación, diplomados y estudios de maestría con participación de universidades regionales y nacionales, los que se difundirán entre el personal de las dependencias del GORE mencionadas, apoyando su participación y la de otros interesados.	
Acciones en marcha: - Ninguna.	
Acciones previas necesarias: -Realizar un estudio de mercado para los cursos a ofrecer -Coordinación con universidades -Ofertas de cursos.	
Recursos necesarios: Personal, movilidad local, pasajes, viáticos, honorarios.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: DIREPRO Cajamarca, Gerencia de Desarrollo Económico piscicultores privados, asociaciones de productores.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño: - Profesionales y funcionarios con criterio especializado para la programación y desarrollo de actividades y proyectos en acuicultura.	
Medios de verificación: - Inclusión de actividades acuícolas en los Planes de Desarrollo concertados de la región y gobiernos locales.	
Supuestos: -Inclusión en los Planes de Desarrollo Concertado (PDC) de un lineamiento estratégico en Acuicultura establecido -Buena aceptación a la propuesta.	
Riesgos: -Interferencia política -Desinterés en el tema.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/.253,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional. Ministerio de la Producción. Gobiernos Locales y empresa privada.	

Lineamiento de estrategia 2: Mejorar la estructura organizacional de la DIREPRO para una adecuada implementación de las políticas regionales en acuicultura.

Actividad 13: Reestructuración de los órganos de pesca y acuicultura de la DIREPRO Cajamarca.	
Objetivo específico: Promover el mejor funcionamiento de los órganos de línea de acuicultura y pesca de la DIREPRO Cajamarca.	
Principales acciones a realizar: - Revisión de bases legales - Coordinaciones interregionales y con el Ministerio de la Producción - Elaboración de propuesta - Presentación y sustentación de propuestas - Recepción y aplicación de disposición legal.	
Resultados esperados: Estructura orgánica de la DIREPRO modificada con órganos de línea de funcionamiento pleno.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la actividad: Se trata de dar mayor dinamismo a las actividades de la DIREPRO Cajamarca en pesca y acuicultura, con el funcionamiento pleno de sus direcciones de línea estructuradas, incluyendo el Centro Piscícola de Namora, como unidad productiva. Se prevé la modificación de los documentos de gestión y la contratación de dos profesionales pesqueros permanentes para los órganos de línea estructurados.	
Acciones en marcha: Solicitudes permanentes para modificar la estructura orgánica de la DIREPRO con la inclusión de nuevas funciones transferidas.	
Acciones previas: - Elaboración y sustentación de propuestas - Evaluación de propuestas en el gobierno regional - Previsiones presupuestales en el Presupuesto Operativo - Solicitudes de contratación y/o destakes - Coordinaciones con el Ministerio de la Producción.	
Recursos necesarios: - Material de escritorio, refrigerios, unidad móvil, servicio de telefonía y cómputo.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de Producción Cajamarca, Ministerio de la Producción, Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto.	
Entidades participantes: Dirección Regional de la Producción, Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Ministerio de la Producción.	
Duración estimada: tres (03) años.	
Indicadores de desempeño: - Número de profesionales contratados. - Estructura orgánica modificada aprobada e implementada - Órganos de línea desarrollan planes operativos por provincia - Número de acciones provinciales planificadas y desarrolladas.	
Medios de verificación: - Solicitudes de contratos y compromisos suscritas - Términos de referencia elaborados - Contratos aprobados - Estructura orgánica aprobada.	
Supuestos: Decisión favorable de los órganos de gobierno para atender propuestas de implementación y alternativas planteadas. -Reglamento de organización y funciones modificado y aprobado.	
Riesgos: Incertidumbre política - Desinterés en profesionales - Presupuestos aprobados insuficientes.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/ 72,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Cajamarca. Ministerio de la Producción.	

Estrategia 3: Implementar sistemas de gestión, desarrollo, control y monitoreo para las actividades en acuicultura.

Actividad 14: Implementación y actualización del catastro acuícola regional.	
Objetivo específico: Mantener actualizado y difundir el registro de los recursos hídricos habilitados para pesca y acuicultura en la región.	
Principales acciones a realizar: -Recepción, evaluación y organización de informes y estudios de cuerpos de agua y piscigranjas operativas. - Coordinaciones con el Ministerio de la Producción y Gerencia Regional de Recursos naturales - Adquirir e instalar programas de cómputo especializados - Actualización de inventarios - Capacitaciones	
Resultados esperados: - Información actualizada y difundida -Puesta en valor de nuevos recursos hídricos estudiados o de potencialidad acuícola.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la actividad: Considera la actualización de la información electrónica existente sobre recursos hídricos de utilidad en acuicultura, de acuerdo a los lineamientos de la Ley General de Acuicultura y otros del Ministerio de la Producción.	
Acciones en marcha: - Informes de inventarios anuales de evaluaciones limnológicas y de piscigranjas formalizadas de la región.	
Acciones previas necesarias: - Coordinaciones con el Ministerio de la Producción - Contratación de personal eventual especializado - Elaboración de matrices - Búsqueda de información física y digital.	
Recursos necesarios: - Personal especializado, equipo de cómputo, movilidad, gasolina, viáticos, fletes, material de escritorio.	
Entidad responsable de la Ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: DIREPRO Cajamarca, Ministerio de la producción, Productores.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño. - Documentos de gestión emitidos - Matriz final absuelta y difundida en la web correspondiente. - Uso de página Web para publicación de información y catastro actualizado.	
Medios de verificación: - Informes parciales y actas de reuniones - Formatos y matrices - Informes anuales.	
Supuestos: -Obtención de información facilitada -Asistencia y capacitación del Ministerio de la Producción.	
Riesgos: -Interferencia con la autoridad nacional del Agua sobre la habilitación de recursos hídricos para pesca y acuicultura.	
Rango de prioridad: Medio.	Presupuesto estimado: S/85,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional Cajamarca, Ministerio de la Producción.	

Actividad 15: Implementación de sistemas de supervisión y seguimiento de las actividades acuícolas.	
Objetivo específico: Promover y verificar el funcionamiento permanente de unidades de producción acuícola.	
Principales acciones a realizar: -Selección de unidades de producción -propuesta de plan de trabajo -Coordinaciones interinstitucionales -Equipamiento -Desarrollo de acciones.	
Resultados esperados: Visita a 80% de piscigranjas autorizadas de la región y captación de información sobre procesos productivos.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la actividad: Se trata de efectuar el seguimiento anual de los procesos productivos del 80% de las piscigranjas autorizadas en la región, privadas y estatales, a través de visitas técnicas y la implementación de registros de control en cada unidad de producción, para captación de la información real sobre la obtención de semilla hasta la comercialización. Se dejarán recomendaciones en cada visita, orientadas a mejorar los cultivos y al incremento de la producción y la rentabilidad en éstos. Se promoverá la implementación de estímulos para los piscicultores de mejor desempeño, de manera que queden identificados con la actividad sectorial y la importancia de su actividad, evitando su abandono.	
Acciones en marcha: Visitas de supervisión eventuales y registros de abastecimiento de ovas embrionadas de trucha en algunas piscigranjas de la región.	
Acciones previas: - Programación de visitas mensuales - Elaboración de registros de producción por piscigranja. - Capacitaciones.	
Recursos necesarios: - Material de escritorio, refrigerios, unidad móvil, servicio de telefonía y cómputo.	
Entidad responsable de la ejecución: -Dirección Regional de Producción Cajamarca.	
Entidades participantes: -Dirección Regional de la Producción, Ministerio de la Producción.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño: - Piscigranjas cumplen con orientaciones dejadas. - La DIREPRO tiene acceso a registros de control de los piscicultores - Se elabora propuestas de apoyo a piscicultores comprometidos.	
Medios de verificación: - Informes de viaje e informes técnicos - Reportes de producción mensuales consolidados.	
Supuestos: - Buena aceptación en los piscicultores de las acciones de seguimiento - Disponibilidad de personal.	
Riesgos: - Desinterés en los piscicultores - Presupuestos aprobados insuficientes.	
Rango de prioridad: Medio.	Presupuesto estimado: S/ 160,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional de Cajamarca. Ministerio de la Producción, Gobiernos locales.	

Actividad 16: Implementación de sistemas de captación y difusión de información estadística.	
Objetivo específico:	
-Controlar eficientemente la producción acuícola de piscigranjas de la región.	
Principales acciones a realizar:	
-Elaboración de formulario de captación de datos -Desarrollo de evento informativo -Difusión de normas técnicas y recordatorios sobre compromisos contraídos -Recopilación de informes -Consolidación de información y publicaciones.	
Resultados esperados:	
- Informe de producción acuícola anual recoge datos del 80% de unidades de producción autorizadas.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la Actividad: Considera la recopilación de informes de producción de piscigranjas de la región de manera mensual y su difusión permanente, para su empleo en estudios económicos de interés. Con este fin se repartirán a los productores formatos de uso mensual convocándose la participación de otras dependencias estatales en la recopilación de los datos. Además se promoverán concursos internos que permitan su reconocimiento regional en el cumplimiento de compromisos contraídos oficialmente.	
Acciones en marcha:	
- Informes de producción eventuales	
Acciones previas:	
- Elaboración y entrega de formatos - Programación de charlas de capacitación.	
Recursos necesarios:	
- Personal especializado, viáticos, pasajes, fletes, unidad móvil, material de escritorio, impresiones, refrigerios, movilidad local, pasajes.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes:	
-DIREPRO Cajamarca, Gerencia de Desarrollo Económico, oficinas o agencias estatales.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño:	
- Informes sobre mejoras en los procesos productivos - Número de piscigranjas inspeccionadas con reportes de producción mensuales.	
Medios de verificación:	
-Estadísticas anuales con mayor número de piscigranjas informantes - Actas de reuniones - Informes de Inspección y Control.	
Supuestos:	
- Los acuicultores cumplen con la presentación de informes - Piscicultores con buena respuesta a capacitaciones y convocatorias. - Interés en los órganos de gobierno por el manejo de la información.	
Riesgos:	
- Resistencia en los piscicultores para cumplir con la presentación de informes - Poco apoyo de las instituciones estatales para captar la información - Información irreal.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/. 79,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional.	

Actividad 17: Reactivación y funcionamiento del Comité Regional de Sanciones.	
Objetivo específico: -Velar por el cumplimiento integral de normas ambientales en vigencia.	
Principales acciones a realizar: -Revisión y actualización de bases legales -Emisión de documentos sustentatorios -Reuniones de coordinación.	
Resultados esperados: - Comité con funcionamiento pleno - 90% de los piscicultores cumplen con sus compromisos ambientales y de Buenas Prácticas - 70% de pescadores artesanales realizarán actividades pesqueras en el marco normativo de la Ley General de Pesca y su Reglamento.	
Ambito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la Actividad: Se realizará un adecuado control de las actividades acuícolas y otras derivadas, instaladas en la región, mediante el funcionamiento del Comité Regional de Sanciones que integre a la actividad pesquera, emitiéndose las sanciones establecidas en las normas sectoriales en el caso de infracciones, permitiendo el inicio de una acción de fiscalización y sancionadora de ser el caso.	
Acciones en marcha: - Coordinaciones internas.	
Acciones previas: - Designación de inspectores - Programación de plan de trabajo - Convocatoria de los representantes titulares y alternos - Convocatoria a los representantes de pescadores y de piscicultores.	
Recursos necesarios: - Personal especializado, pasajes, fletes, material de escritorio, impresiones, refrigerios, movilidad local, pasajes.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: - DIREPRO Cajamarca, Gerencia de Desarrollo Económico, OEFA.	
Duración estimada: seis (06) años.	
Indicadores de desempeño: - Comité Regional de Sanciones con actividad - Número de piscigranjas inspeccionadas con reportes de monitoreo semestrales, informes, solicitudes de certificación y otros.	
Medios de verificación: - Actas de reuniones - Informes de Inspección y Control - Informes de los volúmenes de pesca de extracción y producción pesquera - Resoluciones Directorales Regionales Sectoriales sancionadoras emitidas.	
Supuestos: -Interés en autoridades y usuarios del sector por la reactivación del Comité - Los acuicultores y pescadores con actitud favorable para cumplir con compromisos - Beneficios a los pescadores y acuicultores formalizados.	
Riesgos: -Convocatorias infructuosas -Piscicultores no reconocen el funcionamiento del Comité -Problemas en la actividad de inspectores.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/. 155,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional.	

Actividad 18: Implementación de Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización ambiental (PLANEFA).	
Objetivo específico: -Cumplir eficientemente con las actividades aprobadas en el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental de piscigranjas (PLANEFA) y recursos hídricos de la región	
Principales acciones a realizar: - Asistencia a reuniones de coordinación - Contratación de personal especialista - Elaboración de Propuesta de PLANEFA - Desarrollo de acciones PLANEFA - Emisión de Informes.	
Resultados esperados: - Se demuestra la buena calidad ambiental e recursos hídricos usados en acuicultura - Realizar acciones de Fiscalización ambiental en piscigranjas operativas de la región.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la actividad: Se deberá cumplir con las acciones de evaluación y supervisión ambiental a los recursos hídricos utilizados en acuicultura, piscigranjas y unidades de producción de pesca, según el requerimiento de la Oficina de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y demostrar el grado de impacto de la actividad acuícola en los recursos hídricos. Se elaborará una programación anual en base a piscigranjas empresariales y/o de menor escala, concesiones otorgadas y recursos hídricos explotados en acuicultura y pesca.	
Acciones en marcha: Coordinaciones internas	
Acciones previas: - Elaboración de la Programación anual (PLANEFA) - Contrataciones - Atención a supervisiones del nivel central - Coordinaciones.	
Recursos necesarios: Personal especializado, pasajes, fletes, material de escritorio, impresiones, refrigerios, movilidad local, pasajes, reactivos y equipos calibrados.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: - DIREPRO Cajamarca, Gerencia de Desarrollo Económico, MINAM, OEFA.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño: - Número de piscigranjas supervisadas - Relación de cuerpos de agua analizados debidamente actualizada. - Desarrollo de acciones programadas y presentación de informes - Cumplimiento de recomendaciones.	
Medios de verificación: - Informes de campo y matrices absueltas. - Actas de supervisión - Constancias de aprobación - Inventario de recursos hídricos analizado actualizado.	
Supuestos: -Se cuenta con personal capacitado y fondos necesarios para desarrollar acciones -Buena participación en convocatorias. -Existe buena disposición de los usuarios por cumplir con reportes de monitoreo y aceptan las fiscalizaciones ambientales.	
Riegos: -Oposición de autoridades de gobierno y beneficiarios del sector a la instalación del Comité Regional de Sanciones y su funcionamiento.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/. 228,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional, Ministerio de la Producción.	

PROYECTO 03: Fortalecimiento de la capacidad operativa de la Dirección Regional de la Producción Cajamarca.	
Objetivo específico: -Mejorar el funcionamiento de la sede institucional de la DIREPRO Cajamarca.	
Principales acciones a realizar: - Elaboración de perfil de proyecto - Obtención de código SNIP - Elaboración de expediente técnico - Desarrollo del proyecto: construcción y equipamiento.	
Resultados esperados: - Un pabellón de oficinas remodelado - Construcción de un pabellón de tres oficinas y alojamiento con servicios - Construcción de un auditorium o sala de reuniones.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la actividad: Busca rescatar parte de la infraestructura actual operativa de la sede institucional de la DIREPRO Cajamarca, con más de cincuenta años de antigüedad y la construcción de un pabellón de tres oficinas, un alojamiento simple y un auditorium que permitan la mejor atención a los usuarios de la DIREPRO y permanencia del personal visitante de las sub regiones. Asimismo se prevé la contratación de dos profesionales y un técnico, el equipamiento adecuado con mobiliario de oficina equipos de cómputo y una unidad móvil que permita el trabajo permanente en el campo	
Acciones en marcha: Coordinaciones internas	
Acciones previas: - Coordinaciones en el Gobierno regional - Elaboración de perfil de proyecto - Aprobación de perfil de proyecto.	
Recursos necesarios: Personal especializado, consultorías, pasajes, fletes, material de escritorio, impresiones, pasajes	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: -Gobierno regional de Cajamarca.	
Duración estimada: dos (02) años.	
Indicadores de desempeño: -DIREPRO Cajamarca mejora su nivel de atención y trabajo para su personal	
Medios de verificación: - Infraestructura construida y modificada en funcionamiento.	
Supuestos: - Aprobación del proyecto - Buena disposición en los niveles de decisión del gobierno por apoyar la actividad.	
Riegos: -Falta de apoyo de los órganos de gobierno -Inestabilidad política	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/. 950,000.00
Fuente de financiamiento: - Gobierno Regional.	

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5: APOYAR Y DESARROLLAR INVESTIGACIONES BÁSICAS Y APLICADAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA.

Lineamiento de Estrategia 1: Mejorar la producción de semilla para la acuicultura.

Actividad 19: Implementación de protocolos de producción de semilla de especies acuícolas en la región.	
Objetivo específico: Promover la correcta producción y empleo de semilla acuícola de buena calidad de centros de producción regionales.	
Principales acciones a realizar: - Inventario centros de incubación y/o ecloserías de la región - Revisión de protocolos - Reuniones de coordinación con especialistas - Apoyo a la instalación de centros semilleros y/o ecloserías.	
Resultados esperados: Aplicación de normas de protocolos de producción de semilla para el abastecimiento regional.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la Actividad: La actividad busca de facilitar la instalación y funcionamiento de centros de incubación o ecloserías según potencialidad, para el abastecimiento con semilla de calidad a piscigranjas de la región en aguas frías y cálidas. Con este fin se empleará protocolos de producción propios adaptados de otros de carácter nacional o internacional, atendiendo las necesidades de calidad ambiental y protección de los recursos hídricos empleados.	
Acciones en marcha: -Coordinaciones con proveedores regionales y nacionales de ovas y alevinos de trucha -Coordinaciones con centros de producción de alevinos de tilapia y especies amazónicas.	
Acciones previas : Evaluación de las necesidades de semilla de piscigranjas.	
Recursos necesarios: Personal especialista, material de escritorio, telefonía, equipo de cómputo, ambiente apropiado.	
Entidad responsable de la Ejecución: Dirección Regional de la Producción	
Entidades participantes: Dirección Regional de la Producción, Ministerio de la Producción. Empresarios privados.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño: - Centros de producción de ovas y alevinos de la región debidamente autorizados - Protocolos de producción de semilla aprobados y vigentes - Piscigranjas abastecidas con semilla de calidad garantizada.	
Medios de verificación: - Oferta permanente de semilla regional para el fomento de la acuicultura - Tres centro de producción de semilla funcionando en la región.	
Supuestos: -Buena participación de especialistas en el desarrollo de la actividad -Demanda permanente de semilla -Interés por desarrollar el tema. Riesgos: -Estudios de base incompletos -Reducción del mercado de la semilla obtenida -Postergación del desarrollo del tema.	
Rango de prioridad: Bajo.	Presupuesto estimado: S/.174,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional, PRODUCE, Empresarios privados, Gobiernos locales.	

Lineamiento de Estrategia 2: Propiciar el desarrollo de cultivos experimentales con especies acuáticas nativas e introducidas.

Actividad 20: Gestión y desarrollo de investigaciones priorizadas en la acuicultura regional.	
Objetivo específico: Promover el desarrollo de proyectos de investigación básica y aplicada con especies acuáticas de interés comercial y científico.	
Principales acciones a realizar: -Reuniones de coordinación y priorización de temas -Elaboración de proyectos de investigación -Gestión de apoyo y financiamiento -Desarrollo de investigaciones -Capacitaciones por asimilación: Pasantías y visitas a centros de producción acuícola y universidades.	
Resultados esperados: La generación y desarrollo de tecnología apropiadas para especies nativas e introducidas, según la potencialidad de la región.	
Ámbito de atención: Provincias de Cajamarca, Contumazá, Jaén y San Ignacio.	
Breve Descripción de la Actividad: Se orienta al desarrollo de iniciativas de investigación de estudiantes y profesionales para el estudio de aspectos de interés en acuicultura, dando prioridad al manejo de las especies nativas. Se coordinará con entidades especializadas buscando financiamientos anuales y la creación de un órgano estructural que integre los resultados de esta actividad de manera permanente.	
Acciones previas: - Coordinaciones con piscicultores e instituciones de apoyo - Visita a Centros de Producción con tecnología avanzada - Reuniones de coordinación - Construcción y/o adaptación de ambientes de trabajo apropiados.	
Recursos necesarios: -Personal especializado , materiales de plástico y fibra de vidrio, refrigerios, pasajes , material de escritorio.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de Producción.	
Entidades participantes: -Dirección Regional de la Producción. Ministerio de la Producción. CONCYTEC. Universidades e institutos tecnológicos.	
Duración estimada: cinco (05) años.	
Indicadores de desempeño: - Proyectos de investigación anuales desarrollados -Modelos de materiales y equipos adaptados y en uso.	
Medios de verificación: - Planes de trabajo - Informes - Publicaciones.	
Supuestos: - Interés por la generación de tecnología de producción propia. - Interés por el empleo de métodos no convencionales - Aceptación de los materiales y equipos probados.	
Riesgos: - Falta de prioridad para asignaciones presupuestales - Falta apoyo de pobladores - Desmotivación institucional.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/ 110,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional. Ministerio de la Producción .CONCYTEC y Privados.	

Actividad 21: Desarrollo y difusión de paquetes de innovación tecnológica en acuicultura.	
Objetivo específico: Propiciar el afianzamiento de técnicas de cultivo apropiadas para la región con especies acuícolas nativas e introducidas.	
Principales acciones a realizar: -Formulación de planes de Trabajo y proyectos -Ensayos de innovación tecnológica probados -Difusión de resultados -Desarrollo de pasantías y capacitaciones -Asistencia técnica en paquetes tecnológicos.	
Resultados esperados: La generación y desarrollo de tecnología apropiadas para la región.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la Actividad: Se trata de dar utilidad a los recursos naturales de la zona con el empleo de métodos no tradicionales de cultivos, tales como la acuiponía, policultivos, empleo de corrales, etc., bajando costos de producción y aprovechando la inventiva del poblador de la región, convocándose también su participación en eventos especializados. Asimismo se pondrá en marcha un programa de intercambio de experiencias en temas de interés para el manejo de especies elegidas, nativas e introducidas.	
Acciones en marcha: - Implementación y empleo de depósitos de reincubación comerciales de bajo costo para “trucha arco iris” en Huagal (San Marcos) y Chirinos (Jaén) con buenos resultados. -Empleo de “lombrices” en cultivos de trucha arco iris de piscigranja de Baños de Quilcate, disminuyendo los costos de producción.	
Acciones previas: - Coordinaciones con piscicultores - Visita a Centros de Producción con tecnología avanzada - Reuniones de coordinación - Construcción de modelos de materiales adaptados.	
Recursos necesarios: Personal especializado, materiales de plástico y fibra de vidrio, refrigerios, pasajes, material de escritorio	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de Producción.	
Entidades participantes: Dirección Regional de la Producción, Asociaciones de productores, CONCYTEC, Universidades.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño: - Modelos de materiales y equipos adaptados y en uso. - Mejoras en los procesos de cultivo - Recursos tecnológicos empleados y operativos.	
Medios de verificación: - Informes de gestión - Diseños - Equipos en funcionamiento - Cartillas y manuales.	
Supuestos: - Interés por la utilización de materiales de la zona y el reciclaje para producir equipos o módulos apropiados - Aceptación de los materiales y equipos utilizados.	
Riesgos: - Actitudes de rechazo en los piscicultores - Desmotivación para la producción.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/ 185,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional. Ministerio de la Producción .CONCYTEC y Privados.	

Actividad 22: Desarrollo de la acuicultura ornamental como alternativa de producción para la región.	
Objetivo específico: Dar valor a la potencialidad acuícola de recursos hídricos e hidrobiológicos impactados por actividades antrópicas.	
Principales acciones a realizar: - Reconocimiento de campo - Inventario de especies hidrobiológicas de uso potencial - Instalación de estanques y acuarios - Procesamiento de resultados - Ejecución de Ferias regionales.	
Resultados esperados: - Crecimiento de la acuicultura ornamental como actividad empresarial - Instalación de centros de reproducción de peces ornamentales - Aprovechamiento de recursos hidrobiológicos nativos no convencionales.	
Ámbito de atención: Provincias de Contumazá, Cajabamba, Cajamarca, Jaén y San Ignacio.	
Breve descripción de la Actividad: La actividad se orientará a zonas con recursos hídricos no aptos en la producción de especies para consumo como son: Río Jequetepeque, Chonta y río Rejo y otros, con influencia de aguas de alcantarilla y/o efluentes mineros, para lo cual se instalarán estanques piloto para el cultivo de especies resistentes propias de la zona, viveros y acuarios de especies ornamentales. La producción que se obtenga será ofertada en ferias populares especializadas.	
Acciones en marcha: Ninguna.	
Acciones previas: - Ubicación de terrenos con fuentes de agua apropiadas - Compras o coordinaciones con los propietarios - Charlas de capacitación a futuros productores - Instalación de estanques y acuarios ornamentales en zonas comerciales con carácter educativo.	
Recursos necesarios: Profesional especializado, picos, palas, winchas, tubos PVC, movilidad, combustible, material de escritorio, alimento balanceado.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: - DIREPRO, Gerencia de Desarrollo Económico, Ministerio de la Producción, Institutos tecnológicos Superiores.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño: - Tres piscigranjas ornamentales y viveros instalados en funcionamiento - Participación en una feria anual para oferta de los productos.	
Medios de verificación: - Planes de trabajo - Informes Técnicos - Dípticos elaborados y distribuidos en base a resultados. - Ferias ejecutadas.	
Supuestos: - Interés en la población involucrada: propietarios de terrenos, estudiantes y pobladores en general por el desarrollo de los cultivos - Existencia de semilla - Interés por las capacitaciones.	
Riesgos: - Poca o nula aceptación de la actividad. - Atentados en los cultivos.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/ 469,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional. Ministerio de la Producción, Clubes de acuarismo.	

PROYECTO 04: Reactivación del Acuario Regional Los Baños del Inca.	
Objetivo específico: Contar con un espacio educativo recreacional para la exhibición permanente de especies acuáticas nativas e introducidas en la región Cajamarca.	
Principales acciones a realizar: -Evaluación de la disponibilidad de terrenos y ambientes de remodelación -Elaboración de propuesta y de expediente técnico -Adquisición de materiales y equipos -Construcción de ambientes -Organización del funcionamiento y puesta en marcha	
Resultados esperados: -Acuarios empotrados construidos y en funcionamiento -Atención de visitantes -Población regional con mayor conocimiento sobre riqueza faunística acuática.	
Ámbito de atención: Provincia de Cajamarca	
Breve descripción de la Actividad: La actividad se iniciará con la construcción de dos salas de exhibición de especies hidrobiológicas, con acuarios empotrados en paredes y pasadizo de conexión entre ambas salas. También contará con espacios para la exhibición de material didáctico disecado y materiales de uso para pesca y acuicultura. El acuario contará con servicios higiénicos dispuestos en un patio interior el que integrará el funcionamiento de la estanquería existente en el ex Centro Piscícola Los Baños del Inca, en el mantenimiento de peces de aguas cálidas. Se prevé la instalación de un sistema de captación de agua termal para su empleo y una batería de reservorios de 600 litros aprox. para mezcla con agua potable sin cloro. Contará además con un almacén, sistema de iluminación apropiada y medios de oxigenación con cataratas y juego de aguas para dar mayor vistosidad.	
Acciones en marcha: -Reparación de la estanquería existente en el ex Centro piscícola Los Baños del Inca.	
Acciones previas : - Coordinaciones con el Ministerio de la Producción, universidades y centros de Producción de especies ornamentales nacionales e internacionales.	
Recursos necesarios: Personal, movilidad local, pasajes, viáticos, telefonía, impresiones, material de escritorio, fletes gasolina, unidad móvil, material y equipo de construcción, aireadores, impulsores de agua, y otros especializados.	
Entidad responsable de la Ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: DIREPRO Cajamarca, CONCYTEC. Ministerio de la Producción, Municipalidad distrital de Los Baños del Inca.	
Duración estimada: dos (02) años	
Indicadores de desempeño: - Acuarios en funcionamiento - Difusión de material informativo y propaganda.	
Medios de verificación: - Perfil de proyecto aprobado y con código. - Presupuesto comprometido y en ejecución	
Supuestos: -Interés de los niveles de gobierno por la implementación del proyecto - Buena disponibilidad de apoyo e organismos especializados.	
Riesgos: -Postergación de la propuesta.	
Rango de prioridad: Medio.	Presupuesto estimado: S/ 915,000.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional.	

Lineamiento de estrategia 3: Propiciar el desarrollo de alimentos alternativos para la acuicultura regional

Actividad 23: Promover el uso de insumos alternativos para la elaboración de alimento para peces y crustáceos.	
Objetivo específico: Desarrollar estudios con insumos regionales en la producción de alimentos de bajo costo útiles en la acuicultura regional.	
Principales acciones a realizar: Inventario de fuentes de alimentos animales y vegetales disponibles para la acuicultura regional -Formulación y empleo del alimento alternativo con recursos nativos -Diseño de investigación experimental -Procesamiento y evaluación de resultados -Elaboración y difusión de díptico.	
Resultados esperados: Existen cultivos de “trucha arco iris” y “tilapia” y “camarón de río”, con alimentos de bajo costo y de empleo alternativo en la región.	
Ámbito de atención: Multiprovincial.	
Breve descripción de la Actividad: Se orienta a atender la demanda insatisfecha de alimento de algunas piscigranjas de la región, con insumos alternativos con carácter complementario, permitiendo superar problemas de transporte en el abastecimiento de éste y evitar la pérdida de peso de los animales en crianza, lo cual ocurre principalmente en temporadas de lluvias. Asimismo, se potenciará la producción de alimento de tipo orgánico, con insumos propios de la zona para actividades de escaso nivel de producción, con el fin de mejorar su rentabilidad y hacer posible atención de nichos de mercado selectos.	
Acciones en marcha: Iniciativas de pequeños productores en la zona de Ceja de Selva y San Miguel.	
Acciones previas : - Identificación de insumos y elaborar plan de trabajo - Control de los periodos de crianza y factores de conversión de tres piscigranjas de subsistencia piloto - Solicitar la adquisición de equipos - Implementar un módulo para lumbricultura familiar - Implementar los procesos productivos y ofertar el alimento.	
Recursos necesarios: Personal, movilidad local, pasajes, viáticos, Mezcladora, pelletizadora, telefonía, impresiones, material de escritorio, presentes para premiación, insumos de cocina, fletes, gasolina, unidad móvil.	
Entidad responsable de la ejecución: Dirección Regional de la Producción.	
Entidades participantes: DIREPRO Cajamarca, piscicultores privados, Asociaciones de productores.	
Duración estimada: nueve (09) años.	
Indicadores de desempeño: 20% de los piscicultores de producción de subsistencia obtienen mejor rentabilidad en sus cultivos con el empleo de alimentos no tradicionales.	
Medios de verificación: - Equipos adquiridos - Fórmula del alimento desarrollada y practicada - Informes - Hojas de registros y Reportes de producción permanentes	
Supuestos: - Piscicultores de subsistencia emplean de insumos identificados - Resultados favorables.	
Riesgos - Falta de información sustentatoria - Desmotivación en piscicultores.	
Rango de prioridad: Alto.	Presupuesto estimado: S/.137,500.00
Fuente de financiamiento: Gobierno Regional.	

XII.- ANEXOS

Anexo Nº1

TABLA N°1- A: PRODUCCIÓN DE CARNE DE TRUCHA 1996 – 2006 EN CAJAMARCA.

AÑO	CENTRO PISCICOLA NAMORA (1)	JAULAS FLOTANTES (2)	PISCIGRANJAS PARTICULARES	PESCAS LIBRES	TOTAL
1996	3,702.6	1,057.0	-.-	280.0 (*)	5,039.6
1997	7,869.0	1,127.5	-.-	S/i	8,996.5
1998	1,274.5	229.6	-.-	1,580.0 (*)	3,084.1
1999	572.14	298.2	-.-	950.0 (*)	1,820.3
2000	1,422.2	444.8	-.-	465.0 (*)	2,332.0
2001	1,267.0	Inop	700.0	155.0 (*)	2,122.0
2002	604.7	Inop	900.5	122.0 (*)	1,626.7
2003	985.5	Inop	618.5	120.0	1,710.9
2004	1,050.0	Inop	33,734.6	S/i	34,784.6
2005	6,855.32	Inop	49,232.1	S/i	56,087.4

(1) Propiedad estatal: Ex – Dirección Regional de Pesquería (DIREPE) Cajamarca

(2) Años 1996-1998: Instaladas en lagunas San Nicolás (Cajamarca), Alforjacocho (Celendín) y Quengococha (Cajabamba) por actividad de DIREPE Cajamarca.
Años: 1999-2000: Instalada en la laguna Quengococha (Cajabamba) en convenio con la Municipalidad provincial de Cajabamba.

(-.-): No Corresponde, S/i: Sin información, (*): Estimado en base pescas exploratorias, (**) De tres lagunas: Chica, Alforjacocho (Celendín) Morán Lirio (Hualgayoc)

Tabla N° 1-B : Producción de Piscigranjas en la Región Cajamarca al 4to Trimestre 2015

N°	PISCIGRANJAS/ UBICACIÓN	Meses			TOTAL (Kilos) 4to trim. 2015	TOTAL ACUMULADO AÑO 2015
		Octubre	Noviembre	Diciembre		
	1.1. PRIVADAS:					
1	Piscifactoría PEÑA SAC (La Encañada-Cajamarca)	5684.64	4837.90	6684.42	17206.96	42950.54
2	Pisc. subs. El Rescate (Namora-Cajamarca)	0	0	0	0	783.00
3	Pisc. subs. El Rancho (Namora. Cajamarca)	0	0	0	0	2676.00
4	Pisc. M.E. El Recuerdo (Namora)	300.00	280.00	300.00	880.00	2650.00
5	Pisc. M.E. Los Manantiales(Namora)	947.00	451.00	539.00	1937.00	7912.50
6	Pisc. subs. El Puquio (Jesús-Cajamarca)	80.00	80.00	80.00	240.00	405.00
7	Pisc. Menor Escala Trucha Encantada (Conchán-Chota)	200.00	250.00	200.00	650.00	2520.00
8	Pisc. subs. Virsa(Chota)	130.00	220.00	800.00	1150.00	2780.00
9	Pisc. subs. Don Zorrito (Conchán-Chota)	0	30.00	30.00	60.00	100.00
10	Pisc. Menor escala "Trucha de Oro"(Chota)	0	0	300.00	300.00	2766.50
11	Piscifactoría Menor Escala La Villa (Oxamarca- Celendín)	0	0	0	0	0
12	Jaulas Flot. Alforjacocho (Sorochocho-Celendín)	0	0	0	0	0
13	Pisc. subs. Alvarado (Sorochocho-Celendín)	0	0	0	0	0
14	Pisc. subs. La Curva (José Sabogal-San Marcos)	515.00	0	0	515.00	0
15	Compañía Pesq. Peruana (Jaulas Mamacocha -Hualgayoc)	0	0	0	0	0
16	Pisc. subs. El Mirador (Jaén)	120.00	100.00	120.00	340.00	1340.00
17	Pisc. subs. Pampas de la Libertad (Jaén)	100.00	100.00	100.00	300.00	1230.00
18	Pisc. subs. Aglocydeb (Jaén)	0	0	0	0	0
19	Pisc. subs. Puerto Escondido (La Encañada)	0	0	0	0	293.00
20	Pisc. subs. Playa Escondida (San Miguel)	0	0	0	0	0
21	Pisc. subs. Malicate (Hualgayoc)	0	0	0	0	0
22	Pisc. sub Reyna del manantial (Hualgayoc)	0	0	0	0	105.00
	SUB TOTAL TRUCHA PISC. PRIVADAS (*)	8,076.64	6,348.90	9,153.42	23,578.96	73,861.04
23	1.2. ESTATALES: Centro Piscícola Namora	61.50	67.50	47.00	176.00	1628.50
	TOTAL TRUCHA	8,138.14	6,416.40	9,200.42	23754.96	75,489.54

N°	PISCIGRANJAS/ UBICACIÓN	Meses			TOTAL 4to trim. 2015	TOTAL AÑO 2015
		Octubre	Noviembre	Diciembre		
	II. AGUAS CÁLIDAS: PISCIGRANJAS PRIVADAS					
	<u>2.1. TILAPIA</u>					
24	Pisc. subs. Don Francisco Bolivar-San Miguel)	0	0	0	0	0
25	Pisc. Menor Escala "El Ricopez" (Bellavista -Jaén)	196.10	163.5	280.00	639.60	2333.90
26	Pisc. Menor Escala "La Tilapia"(Pimpingos-Cutervo)	1741.60	1528.14	1718.95	4988.69	19916.72
	TOTAL TILAPIA	1937.70	1691.64	1998.95	5628.29	22250.62
	<u>2.2. GAMITANA</u>					
	El Ricopez	166.15	150.5	157.30	473.95	2542.28
	La Tilapia	0	0	0		
	TOTAL GAMITANA	166.15	150.50	157.30	473.95	2542.28
	<u>2.3. CARACHAMA :</u>					
	El Ricopez	15.30	18.25	17.70	51.25	198.68
	La Tilapia	0	0	0	0.0	0
	TOTAL CARACHAMA	15.30	18.25	17.70	51.25	198.68
	<u>2.4. CARPA</u>					
	EL Ricopez	9.0	0	0	9.00	14.00
	La Tilapia	0	0	0	0	0
	TOTAL CARPA	9.0	0	0	9.00	14.00
	<u>2.5. PACO</u>					
	El Ricopez	0	0	0	0	152.80
	La Tilapia	0	0	0	0	0
	TOTAL PACO	0	0	0	0	152.80
	<u>2.6. PAICHE</u>					
	El Ricopez	0	0	0	0	127.90
	La Tilapia	0	0	0	0	75.80
	TOTAL PAICHE	0	0	0	0	203.70
	<u>2.7. CAMARÓN GIGANTE</u>					
	El Ricopez	5.00	7.10	10.70	22.80	103.20
	TOTAL CAMARÓN	5.00	7.10	10.70	22.80	103.20
	TOTAL ESPECIES AGUAS CÁLIDAS	2,133.15	1,867.49	2,184.65	6,185.29	25,465.38
	TOTAL Acuicultura	10,271.29	8,283.89	11,385.07	29,940.25	100,954.92
	Estimado /año de no informantes:				20,000	20,000.00
	Trucha arco iris				18,000.00	18,000.00
	Especies aguas cálidas				2,000.00	2,000.00
	TOTAL ANUAL	10,271.29	8,283.89	11,385.07	49,940.25	120,954.92

**TABLA N°2: PERÚ: COSECHA DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS DE LA ACTIVIDAD DE ACUICULTURA
SEGÚN DEPARTAMENTO Y ESPECIE, 2003-2013**

(TM)

Departamento / Especie		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL		13.610	22.114	25.978	28.387	39.531	43.119	44.317	89.021	92.201	72.293	125.693
Amazonas		3	4	23	62	71	68	108	78	27	61	46
	Boquichico	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-
	Carachama	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-
	Carpa	-	-	-	1	0	-	-	0	-	-	-
	Gamitana	-	-	-	6	7	23	8	6	-	-	2
	Pacotana / Gamipaco	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
	Pejerrey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Tilapia	-	-	-	-	4	-	0	1	2	0	-
	Trucha	3	4	23	54	59	45	101	24	25	61	41
	Otros	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-
Ancash		5.061	8.860	9.035	10.408	17.191	13.082	12.151	12.685	11.160	8.763	11.663
	Concha de Abanico	5.021	8.812	8.986	10.358	16.975	12.937	12.004	12.555	11.032	8.627	11.001
	Lenguado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
	Ostras del Pacífico	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Trucha	33	42	46	50	216	146	148	129	128	136	659
Apurímac		53	56	48	32	27	26	21	51	27	38	50
	Trucha	53	56	48	32	27	26	21	51	27	38	50
Arequipa		24	15	21	26	17	45	54	15	44	62	43
	Otros	-	0	-	-	-	0	1	-	-	-	-
	Trucha	24	15	21	26	17	45	53	15	44	62	43
Ayacucho		80	81	93	110	104	83	97	68	209	240	265
	Camarón de Río	-	-	-	2	0	-	-	-	-	-	-
	Pacotana / Gamipaco	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
	Trucha	80	81	93	106	102	83	97	68	209	240	265

Cajamarca		2	32	49	73	123	130	226	263	295	384	349
	Otros	-	-	49	-	-	-	-	-	0	33	4
	Tilapia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	16
	Trucha	2	32	-	73	123	130	226	263	294	329	328
Cusco		0	21	36	67	108	181	136	277	279	511	641
	Boquichico	-	-	-	0	0	1	0	-	-	-	-
	Carpa	-	0	2	1	1	1	1	1	-	2	-
	Gamitana	-	-	-	4	0	1	0	-	15	-	-
	Otros	-	-	0	-	-	1	-	-	-	71	-
	Paco	-	-	4	9	0	0	1	13	10	-	-
	Pacotana / Gamipaco	-	-	-	1	1	14	1	-	3	-	-
	Tilapia	-	0	0	0	0	1	0	-	-	-	-
	Trucha	-	21	30	52	105	162	133	264	252	438	641
Huancavelica		16	55	134	136	115	154	247	726	1.122	1.144	1.222
	Trucha	16	55	134	136	115	154	247	726	1.122	1.144	1.222
Huánuco		44	63	68	79	34	39	47	112	110	148	198
	Camarón de Malasia	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-
	Otros	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Trucha	44	63	68	79	34	38	47	112	110	148	198
Ica		51	497	130	301	133	18	77	964	142	231	492
	Algas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	4
	Concha de Abanico	51	497	130	301	133	18	77	964	142	215	487
	Otros	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tilapia	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Junín		1.338	1.982	2.119	1.652	1.758	2.079	1.758	1.848	1.967	3.413	2.127
	Trucha	1.338	1.982	2.119	1.652	1.758	2.079	1.758	1.848	1.967	3.413	2.127
La Libertad		15	17	29	18	15	208	74	64	7	9	10
	Camarón de Malasia	-	0	1	1	2	0	-	-	-	-	-
	Otros	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tilapia	-	-	0	-	-	1	-	-	-	-	-
	Trucha	15	16	27	16	12	206	74	64	7	9	10

Lambayeque		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lima		1.601	1.332	294	192	199	188	222	821	142	371	438
	Algas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131	40
	Concha de Abanico	1.521	1.175	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tilapia	1	3	3	21	8	15	41	27	59	112	201
	Trucha	79	154	291	171	191	173	181	794	83	128	197
Loreto		285	444	376	357	478	480	476	642	745	440	360
	Boquichico	58	61	56	7	13	20	14	17	6	34	48
	Gamitana	177	201	182	262	330	357	405	454	222	51	141
	Otros	4	-	1	0	-	0	1	-	-	1	-
	Paco	1	2	24	7	10	15	3	9	1	2	43
	Pacotana	-	0	14	-	81	35	5	-	0	8	6
	Paiche	-	2	14	2	-	1	-	48	421	297	63
	Sábalo	45	177	85	78	41	52	49	114	95	46	58
	Yaraqui	0	1	1	-	3	-	-	-	-	-	0
Madre de Dios		5	20	30	36	33	48	66	103	158	231	337
	Boquichico	1	2	0	1	1	3	5	6	3	1	8
	Carachama	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	0
	Carpa	0	0	0	0	0	0	4	-	0	0	0
	Gamitana	4	12	12	18	17	17	24	40	66	18	22
	Otros	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0
	Paco	-	2	15	17	14	26	25	53	78	202	298
	Pacotana	-	1	2	1	0	1	6	3	9	9	8
	Tilapia	0	1	0	0	0	1	2	-	0	0	0
Moquegua		4	0	0	91	64	6	25	5	1	6	11
	Ostras del Pacífico	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Trucha	0	-	-	91	64	6	25	5	1	6	11
Pasco		94	177	254	256	264	311	244	171	122	90	88
	Trucha	94	177	254	256	264	311	244	171	122	90	88

Piura		364	1.625	2.889	2.735	4.063	4.445	6.319	46.779	45.874	18.178	60.951
	Concha de Abanico	78	-	1.949	1.679	1.409	1.847	3.967	44.581	41.039	15.940	56.206
	Langostino	286	405	464	747	1.024	1.048	1.277	870	3.216	231	2.311
	Tilapia	-	1.220	476	309	1.629	1.550	1.075	1.328	1.620	2.007	2.435
	Trucha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puno		1.290	1.997	2.243	2.982	3.893	8.877	9.438	9.683	15.550	18.471	29.091
	Trucha	1.290	1.997	2.243	2.982	3.893	8.877	9.438	9.683	15.550	18.471	29.091
San Martin		152	151	214	221	149	260	232	811	961	1.415	1.576
	Camarón de Malasia	7	11	17	9	2	5	11	15	13	11	20
	Carpa	0	0	0	10	12	14	11	18	8	17	6
	Gamitana	16	25	52	35	35	87	63	105	183	335	314
	Otros	19	13	5	-	1	4	1	6	10	7	8
	Paco	0	0	1	3	1	4	3	8	7	14	18
	Paiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
	Tilapia	109	101	139	164	98	146	143	658	741	1.030	1.185
Tacna		39	5	29	18	25	35	33	37	21	48	21
	Abalón	-	-	-	-	8	12	8	0	-	-	-
	Otros	-	-	-	-	-	5	-	3	-	1	-
	Trucha	39	5	29	18	17	19	25	34	21	48	21
Tumbes		3.042	4.668	7.860	8.509	10.633	12.267	12.148	12.727	13.164	17.868	15.575
	Langostino	3.042	4.668	7.860	8.509	10.633	12.267	12.148	12.727	13.164	17.569	15.572
	Tilapia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298	-
Ucayali		46	12	4	27	35	90	118	92	73	170	141
	Boquichico	26	6	-	3	1	1	7	74	2	0	-
	Gamitana	7	2	4	20	24	55	64	-	36	47	50
	Paco	8	2	-	2	9	26	44	18	34	81	85
	Pacotana / Gamipaco	6	2	-	1	2	9	-	-	-	0	-
	Paiche	-	-	-	-	-	-	3	-	-	42	6

Nota: La concha de abanico incluye cosecha de Parachique correspondiente a las asociaciones formalizadas a fines del periodo 2009 e inicio del 2010

Fuente: Dirección de Estudios y Derechos Económicos Pesquero y Acuicola - DGP - PRODUCE

TABLA N° 3: INVENTARIO DE PISCIGRANJAS Y CONCESIONES VIGENTES EN LA REGIÓN CAJAMARCA A DICIEMBRE 2015

N°	NOMBRE DE LA PISCIGRANJA	PROPIETARIO	UBICACION			AREA (m2)	ESPECIE	NIVEL DE PRODUC.	RESOLUCIÓN APROBATORIA	FECHA
			CASERIO	DISTRITO	PROVINCIA					
I. PROVINCIA CAJAMARCA										
1	Piscifactoría Peña SAC	Arnulfo Peña Monge	Chicche	Encañada	Cajamarca	2,195.0	trucha	Mayor escala	RD.N°03-2008-PRODUCE/DGA.	21/01/2008
2	El Chocho	Pedro Miranda Velásquez	Llushcapampa	Cajamarca	Cajamarca	4,200.0	Dorado y trucha	Menor esc. Ornam.	RDRS. N° 028-06—PRODUCE.	27/09/2006
3	Hualango	Gumercindo Quispe	Yanacancha	La Encañada	Cajamarca	120.0	trucha	Subsistencia	RDRS. N° 038-06—PRODUCE.	09/12/2006
4	El Rey Pescador	Reynaldo Morocho Ramos	Yanacancha	La Encañada	Cajamarca	21.8	trucha	Subsistencia	RDRS. N° 019-07—PRODUCE.	06/07/2007
5	Trucha Andina	Imer William Culqui Muñoz	C.P Polloc.	La Encañada	Cajamarca	216.0	trucha	Subsistencia	RDRS. N° 033-07--PRODUCE/CAJ.	24/09/2007
6	Chilimpampa	Ramiro Chilón Chilón	Chilimpampa	Cajamarca	Cajamarca	60.0	trucha	Subsistencia	RDRS. N° 037-07--PRODUCE/CAJ.	12/10/2007
7	Ramos	Alamiro Ramos Silva	Yanacancha	La Encañada	Cajamarca	24.2	trucha	Subsistencia	RDRS. N° 042-07--PRODUCE/CAJ.	21/11/2007
8	Las Ventanillas	Trinidad Ramos Morocho	Yanacancha	La Encañada	Cajamarca	15.7	trucha	Subsistencia	RDRS. N° 043-07--PRODUCE/CAJ.	27/11/2007
9	El Chato	Asdrubal Malca Valdivia	Yanacancha	La Encañada	Cajamarca	214.6	trucha	Subsistencia	RDRS. N° 020-08--PRODUCE/CAJ.	02/06/2008
10	Agua Blanca	Custodio Cueva Paisig	Yanacancha	La Encañada	Cajamarca	50.0	trucha	Subsistencia	RDRS. N° 031-08--PRODUCE/CAJ.	17/09/2008
11	Las Palmeras	Victoriano Neyra Estrada	Pusac	Asunción	Cajamarca	94.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 035-08--PRODUCE/CAJ.	25/11/2008
12	Los Quinuales	Francisco Díaz Cortez	El Pedregal	La Encañada	Cajamarca	54.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 06-2009-PRODUCE/CAJ.	31/07/2009
13	Sala de Incub. "El Creador - La Rinconada"	Willy norman Huamán Cerquín	Maraypata	La Encañada	Cajamarca	28.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 07-2009-PRODUCE/CAJ.	06/08/2009
14	La Rinconada-Río Grande	Eduardo Huamán Tocas	Maraypata	La Encañada	Cajamarca	415.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 08-2009-PRODUCE/CAJ.	13/08/2009
15	La Raimina	Oscar Tacilla Alvarado	Maraypata	La Encañada	Cajamarca	368.0	trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 10-2009-PRODUCE/CAJ.	18/08/2009
16	Los Alisos	José Feliz Gonzáles Yopla	Yum Yun Alto	Cajamarca	Cajamarca	15.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 11-2009-PRODUCE/CAJ.	01/09/2009
17	Eclosería "El Pululo"	Piscifactoría Peña SAC	Porcón	Cajamarca	Cajamarca	138.6	trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 004-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	26/03/2010
18	Centro Piscícola de Namora	Gobierno Regional Cajamarca	La Perla	Namora	Cajamarca	1,400	trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 005-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	15/05/2010
19	Yumagual	Eduardo Andrés Sangay Gutiérrez	El Tingo	San Juan	Cajamarca	45.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 002-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	31/01/2012

20	Esperanza	Diks Jhony Bringas Cárdenas	Polloquito	Encañada	Cajamarca	237.4	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 008-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	11/07/2012
21	La Playa de Casa Blanca	Segundo Manuel Quiliche Chamay	La Playa	Namora	Cajamarca	90.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 001-2013-GR.CAJ/DIREPRO.	23/01/2013
22	Los Cipreses	Máximo Díaz Castro	San Pablo	Jesús	Cajamarca	84.5	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 012-2013-GR.CAJ/DIREPRO.	20/05/2013
23	Eclosería : El Paraíso de la Perla	Walter Ordoñez Quiroz	La Perla	Namora	Cajamarca	28.0	trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 016-2013-GR.CAJ/DIREPRO.	23/09/2013
24	Bellavista	Juan Sánchez Llanos	Bellavista Baja	La Encañada	Cajamarca	90.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S.Nº004-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	30/01/2014
25	El Valle Escondido de Toldopata	Salvador Chávez Aguilar	El V. Es. de Toldopata	La Encañada	Cajamarca	69.9	trucha	subsistencia	R.R.R.S.Nº007-2014-GR.CAJ/DIREPRO	04/04/2014
26	Los Manantiales	Wilson Briones Mendoza	La Lucma	Namora	Cajamarca	388.2	trucha	Menor escala	R.D.R.S.Nº009-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	06/05/2014
27	El Sauco	Victoriano Castrejón Yopla	Yun Yun Bajo	Cajamarca	Cajamarca	14.25	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 010-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	26/06/2014
28	El Rancho	José Inocente Cotrina Alva	El Triunfo	Namora	Cajamarca	124.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 011-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	27/06/2014
29	Ana Paula	Genaro Azañero Valiente	Choropampa	Magdalena	Cajamarca	50.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 012-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	27/06/2014
30	Trucha de Piedra	Leovigildo Pareja Chuquimango	Yanacancha Baja	La Encañada	Cajamarca	80.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 026-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	24/11/2014
31	El Recuerdo	José William Gallardo Mantilla	Ojo de Agua	Namora	Cajamarca	149.6	trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 027-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	10/12/2014
32	La Verdadera de San Nicolás de Chailhuagón	Asociación Piscigranja La Verdadera de San Nicolás de Chailhuagón	San Nicolás de CH.	La Encañada	Cajamarca	350.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 025-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	15/12/2014
33	San Nicolás de Chailhuagón	Justo Julca Sánchez	San Nicolás de CH.	La Encañada	Cajamarca	247.0	trucha	Menor escala	R.D.R.S.Nº01-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	14/01/2015
34	Centro de Incubación: Trucha Real	Marco Alberto Culqui Muñoz	San Martín	La Encañada	Cajamarca	8.0	trucha	Menor escala	RG. Nº 002-2015-GR.CAJ/GRDE.	12/02/2015
35	Concesión Laguna Mishacocha	Edilberto Morales Cerquín	Las Lagunas de	La Encañada	Cajamarca	10,000	trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 009-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	16/06/2015
36	La Verdadera de S.N.Chailhuagón	María Julia Tasilla Julca	San Nicolás	La Encañada	Cajamarca	350.6	trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 011-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	30/06/2015
37	Eclosería Molino La Perla	Marco Antonio Ordoñez Salazar	La Perla	Namora	Cajamarca	4.78	trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 016-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	09/09/2015
38	MEDISAN	Juan Sánchez Roncal	Ojo de Agua	Encañada	Cajamarca	120.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 018-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	14/10/2015
	TOTAL					Autorizaciones : 11,161 Concesiones : 10,000				

II.- SAN MIGUEL										
1	La Fortaleza	Idelbrando Becerra Sánchez	Gordillos	Calquis	San Miguel	62.7	Trucha	Menor escala	RDRS N° 014-05-PRODUCE/CAJ.	15/06/2005
2	Pisit	Municipalidad Centro poblado Pisit	Pisit	Tongod	San Miguel	279.0	Trucha	Menor escala	RDRS N° 007-06--PRODUCE/CAJ	16/0272006
3	Baños de Quilcate	German Becerra	Quilcate	Catilluc	San Miguel	276.0	Trucha	Subsistencia	RDRS N° 006-08--PRODUCE/CAJ.	14/10/2008
4	Pisicranja Municipal "San Miguel"	Municipalidad Provincial	La Ramada	San Miguel	San Miguel	123.2	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 032-08--PRODUCE/CAJ.	01/09/2009
5	Samaqui	Mario Mendoza Hernández	San Mateo de Quilcate	Catilluc	San Miguel	45.6	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 12-2009-PRODUCE/CAJ.	26/11/2009
6	El Rey	Juan Mendoza Ruíz	Quilcate	Catilluc	San Miguel	40.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 18-2009-PRODUCE/CAJ.	26/11/2009
7	Las Chaulluas Creador - La Rinconada	Sixto Ramos Mendoza	Quilcate	Catilluc	San Miguel	67.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 19-2009-PRODUCE/CAJ.	26/11/2009
8	La Amistad	Lorenzo Mendoza Ruíz	Quilcate	Catilluc	San Miguel	38.3	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 20-2009-PRODUCE/CAJ.	27/11/2009
9	El Convento	José Paquito Palomino Ignacio	El Convento	Llapa	San Miguel	64.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 21-2009-PRODUCE/CAJ.	27/11/2009
10	El Río de Oro	Carlos Asunción Cubas Tejada	Antivo Loma	San Miguel	San Miguel	190.5	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 22-2009-PRODUCE/CAJ.	25/11/2010
11	San Lorenzo	Municipalidad C.P. San Lorenzo	San Lorenzo	Calquis	San Miguel	218.0	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 021-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	26/11/2010
12	Puerto Escondido	Godofredo Cruzado Fernández	Quilcate	Catilluc	San Miguel	73.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 022-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	22/03/2011
13	Don Francisco	Santos Israel Pérez Gamarra	Lucma	Bolívar	San Miguel	2,390	Tilapia, camarón gigante.	Subsistencia	R.D.R.S. N° 005-2011-GR.CAJ/DIREPRO.	22/03/2011
14	La Cantera	Nicolás Mendoza Rojas	Empalme	Llapa	San Miguel	68.3	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 006-2011-R.CAJ/DIREPRO.	21/12/2011
15	ROXI	Herman Terrones Guerrero	Rodeopampa	Llapa	San Miguel	140.0	trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 020-2011-GR.CAJ/DIREPRO.	10/09/2012
16	Playa Escondida	Nolber Paredes Laboriano	Chucllapampa	Catilluc	San Miguel	62.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 013-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	10/09/2012
17	Los Pinos	Tony Eduar Tejada Villacorta	El Empalme	Llapa	San Miguel	50.0	Trucha	subsistencia	R.D.R.S.N°019-2014-GRCAJ/DIREPRO.	05/09/2014
TOTAL						4,187.6				

III.-JAÉN										
1	ECAPESCA	Martín Alfonso Larrea Villanueva	Damiana Baja	Santa Rosa	Jaén	5,000.0	Paco, gamitana	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 16-2009-PRODUCE/CAJ.	05/11/2010
2	Sucursal del Mar	Lorenzo Yajahuanca Silva	Machetillo	La Colpa	Jaén	40.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 020-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	22/12/2010
3	AQUAJAÉN	José Pedro Altamirano	Pushura	Bellavista	Jaén	943.0	Paco,gamitana	Menor escala	R.D.R.S. Nº 024-2010-GR.CAJ/DIREPRO	22/12/2010
4	El Ricopez	Jacoba Altamirano Chávez	Pushura	Bellavista	Jaén	20,198.0	Gamitana,paiche, carachama, paco	Menor escala	R.D.R.S. Nº 025-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	14/03/2011
5	Manantial de Vida	Santos Delgado Mera	Shumba	Bellavista	Jaén	1,530.0	Gamitana,carpa	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 003-2011-GR.CAJ/DIREPRO.	26/04/2011
6	Las Pampas de la Libertad	Miguel Esteban Guevara Monsalve	Pampas de la Libertad	Jaén	Jaén	80.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 008-2011-GR.CAJ/DIREPRO.	30/09/2011
7	El Mirador	José Santos Chávez Altamirano	El Mirador	Jaén	Jaén	100.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 016-2011-GR.CAJ/DIREPRO.	21/02/2012
8	Los Páramos de Rumisapa	Humberto Diaz Vàsquez	Rumisapa	Chontalí	Jaén	500.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 003-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	29/08/2012
9	Las Perlas de Jaén	Antonio Gonzales Cajo	Yanayacu	Jaén	Jaén	5,000.0	Tilapia	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 012-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	10/09/2012
10	AGLOCYDEB	Adriano Barboza Paredes	El Triunfo	Chontalí	Jaén	70.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 014-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	13/09/2012
11	Villamar	Marisol Ludovina Rojas Cabanillas	San Agustín	Bellavista	Jaén	6,285.0	Tilapia	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 015-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	08/08/2013
12	Mejorando mi Alimentación	I. Educativa Nº.17530 Santa Elena	Santa Elena	Bellavista	Jaén	313.0	Tilapia	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 014-2013-GR.CAJ/DIREPRO.	18/01/2012
TOTAL						40,059.0				
IV.- CELENDÍN										
1	El Nogal	Ulises Cabrera Silva	Nueva Esperanza	La Libertad de Pallán	Celendín	204.6	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 017-05-PRODUCE/CAJ.	14/04/2008
2	Las Quinuas	Natividad Machuca Torres	San Juan de Tincat	Sucre	Celendín	32.1	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 012-08-PRODUCE/CAJ.	26/05/2008
3	ZCH	Eustaquio Zegarra Carranza	Chugurmayo	Sorochuco	Celendín	82.5	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 019-08-PRODUCE/CAJ.	15/09/2009
4	La Villa	Osbitio Aliaga Zegarra	Saucepampa	Oxamarca	Celendín	409.3	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 14-2009-PRODUCE/CAJ.	09/08/2010
5	Un Día de Esperanza	Pablo Lozano Izquierdo	Agua Blanca	Sorochuco	Celendín	169.5	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 010-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	25/08/2010
6	Concesión "Laguna Alforjacocho"	Enrique Marín Ortiz	La Chorrera	Sorochuco	Celendín	10,000	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 013-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	03/11/2010
7	ICTMA PERU Servicios generales	Melciades Atalaya Izquierdo	Agua Blanca	Sorochuco	Celendín	56.5	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 019-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	08/04/2013

8	Alvarado	Roberto Alvarado Cruzado	La Chorrera	Sorochuco	Celendín	105.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 006-2013-GR.CAJ/DIREPRO.	16/10/2009
9	La Granadilla	Elber Abanto Zelada	Chicato	Sorochuco	Celendín	330.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S.Nº015-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	27/06/2014
10	El Tingo	Rosales Mantilla Alaya	C.P. El Tingo	Sorochuco	Celendín	333.6	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 005-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	11/03/2015
TOTAL						Autorizaciones : 1,723.0 Concesiones : 10, 000				
V.-SAN IGNACIO										
1	La Ciruela	José Santos Pérez Tapia	Zapotal	Huarango	San Ignacio	1,225.0	Paco y tilapia	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 17-2009-PRODUCE/CAJ.	22/12/2009
2	Oasis	Jorge Francisco Chávez Rafael	Zapotal	Huarango	San Ignacio	4,000.0	Paco,gamitana carachama,	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 028-2009-PRODUCE/CAJ.	05/01/2010
3	El Progreso de Zapotal	Nicanor Pérez Cubas	Zapotal	Huarango	San Ignacio	7,000.0	Paco y gamitana	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 01-2010-PRODUCE/CAJ.	19/01/2011
4	Villa Roberto	Roberto Amadeo Jaime Medina	Yandilusa	San Ignacio	San Ignacio	35.0	Carpa común	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 001-2011-GR.CAJ/DIREPRO.	19/01/2011
5	Nueva Esperanza de Naranjo	Ananías García Herrera	Naranjo	Nueva Esperanza	San Ignacio	100.0	Carpa común	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 002-2011-GR.CAJ/DIREPRO.	12/10/2011
6	Los Cocos	Luis Emir Guevara Martínez	Puerto Ciruelo	Huarango	San Ignacio	2,899.0	Carpa, paco	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 017-2011-GR.CAJ/DIREPRO.	02/03/2012
7	La Balsa	Dirección Regional de la Producción Cajamarca.	La Balsa	Namballe	San Ignacio	663.0	Carpa, Tilapia	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 004-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	04/04/2013
8	Las Pinturas Rupestres de Gramalotes	José Santiago Abarca Camacho	Gramalotes	San José de Lourdes	San Ignacio	50.0	Tilapia	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 005-2013-GR.CAJ/DIREPRO.	26/07/2013
9	La Nueva Esperanza de la Coipa	Desiderio Sánchez Coronado	Limón Bajo	La Coipa	San Ignacio	249.5	Tilapia	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 013-2013-GR.CAJ/DIREPRO.	12/03/2014
TOTAL						16,221.5				
VI.-SAN PABLO										
1	La Esmeralda	Armando Chávarry Cholán	Callancas	Tumbadén	San Pablo	220.0	Trucha	Subsistencia	RDRS N° 022-06--PRODUCE/CAJ.	10/09/2009
2	El Vallecito	Idelfonso Vásquez Orrillo	Chaupiloma	Tumbadén	San Pablo	224.2	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 13-2009-PRODUCE/CAJ.	07/12/2009
3	El Mito	Manuel Alejandro Terán Bustamante	Callancas	San Pablo	San Pablo	30.6	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 26-2009-PRODUCE/CAJ.	07/12/2009
4	Cabanillas	Rober Alberto Cabanillas Infante	Callancas	San Pablo	San Pablo	54.0	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 27-2009-PRODUCE/CAJ.	14/03/2011
5	Las Perlas	Medardo Santa Cruz Suárez	Inkatambo	Tumbadén	San Pablo	140.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 004-2011.GR.CAJ/DIREPRO	25/04/2011

6	MALIMBA	David Malimba Ishpilco	Progreso	Tumbadén	San Pablo	49.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 005-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	20/07/2012
7	Jesús El Pescador	José Flaminio Herrera Barrantes	Regalado	Tumbadén	San Pablo	16.8	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 009-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	03/04/2008
8	Jehová la Luz del Mundo	Ezequiel Cueva Tasilla	Pucará	Tumbadén	San Pablo	220.0	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 014-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	31/08/2015
TOTAL						954.6				
VII.- HUALGAYOC										
1	Choro Blanco - EL Tambo	Elmer Jambo Palma	El Tambo	Bambamarca	Hualgayoc	75.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 009-2008-PRODUCE/CAJ.	13/08/2009
2	La Perla del Totoromayo	Porfirio Palma Burga	Totoramayo	Bambamarca	Hualgayoc	43.2	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 09-2009-PRODUCE/CAJ.	16/10/2009
3	El Sauce	Segundo Luis Manosalva Urrutia	Chacapampa Alto	Bambamarca	Hualgayoc	116.8	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 015-2009-PRODUCE/CAJ.	27/11/2009
4	Concesión Laguna Mamacocha	Compañía Pesquera Peruana SAC	El Alumbre	Bambamarca	Hualgayoc	10,000	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 025-2009-PRODUCE/CAJ.	22/12/2009
5	Los Aires de Totoramayo	Germán Murga Maluquish	Totoramayo	Bambamarca	Hualgayoc	120.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 028-2009-PRODUCE/CAJ.	25/05/2012
6	El Dique	Jesús Justiniano Guevara Chávez	La Cuadratura	Hualgayoc	Hualgayoc	22,005	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. Nº 07-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	25/11/2012
7	La Fortaleza	Asoc. De productores ecológicos El Amaru	Piedra redonda	Bambamarca	Hualgayoc	202.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S.Nº018-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	27/06/2014
8	Jardín El Edén	Eleuterio Huamán Murga	La Florida	Bambamarca	Hualgayoc	135.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S.Nº022-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	15/10/2014
9	Reyna del Manantial	Marcial Zamora Medina	Tranca de Pujupe	Hualgayoc	Hualgayoc	122.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S.Nº024-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	03/11/2014
10	Malicate	Mesías Sánchez Cabrera	C.P. El Tuco	Bambamarca	Hualgayoc	202.4	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 004-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	02/03/2015
11	El Aliso	Gregorio Rojas Rojas	Chacapampa	Bambamarca	Hualgayoc	220.0	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. Nº 009-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	16/06/2015
			TOTAL			Autorizaciones: 23,241. 4 Concesiones : 10,000				

VIII.SAN MARCOS										
1	Las Minas	José Isidro Dávila Melendez	Agua Blanca	José Sabogal	San Marcos	32.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 007-2013-GR.CAJ/PRODUCE.	13/09/2013
2	San Antonio de Limapampa	Diego Ronal Chávarry Rojas	Limapampa	Gregorio Pita	San Marcos	300.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 09-2013-GR.CAJ/PRODUCE.	29/04/2013
3	Agua dulce	José Machuca Aliaga	Agua Dulce	Gregorio Pita	San Marcos	32.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 029-2007-PRODUCE/CAJ.	24/08/2007
4	La Huagalina	Edwar David Gallardo Marín	C.P. Huagal	José Sabogal	San Marcos	310.2	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 019-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	22/10/2015
5	Bella Unión	Eber Paco Mariñas	Bella Unión	Gregorio Pita	San Marcos	570.0	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 021-2015-GR.CAJ/DIREPRO.	06/11/2015
TOTAL						1,244.2				
IX.- CHOTA										
1	Las Carpitás	Sixto Lino Oblitas Colunche	Cabracancha	Chota	Chota	301.0	Carpa	Subsistencia	R.D.R.S. N° 029-2007-PRODUCE/CAJ.	24/08/2007
2	VIRSA	Víctor Rimarachín Saucedo	Utchuclatchulit	Chota	Chota	500.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 030-2008-GR.CAJ/DIREPRO.	17/09/2008
3	Trucha Encantada	Desiderio Tarrillo Fernández	Ojo de Agua	Conchán	Chota	150.0	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 011-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	23/08/2010
4	Don Zorrito	Víctor Delgado Monteza	Ojo de Agua	Conchán	Chota	36.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 016-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	14/09/2012
5	Trucha de Oro	Segundo Luis Mondragón	Ojo de agua	Conchán	Chota	106.8	Trucha	Menor escala	R.D.R.S. N° 008-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	23/04/2014
TOTAL						1,093.8				
X.-CUTERVO										
1	El Verde	Jaime Idrogo Peralta	El Verde	Cutervo	Cutervo	136.0	Trucha	Subsistencia	RDRS N° 020-06—PRODUCE.	26/07/2006
2	Chipuluc	Segundo Quispe Pinedo	Chipuluc	Cutervo	Cutervo	75.2	Trucha	Subsistencia	RDRS N° 021-06—PRODUCE.	26/07/2006
3	Luis María Grignión	Vicente Vera Flores	Cercado	Sócota	Cutervo	240.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 04-2009-PRODUCE/CAJ.	22/06/2009
4	La Tilapia	Juan Pastor Vargas Hoyos	Cuyca	Pimpingos	Cutervo	22,910.0	Paiche, Gamitana Tilapia Carachama	Menor escala	R.D.R.S. N° 006-2012-GR.CAJ/DIREPRO.	20/03/2012
5	La Tilapia II	Juan Pastor Vargas Hoyos	Cuyca	Pinpingos	Cutervo	25,000.0	Tilapia, gamitana paiche.	Menor escala	R.D.R.S. N° 025-2014-GR.CAJ/DIREPRO.	24/11/2014
			TOTAL			48,361.2				

XI .-SANTA CRUZ										
1	El Progreso	José Neri Santa Cruz Gil	Progreso	Pulán	Santa Cruz	22.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 018-2007-PRODUCE/CAJ.	30/07/2009
2	El Roble	Celso Santa Cruz Izquierdo	El Puente	Pulán	Santa Cruz	132.6	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 005-2009-PRODUCE/CAJ.	08/01/2010
3	El Tinajo	Felipe Juvencio Mendez Cortez	Chilal	Pulán	Santa Cruz	43.0	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 002-2010-PRODUCE/CAJ.	12/01/2010
4	Santa Catalina	Alipio Oswaldo Cruzado Salazar		Pulán	Santa Cruz	66.5	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 003-2010-PRODUCE/CAJ.	12/10/2000
TOTAL						264.1				
XII .-CAJABAMBA										
1	Jara	Jesús Jara López	Huayunga	Cajabamba	Cajabamba	100.5	Trucha	Subsistencia	RDRS N° 032-07--PRODUCE/ CAJ.	24/07/2007
			TOTAL			100.5				
XIII .-CONTUMAZÁ										
1	Piscigranja Municipal "Las Botijas"	Carlos Alberto Muguerza Alva	Contumazá	Contumazá	Contumazá	68.7	Trucha	Subsistencia	R.D.R.S. N° 038-2007-PRODUCE/CAJ.	16/10/2007
2	El Uvita	Diógenes Noel Uriol Carrera	El Salitre	Cupisnique	Contumazá	54.0	Tilapia, life	Subsistencia	R.D.R.S. N° 012-2010-GR.CAJ/DIREPRO.	25/08/2010
TOTAL						122.7				

Fuente: Area de Planificación: DIREPRO Cajamarca

TABLA N° 4: RELACIÓN DE DERECHOS ACUÍCOLAS CADUCADOS: 2014-2015

Anexo N° 4

Año 2014: Res. Dir. Reg. Sect N°016-2014-GR.CAJ/DIREPRO

Nº	Nombre de la Piscigranja	Propietario	Ubicación			Nivel de Producción	Resolución de autorización
			Caserío	Distrito	Provincia		
1.AUTORIZACIONES							
1.	Granja Porcón	CAT-Atahualpa –Jerusalén	Porcón	Cajamarca	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº02-99-PE/CAJ.
2	San Antonio	Luis Antonio Caballero Luna	San Antonio	Baños del Inca	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº04-01-PE/CAJ.
3	La Posada de Puruay	Nora Malpartida Regalado	Puruay	Baños del Inca	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº06-01-PE/CAJ.
4	Apalina	Víctor Portal Cueva	Negritos	La Encañada	Cajamarca	Subsistencia	RDRSNº07-01-PE/CAJ.
5	El Rosario	Raúl Díaz Tacilla	Progreso	La Encañada	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº09-01-PE/CAJ.
6	San Cirilo	Julio C. Cabrejo Delgado	Las Lagunas	La Encañada	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº13-02-PE/CAJ.
7	La Chilca	Jesús Pinglo Goicoechea	La Chilca	Namora	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº04-01-PE/CAJ.
8	Pisc. Integral El Palenque	Fortunato Llaque Calderón	Polloquito	La Encañada	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº15-03-PE/CAJ.
9	Salucampo	Javier León Carranza.	Campanario	Cajamarca	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº021-04-PE/CAJ.
10	Acuarius I	Luis Sánchez Zegarra	Cruz Conga	Sucre	Celendín	Subsistencia	RDRS.Nº06-01-PE/CAJ
11	La Perlita	Juan Ortiz Ayala	La Chorrera	Sorochuco	Celendín	Subsistencia	RDRS.Nº04-06-PRODUCE/CAJ
12	El Triunfo	Karina Mejía Mendoza	Quilcate	Catilluc	San Miguel	Subsistencia	RDRS.Nº08-01-PE/CAJ.
13	Los Jardines de Babilonia	Máximo Díaz Pretell.	Las Delicias	Trinidad	Contumazá	Subsistencia	RDRS.Nº013-2003-PE/CAJ.
14	Agropecuarios de la Frontera	Alejandro Gayoso Quiroz	Puerto Int.	Namballe	San Ignacio La Balsa	Subsistencia	RDRS.Nº04-01-PE/CAJ.
II. CONCESIONES							
01	Jaulas Flotant. Gallito Ciego	Cementos Pacasmayo SRL.	Las Huacas	Yonán	Contumazá	Menor Escala	RDRSNº 024-02 -PE/CAJ.
02	Jaulas Flotant. Gallito Ciego	Centro de Acuic. Gallito Ciego SAC.	Gallito Ciego	Yonán	Contumazá	Menor Escala	RDRSNº025-2005 PRODUCE/CAJ.
03	JaulasFlotant. Laguna Mishacocho	Agro Truchícola Huamán	Las Lagunas de Combayo	- La Encañada	Cajamarca	Menor Escala	RDRS.Nº017-GR.CAJ/DIREPRO

Año 2015: Res. Dir. Reg. Sect N°02-2015-GR.CAJ/DIREPRO

Nº	Nombre de la Piscigranja	Propietario	Ubicación			Nivel de Producción	Resolución de autorización
			Caserío	Distrito	Provincia		
1.AUTORIZACIONES							
1.	Los Manantiales	Wilson Briones Mendoza	El Triunfo	Namora	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº013-00-PE/CAJ.
2	El Rescate	Victoria Rodríguez Villanueva	Casa Blanca	Namora	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº014-00-PE/CAJ.
3	Pez Inca.	Juan Tanta Chuquiruna	Tartar Chico	Baños del Inca Cajamarca	Cajamaca	Subsistencia	RDRS.Nº015-02-PE/CAJ.
4	El Puquio	Edith Mónica Rojas Llanos	Puquio	Jesús	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº014-00-PE/CAJ.
5	Santa Beatriz	Pedro Culqui Chamay	San Martín	La Encañada	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº019/02-PE/CAJ.
6	El Cóndor	Walter Huamán Chuquimango	Yanacanchilla	La Encañada	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº033-03-PE/CAJ
7	El Rancho	Jesús Cotrina Alva	El Triunfo	Namora	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº001-04-PE/CAJ.
8	La Verdadera	Segundo Gutiérrez Llanos	San Nicolás de Chailhuagón	La Encañada	Cajamarca	Subsistencia	RDRS.Nº022-04-PE/CAJ.
9	Baños Andinos	Roberto Alcántara Guevara	Llanguat	Celendín	Celendín	Subsistencia	RDRSNº004-2002-PE/CAJ.
10	Cruz de Motupe	Bella Victoria Chilón Becerra	Chaupiloma	Tumbadén	San Pablo	Subsistencia	RDRSNº007-04-PE/CAJ.
11	Horizonte Verde	Marcial Tirado Ruiz	Shirac Punta	José Ma. Quiroz San Marcos		Subsistencia	RDRSNº020-03-PE/CAJ.
12	El Chaupe	Martín Paredes Tirado	El Chaupe	José Sabogal	San Marcos	Subsistencia	RDRSNº032-04 PRODUCE/CAJ.
13	La Curva	Rafael Gallardo Carrera	Huagal	José Sabogal	San Marcos	Subsistencia	RDRSNº033-04-PRODUCE/CAJ.
14	Ola Marina	Lorenzo Villar Martínez	San Felipe	Cachachi	Cajabamba	Subsistencia	RDRSNº015-00-PE/CAJ.
15	El Progreso	Pedro Angulo Cepeda	Chaquicocha	Condebamba	Cajabamba	Subsistencia	RDRSNº023-04-PRODUCE/CAJ.
16	San José	Néstor Goicoechea Alvarado	Pampa Larga	Yonán	Contumazá	Subsistencia	RDRSNº011-2001-PE/CAJ
17	El Recuerdo	José William Gallardo Mantilla	Ojo de Agua	Namora	Cajamarca	Subsistencia	RDRSNº011-2012-GR.CAJ/DIREPRO



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL

N° 325 -2014-GR.CAJ/P.

Cajamarca, 12 JUN 2014



VISTO:

El Informe N° 011-2014-GR.CAJ/DIREPRO-DACMA del 13 de mayo 2014 y el Informe N° 055-2014-GR.CAJ/DRAJ-JMLLC del 22 de Mayo 2014, en los cuales se sustenta la necesidad de aprobar oficialmente la conformación del Comité Técnico que formulará el Plan Regional de Acuicultura de Cajamarca: 2014-2021.

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 21° de la Ley N° 27460, Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura dispone que el Ministerio de la Producción es el encargado de la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo acuícola, el cual comprende entre otros aspectos las metas a cumplir en el corto y mediano plazo, señalando variables, objetivos y políticas sectoriales.

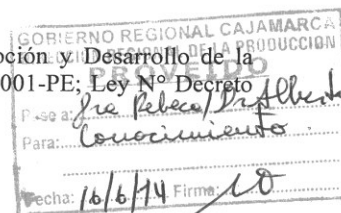
Que, el artículo 47° del Decreto Supremo N° 030-2001-PE que aprueba el Reglamento de la Ley de Promoción y Desarrollo Acuícola establece que las dependencias regionales de Pesquería (hoy de Producción) de los Consejos transitorios de Administración regional formulan y alcanzan a la Dirección Nacional de acuicultura los Planes Regionales de desarrollo acuícola para su evaluación e integración en el Plan nacional de Desarrollo acuícola.

Que, mediante Decreto Supremo N°001-2010-PRODUCE que aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola-PNDA, se establece que el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola se considera como política del Ministerio de la Producción para el desarrollo sostenible de la acuicultura en el Perú, debiendo los Organismos públicos Especializados y Ejecutores del Ministerio de la Producción, los Gobiernos Regionales, así como de otras dependencias públicas que desarrollen actividades de acuicultura, adecuar sus planes y acciones referidos a dicha actividad, a los principios y objetivos del referido Plan Nacional, manteniendo una coordinación permanente con el despacho Vice Ministerial de Pesquería del Ministerio de la Producción a través de la Dirección General de Acuicultura;

Que, mediante Resolución Ministerial N°226-2012-PRODUCE quedaron aprobadas las directrices para la formulación de los Planes Regionales de Acuicultura (PRA) a cargo de los Gobiernos Regionales, de acuerdo a sus competencias, las que establecen como disposición general que la modalidad de ejecución es de tipo participativo, siendo responsable del proceso la Gerencia o Dirección General de la Producción, con apoyo de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y condicionamiento Territorial (o la dependencia que asuma la función) y la Gerencia Regional de Desarrollo Económico.

Que mediante el documento del visto la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional Cajamarca, solicita oficializar la conformación de la Comisión Técnica para la elaboración del Plan Regional de Acuicultura :2014-2021, en conformidad con las directrices del Ministerio de la Producción vigentes.

Estando a lo opinado, lo establecido en la "Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura" y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo 030-2001-PE; Ley N° Decreto



Supremo N° 001-2010-PRODUCE; Ley N° 27783 "Ley de Base de la Regionalización" y lo previsto por la Ley N° 27867 "Ley Orgánica de Gobiernos Regionales";

SE RESUELVE:

Artículo Primero: Aprobar la conformación de la Comisión Técnica para la formulación del Plan Regional de Acuicultura Cajamarca: 2014-2021, según lo siguiente:

1. Dirección Regional de la Producción:

- Ing. Nancy Fuentes León
Directora Regional de la Producción
- Biol. Pesq. Rebeca Araujo Iglesias
Directora de Acuicultura y Medio Ambiente.
- Biol. Pesq. Alberto Rodríguez Valderrama
Director de Pesca, Control y Vigilancia
- Bach. Jorge Huamán Chuquipoma
Técnico. Administrativo.



2. Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

- Eco. Jimmy Alvarez Cortez
Sub Gerente de Planificación y CTI
- Eco. Mariano Chávez Vásquez
Planificador
- Eco. Segundo Rómulo Velásquez Zegarra
Especialista en CTI
- Mg. Felícita Latorraca Ríos
Especialista en Estadística



3. Gerencia Regional de Desarrollo Económico

- Ing. Pedro Díaz Mantilla
Ing. CC. Agropecuarias III

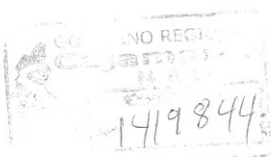


Artículo Segundo: La Comisión conformada deberá mantener informada a los órganos competentes del Gobierno Regional Cajamarca y del Ministerio de la Producción sobre los avances en la elaboración del Plan Regional de Acuicultura Cajamarca: 2004-2021.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE



Cesar Augusto Aliaga Díaz
PRESIDENTE REGIONAL (e)



Relación de instituciones y piscigranjas participantes en talleres y entrevistas para elaboración del Plan Regional de Acuicultura 2016-2025.

- Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Institucional: GORE
- Gerencia Regional de Desarrollo Económico: GORE
- Dirección Regional de la Producción: GORE
- Dirección Sub Regional de la Producción Chota: GORE
- Dirección Sub Regional de la Producción Jaén-San Ignacio
- Dirección Sub Regional de Agricultura Chota
- Municipalidad provincial Chota
- Municipalidad distrital Namora
- Municipalidad distrital Baños del Inca
- Municipalidad distrital la Encañada
- Universidad Autónoma de Chota
- Universidad Nacional de Cajamarca
- Empresa de Alimentos PURINA
- Agroveterinaria “El Potrero” Cajamarca
- Centro Acuícola Recreativo El Puquio – Jesús
- Productores truchícolas Jaén
- Pisc. Pampas de la Libertad - Jaén
- Pisc. Menor escala El Ricopez - Jaén
- Pisc. Menor escala La Tilapia – Cutervo
- Asociación La Generadora EIRL- Chota
- Pisc. Menor escala. El Recuerdo - Cajamarca
- Pisc. Menor escala Los Manantiales - Namora –
- Pisc. de subsistencia Trucha Andina – Cajamarca