



PERÚ

Ministerio
de la Producción

EXTENSIONISMO EN ACUICULTURA

DIRECCIÓN GENERAL DE ACUICULTURA
Dirección de Promoción y Desarrollo Acuícola

ESTRATEGIAS DE ACCION DE LA EXTENSION RURAL

❖ *Innovación.*

❖ *Modelos tecnológicos completos.*

❖ *Único movimiento: encontrar productores.*

❖ *Enfoque lineal: modelo tecnológico difundido por el investigador o por el extensionista.*

❖ *El productor apenas se adapta.*

❖ *Aumentar la producción.*

MODELO DIFUSIONISTA



ESTRATEGIAS DE ACCION DE LA EXTENSION RURAL

❖ *Innovación construida por diferentes autores.*

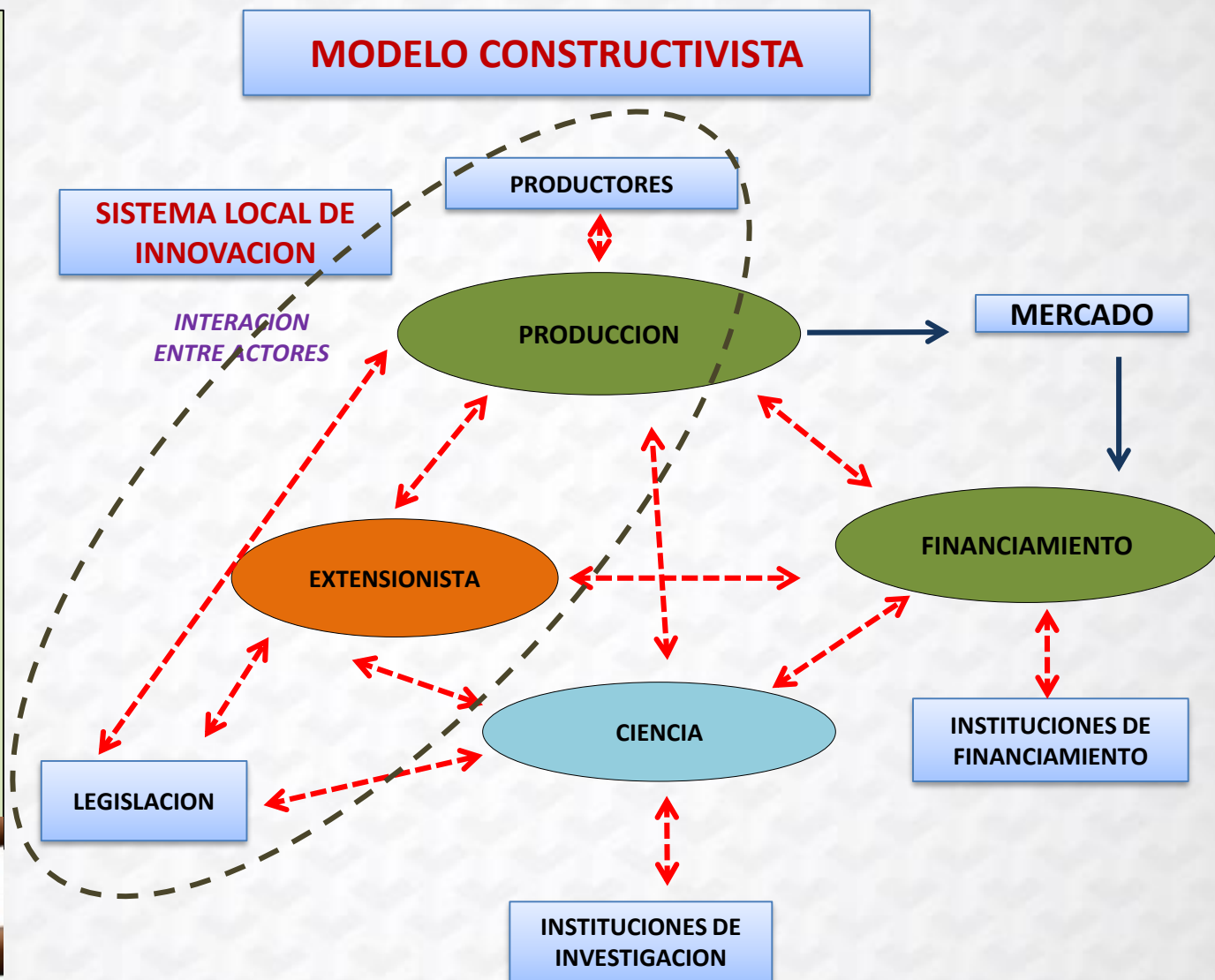
❖ *Modelos tecnológicos creados con base en características locales.*

❖ *Enfoque participativo*

❖ *Interacciones.*

❖ *El productor se adapta a innovación.*

❖ *Aumentar la producción.*



Silva (2008)



EXPERIENCIA CHINA

Experiencia China



Existe una



Estación General de Extensionismo Técnico Nacional de Pesca
Institución Nacional que brinda servicio de extensionismo en pesca y acuicultura



Existen **18,462** estaciones de extensionismo, que forman **un RED de Servicios de Extensionismo** acuícola en China



45,863 extensionistas en acuicultura en China



Servicios:
*Implementación y demostración de programas de extensión.
*Servicios técnicos.
*Asistencia técnica, entre otros.



Instituciones educativas



Instituciones de investigación



Empresas privadas

Financiado por:

Gobierno Central

Gobierno Local



EXTENSIONISMO EN ACUICULTURA

ANTES DE INICIAR CON EL EXTENSIONISMO EN ACUICULTURA ES DE ACLARAR.....



DIVERSAS INSTITUCIONES PUBLICAS...Y MAS AUN ONGs AUN CONTINUAN CON EL ASISTENCIALISMO SIN DAR SOSTENIBILIDAD

ESTRATEGIA SECTORIAL EN EL PERU

- ❖ Las acciones de extensionismo acuícola como parte de las funciones de la Dirección General de Acuicultura y en el marco del **Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010-2021 y Reglamento de la Ley General de Acuicultura (art. 56)**, se encuentran incluidas en el Presupuesto por Resultados-PP094 “Ordenamiento y Desarrollo de la Acuicultura”.

Es de considerar:

- ❖ D.S. 060-2015-PCM, se aprueba el “Plan de Desarrollo Territorial para la Zona del Huallaga al 2021”.
- ❖ D.S. N° 102-2018-PCM, Plan Multisectorial denominado “Estrategias de Intervención para el desarrollo del Valle de Los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro-Estrategia VRAEM 2021”.
- ❖ D.S. N° 005-2018-RE se estableció las acciones de desarrollo sostenible e integración para la atención prioritaria de las áreas críticas de frontera calificada como tales por el Consejo Nacional de Desarrollo de Fronteras e Integración Fronteriza-CONADIF.

EXTENSIONISMO EN ACUICULTURA

Es un modelo educativo personalizado, busca fortalecer las capacidades en el productor a través de la extensión de conocimientos en las capacitaciones, asistencias técnicas y el acompañamiento in situ en todo el proceso de cultivo, a fin de mejorar e incrementar la producción acuícola; contribuyendo a su vez con el escalamiento productivo, formalización, gestión empresarial, articulación comercial, asociatividad e innovación.



EXTENSIONISMO EN ACUICULTURA

ALCANCE

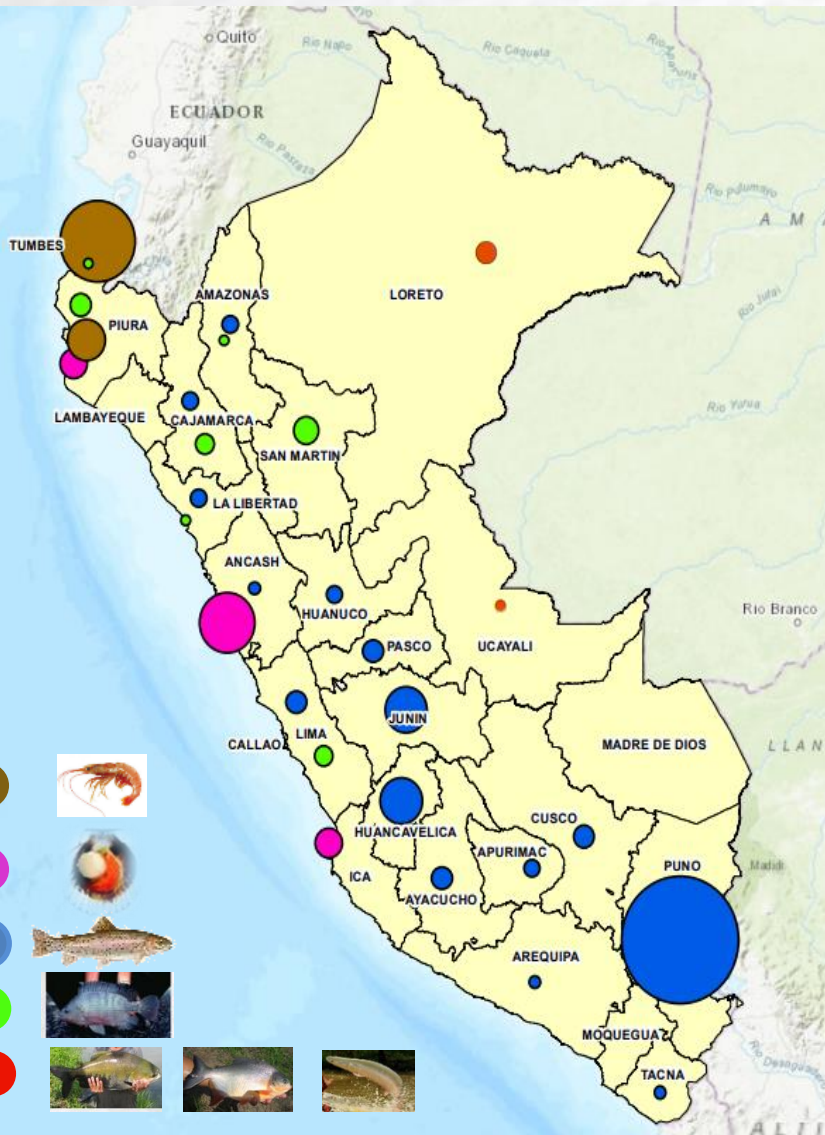
*Dirigido a los acuicultores de las categorías
AREL y AMYPE ubicadas en zonas con
potencial acuícola a nivel nacional*

CATEGORÍAS PRODUCTIVAS: TOTAL 7, 996 piscigranjas

- **Acuicultura de Recursos Limitados (AREL): 4,443 (55%)**
Hasta 3.5 toneladas brutas de producción anual.

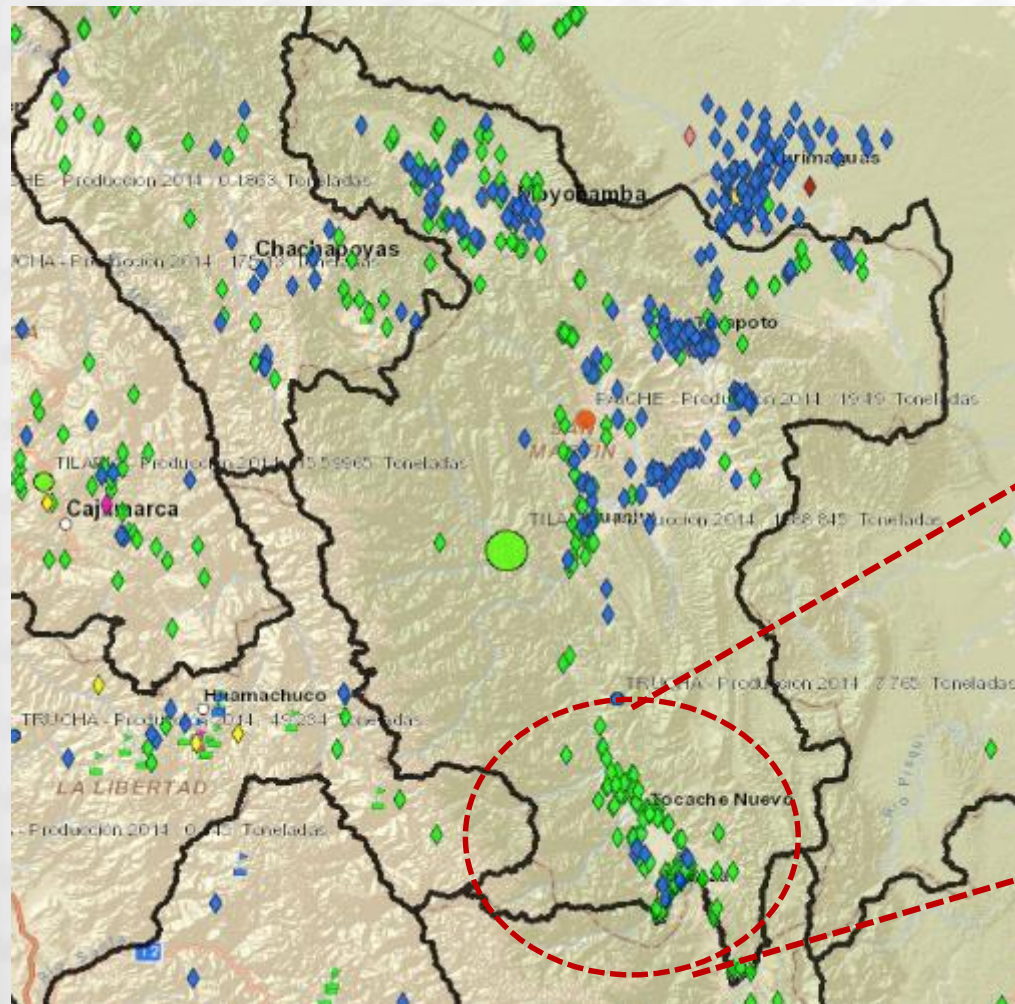


- **Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa (AMYPE): 3,553 (45%)**
hasta 150 toneladas brutas de producción anual



FOCALIZACIÓN Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACION (LINEA DE BASE)

Identificación de productores piscícolas en una determinada zona geográfica



Coordinado con el Gobierno regional respectivo
Levantamiento de información y elaborar una línea de base



Estado inicial vs impacto

ENFOQUES PARTICIPATIVO Y COMUNICACIÓN HORIZONTAL

Las metodologías participativas buscan fomentar a las personas las diferentes formas de adquirir conocimientos

1. Metodologías Individuales

Visita al centro piscícola



Consulta en la oficina



Medios de interacción personal



Contactos informales



Productor cooperante



2. Metodologías Grupales

Demostración de técnicas y métodos



Demostración de resultados



Día de campo



Charlas técnicas



Taller de capacitación



EXTENSIONISMO EN ACUICULTURA EN ZONAS FRONTERIZAS



AWAJUN



TICUNAS



Conocer y respetar
su cultura...genera
confianza

Disponibilidad de insumos locales



Sostenible en el tiempo



Buscar aliados ONGs e
instituciones publicas



ACCIONES A REALIZAR

TALLERES DE CAPACITACIÓN

Taller de capacitación



- El extensionista ofrece una temática dirigida a un grupo de oyentes, con apoyo audiovisual, previa difusión del mismo.
- El objetivo del taller es transmitir a los oyentes un conjunto de información organizada.
- Tratar 1 o 2 temas centrales, a fin de mantener la atención del público.
- Ser didáctico y hacer partícipe al público.
- Respetar tiempos y generar opiniones.



Pruebas de entrada y salida

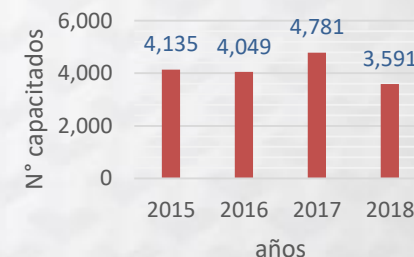
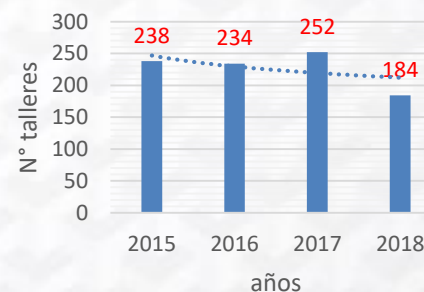
DIREPRO



Fondo Nacional
de Desarrollo Pesquero



**Coordinaciones
según tema a
tratar**

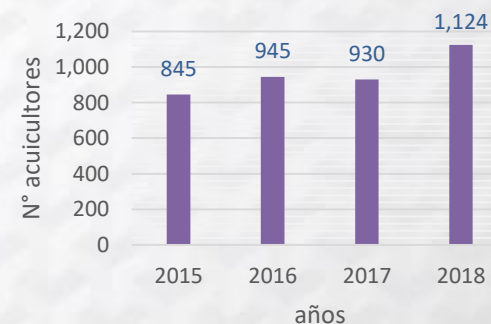
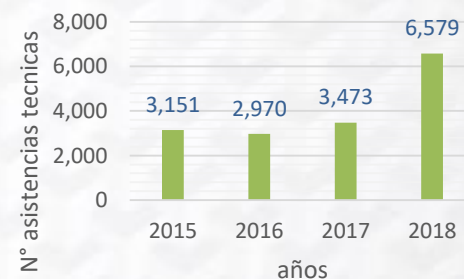


ACCIONES A REALIZAR

ASISTENCIAS TECNICAS



4 visitas técnicas como
mínimo considerada como
unidad productiva acuícola
asistida

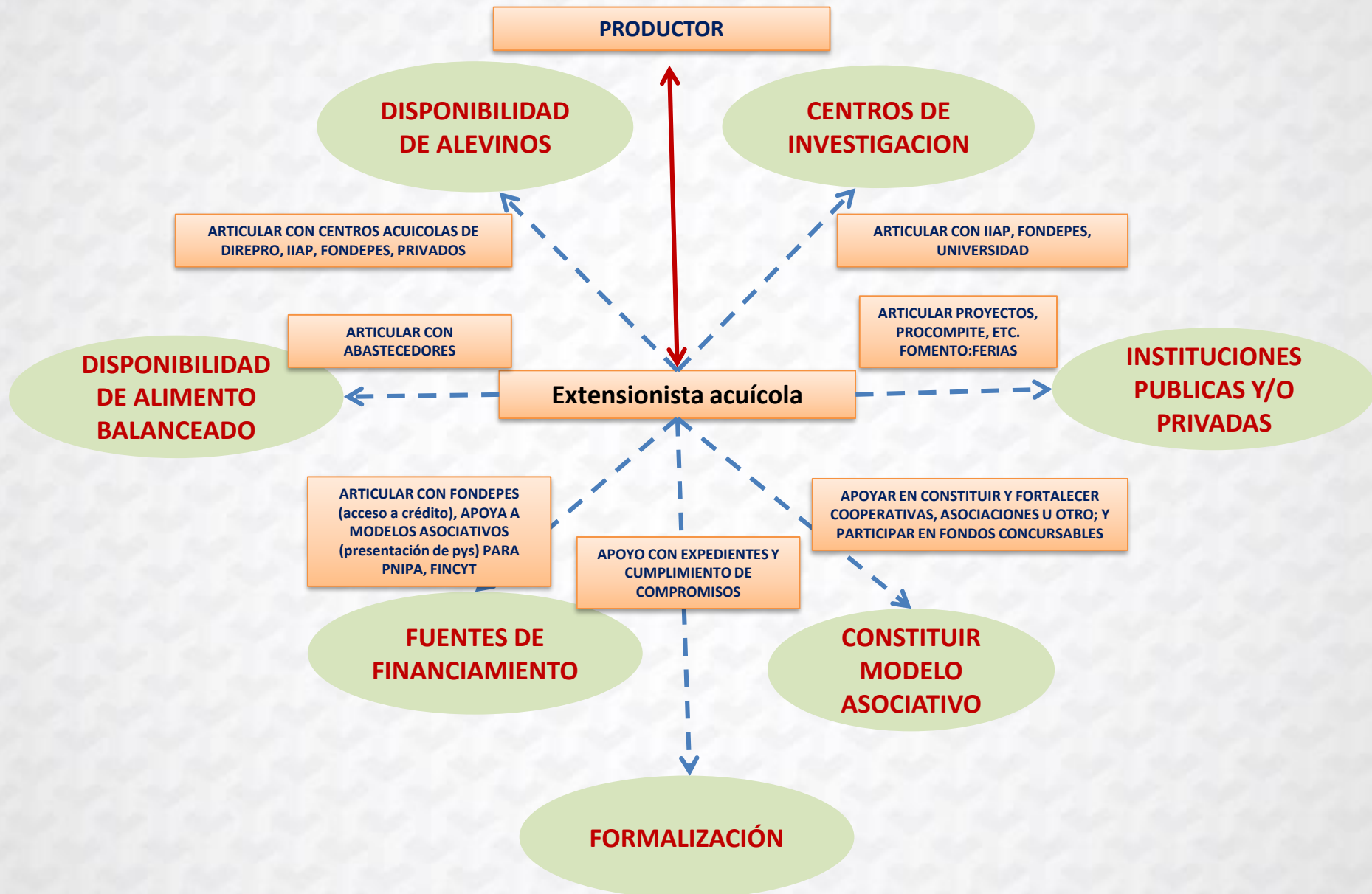


Coordinaciones
según tema a
tratar

COORDINACIONES INTERINSTITUCIONALES



CONSTITUIR UNA RED SOCIO-TECNICA



EVALUACIÓN DE IMPACTOS

INDICADORES DE RESULTADOS SEGÚN COMPONENTES

- 1. ESCALAMIENTO PRODUCTIVO**
- 2. GESTION EMPRESARIAL**
- 3. FORMALIZACION**
- 4. ARTICULACION COMERCIAL**
- 5. ASOCIATIVIDAD**
- 6. INNOVACIÓN**

1. ESCALAMIENTO PRODUCTIVO

Orientado a la impartición y adopción de técnicas de manejo y la aplicación de una adecuada gestión con la utilización de formatos (para mortalidad, para muestreos, para alimentación).

***Incremento del área acuícola.**

***Incremento de unidades productivas acuícolas en operatividad.**

***Numero de productores acuícolas que utilizan formatos de producción (mortalidad, muestreo, alimentación).**



2. FORMALIZACIÓN

sensibilizar, asistir y apoyar el proceso, nexo entre el productor piscícola y DIREPRO.

***Número de piscigranjas formalizadas por gestión del extensionista.**



3. GESTION EMPRESARIAL

Orientado a la adopción de esquemas organizativos empresariales, determinación de costos, estados financieros, rentabilidad de emprendimientos, mecanismos de financiamiento.

***Numero de productores acuícolas que utilizan formatos de costos y venta.**



4. ARTICULACION COMERCIAL

Apoyo al valor agregado, articulación comercial, incremento de sus producciones

***Numero de productores acuícolas que participan en eventos comerciales (feria local, regional y/o nacional).**

***Incremento de la producción anual.**

***Incremento de la venta anual**



5. ASOCIATIVIDAD

Sensibilizar, asistir y apoyar el proceso de constitución de modelos asociativos empresariales.

***Numero de modelos asociativos (Cooperativas, Asociaciones u otros) constituidos.**



FOMENTO DE LA ASOCIATIVIDAD



**“COOPERATIVA ACUICOLA
ACUACOOPPS DE LA ZONA DEL VRAEM-
SATIPO-JUNIN”**

El modelo asociativo empresarial (consorcio, cooperativa, otros) constituido, busca que las personas que la conforman logren en conjunto un interés común, a fin de mejorar la situación económica y social



**9 cooperativas
constituidas**

**6 en zona
amazónica**

EXPERIENCIA EN LA ZONA DEL VRAEM-SATIPO

Disponibilidad de semilla



Reuniones constantes y compromiso del Gerente General



GG: Eliseo
Condor



Valor agregado



Participación en ferias



Próximos pasos:
*Recurso humano para Fortalecer capacidades.
*Sistema de frio.
*Local propio.
*Participar en fondos concursables.
"Innovación acuicola

↑↓
AUTOGESTION

5. INNOVACIÓN

Sensibilizar, asistir, apoyar las propuestas de proyectos de innovación, a fin de ser presentado ante los diferentes fondos concursables

***Número de proyectos de innovación en acuicultura presentados a fondos concursables (INNOVATE, PNIPA u otras).**



PROGRAMA NACIONAL
DE INNOVACION EN
PESCA Y ACUICULTURA

Innóvate Perú

AMBITOS DE INTERVENCIÓN A NIVEL NACIONAL EN EL AÑO 2019

Ámbitos de intervención Año 2019

26 extensionistas acuícolas en 21 departamentos del Perú.

Zona VRAEM

7 extensionistas en 5 departamentos

Zona HUALLAGA

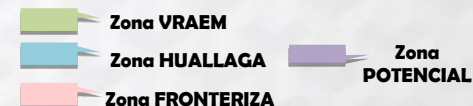
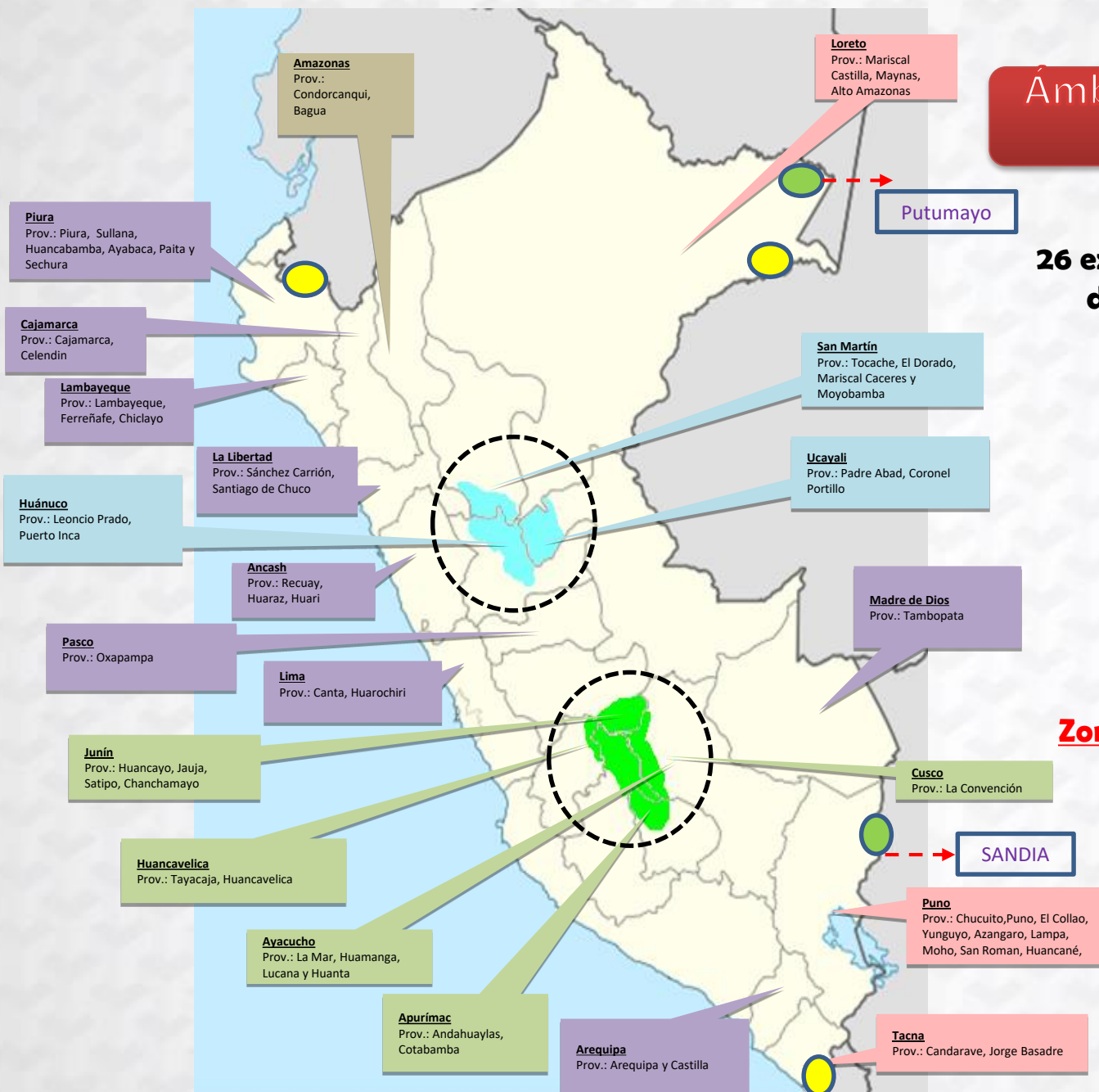
4 extensionistas en 3 departamentos

Zona DE FRONTERA

4 extensionistas en 3 departamentos

Zona POTENCIAL ACUICOLA

11 extensionistas en 10 departamentos



MEJORAS

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO PARA EL PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA



PERÚ

Ministerio
de la Producción

[Inicio](#)

[Registro ▾](#)

[Reportes](#)

Bienvenido ▾

[Cerrar sesión](#)

Registrar Unidad Productiva Acuícola

Datos del Piscicultor

Tipo Documento:

SELECCIONE ▾

Número Documento:



Género:

☐ Masculino ☒ Femenino

Fecha de nacimiento:



Apellidos y Nombres:

Discapacidad:

☐ SI ☒ NO

Datos de la Unidad Acuícola

Departamento:

SELECCIONE ▾

Provincia:

SELECCIONE ▾

Distrito:

SELECCIONE ▾

Dirección:

Tipo Zona:

SELECCIONE ▾

Nombre de la Zona:

[Guardar](#)

[Guardar y Terminar](#)

[Salir](#)

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO PARA EL PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA



Registrar Línea Base

Piscicultor:

HUANACO LEON CARLOS EFRAIN

Ámbito del Extensionista:

San Pablo (San pablo - Mariscal ramon castilla - Loreto)

Fecha Línea Base:

19/07/2019

Adjuntar Archivo:

[Seleccionar archivo](#) Ningún archivo seleccionado

Archivo permitido (.pdf), Tamaño máximo permitido (5MB)

Línea Base antes de la Intervención

Formalización

Escalamiento Productivo

Gestión Empresarial

Articulación Comercial

Asociatividad

Innovación

Estado Actual:

INFORMAL

Latitud:

0 1 2

Longitud:

0 1 2

N° Resolución Autoritativa:

Fecha Emisión:

Fecha de Vigencia:

Categoría:

AREL

Área en caso concesión(Laguna)(Has):

Área en caso autorización(Has):

Capacidad Productiva(Tm/ha):

1.5

Especies que se cultivan

Clasificación:

SELECCIONE

Especie:

SELECCIONE

Nombre Científico:

Agregar

Clasificación	Nombre Especie	Nombre Científico	
PECES AMAZONICOS	GAMITANA	COLOSSOMA MACROPOMUM	
PECES AMAZONICOS	BOQUICHICO	PROCHILODUS NIGRICANS	

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO PARA EL PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA



Datos de la Línea Base

Piscicultor:

RIVERA SANGAMA ARBILDO

Fecha:

03/05/2019

Ámbito del Extensionista:

Indiana (Indiana - Maynas - Loreto)

Adjuntar Archivo:

[Seleccionar archivo](#) Ningún archivo seleccionado

Línea Base antes de la Intervención

Formalización **Escalamiento Productivo** Gestión Empresarial Articulación Comercial Asociatividad Innovación

Datos de la Instalación

Tipo	N° Instalaciones	Nombre Especie	Área de espejo de agua utilizada	Condición actual	Causa de la Inoperatividad	Observación
ESTANQUE TIERRA	2	GAMITANA	0.05	INOOPERATIVO	Falta de mantenimiento	

Área de espejo concesionada (Has): 0

Área de espejo autorizada (Has): 0

Área de espejo utilizada (Has): 0.05

Procedencia Especies

N° Procedencia Semilla y/o Alevinos	Nombre Especie	Lugar Procedencia	Tipo Semilla	Cantidad	Tratamiento Profiláctico
MEDIO NATURAL	BOQUICHICO	Río Amazonas	ALEVINOS	1000	
MEDIO NATURAL	SABALO COLA ROJA	Río Amazonas	ALEVINOS	1000	
LABORATORIO	GAMITANA	IIAP o FONDEPES	ALEVINOS	1000	

Densidad de Siembra:

1

N° de Siembras Anuales:

1

Densidad de Cosecha:

0.50000

Datos de la Alimentación

Alimento que utiliza	Nombre comercial	Cantidad
ALIMENTO NATURAL		

Insumos locales para preparación de alimento artesanal que existen en la zona:

Yuca, platano, frutos

Formatos que se utilizan:

Existen formatos y registros de producción:

☐ Formatos de Alimentación ☐ Formatos de Muestreo ☐ Formatos de Mortalidad

Revisar Datos

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO PARA EL PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA



Línea Base antes de la Intervención

Formalización Escalamiento Productivo Gestión Empresarial **Articulación Comercial** Asociatividad Innovación

Datos de la Cosecha

Nombre especie	Tiempo que alcanza la talla comercial(m)	Peso comercial(Kg)	Talla comercial(cm)	Cosecha (Kg)	Venta (S/.)
GAMITANA	12	0.6	28	100	800
SABALO COLA ROJA	12	0.7	35	100	1200
BOQUICHICO	12	0.5	25	100	500

Datos de la Presentación

Nombre especie	Presentación de cosecha	Puesto de venta	Precio de venta
GAMITANA	FRESCO ENTERO	EN EL MERCADO	8
SABALO COLA ROJA	FRESCO ENTERO	EN EL MERCADO	12
BOQUICHICO	FRESCO ENTERO	EN EL MERCADO	5

¿Participó en una feria?

☐ SI ☒ NO

Entidad Organizadora:

SELECCIONE ▼

Nombre de la Entidad:

Nombre de la Feria:

Fecha de Participación:

Departamento:

SELECCIONE ▼

Provincia:

SELECCIONE ▼

Distrito:

SELECCIONE ▼

Zona:

Revisar Datos

Estado Revisión:

SELECCIONE ▼

Observación:

Guardar Revisión

Salir

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO PARA EL PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA



[Inicio](#) [Extensionismo Acuicola ▾](#) [Reportes](#)

Bienvenido, ALISON ESTEFH CABRERA SIMON! [Cerrar sesión](#)

Datos de la Línea Base

Piscicultor:

RIVERA SANGAMA ARBILDO

Ámbito del Extensionista:

Indiana (Indiana - Maynas - Loreto)

Fecha:

03/05/2019

Adjuntar Archivo:

[Seleccionar archivo](#) Ningún archivo seleccionado

Línea Base antes de la Intervención

[Formalización](#) [Escalamiento Productivo](#) [Gestión Empresarial](#) [Articulación Comercial](#) [Asociatividad](#) [Innovación](#)

Datos de la Asociatividad

Forma parte de un modelo asociativo

☐ SI ☒ NO

Tipo Modelo Asociativo:

SELECCIONE ▾

Nombre Modelo Asociativo:

Fecha Constitución:

Observación:

Revisar Datos

Estado Revisión:

SELECCIONE ▾

Observación:

[Guardar Revisión](#)

[Salir](#)

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO PARA EL PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA

[Inicio](#) [Extensionismo Acuicola](#) [Reportes](#)

Bienvenido, ALISON ESTEFH CABRERA SIMON! [Cerrar sesión](#)

Datos de la Línea Base

Piscicultor:

RIVERA SANGAMA ARBILDO

Ámbito del Extensionista:

Indiana (Indiana - Maynas - Loreto)

Fecha:

03/05/2019

Adjuntar Archivo:

[Seleccionar archivo](#) Ningún archivo seleccionado

Línea Base antes de la Intervención

[Formalización](#) [Escalamiento Productivo](#) [Gestión Empresarial](#) [Articulación Comercial](#) [Asociatividad](#) [Innovación](#)

Datos de la Innovación

¿Participación en Proyectos?

☐ SI ☒ NO

Nombre del Proyecto:

Monto Asignado:

Fec. Inicio de Ejecución:

Fec. Fin de Ejecución:

Entidad que financió:

Entidades participantes:

Observación:

Revisar Datos

Estado Revisión:

SELECCIONE

Observación:

[Guardar Revisión](#)

[Salir](#)

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO PARA EL PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA



[Inicio](#) [Registro](#) [Reportes](#)

[Bienvenido](#) [Cerrar sesión](#)

Capacitación

Datos de la Capacitación

Departamento:

LORETO

Provincia:

MARISCAL RAMON CASTILLA

Distrito:

SAN PABLO

Dirección (Poblado, Caserío u Otro):

San Pablo

Fecha Capacitación:

12/06/2019

Adjuntar Archivo:

[Seleccionar archivo](#) Ningún arc...leccionado

Entidades Colaboradoras:

Seleccione Entidad...

Local(Referencia):

Cooperativa ACUASAN

Temas de Capacitación

N°	Temario	Nombre del Tema	Aspectos Tratados
1	ARTICULACION COMERCIAL	Buenas prácticas de acuicultura y trazabilidad.	
2	GESTION EMPRESARIAL	Mecanismos de financiamiento (FONDEPES, AGROBANCO, entre otros) de la actividad acuícola.	
3	ESCALAMIENTO PRODUCTIVO	Técnicas de diseño, construcción y preparación de sistemas de cultivo (estanques, jaulas flotantes, tanques de geomenbrana, etc.)	

1 a 3 de 3 registros

[Primero](#) [Anterior](#) **1** [Siguiete](#) [Último](#)

Participantes

N°	Nombres y Apellidos	Tipo y Nro. Documento	Género	Procedencia
1	KELVIN SAMUEL JULCA ALARCON	DNI: 45905959	MASCULINO	AMAZONICO

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO PARA EL PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUÍCOLA



Registrar Asistencia Técnica

Buscar Piscicultor

Ingresar DNI/C.E

Buscar

Departamento:

SELECCIONE

Provincia:

SELECCIONE

Distrito:

SELECCIONE

Piscicultor:

SELECCIONE

Tipo de Zona:

SELECCIONE

Nombre de Zona:

Lugar:

Fecha:

Adjuntar Archivo:

Seleccionar archivo

Ningún archivo seleccionado

Temas de Asistencia Técnica

Agregar Tema

N°	Componente	Tema Asistencia Técnica	Aspectos Tratados	Acción
No se encontraron registros.				

Actividades Recomendadas:

Guardar

Guardar y Terminar

Salir

PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUICOLA

PASOS A SEGUIR

1. ESTRUCTURAR UN PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUICOLA EN EL PERU



PROGRAMA NACIONAL
DE INNOVACIÓN EN
PESCA Y ACUICULTURA

**COOPERACION
COREANA**

2. ACREDITACIÓN ANTE SINEACE

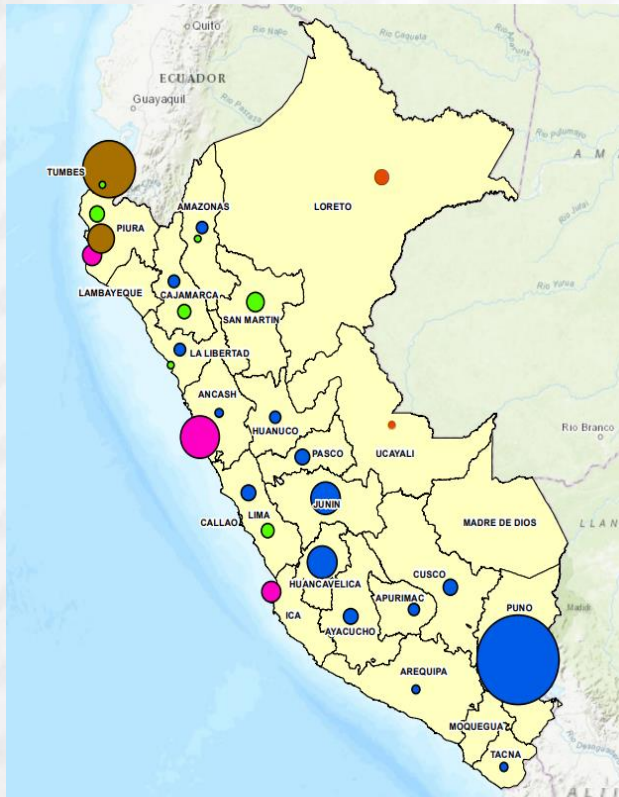


3. PROGRAMA DE FORMACIÓN DE EXTENSIONISTAS ACUÍCOLAS EN LA ACADEMIA

PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUICOLA

PASOS A SEGUIR

1. ESTRUCTURAR UN PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUICOLA EN EL PERU



CON ENFOQUE ESPECIALIZADO

EXTENSIONISTA AMBIENTAL

EXTENSIONISTA SANITARIO

EXTENSIONISTA TECNOLÓGICO

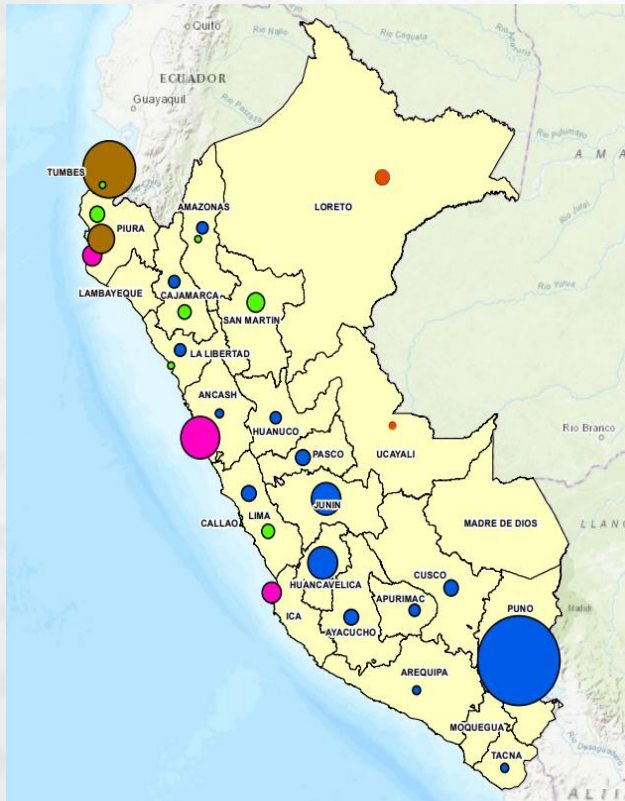
CON ENFOQUE DE MERCADO

EXTENSIONISTA COMERCIAL

PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUICOLA

PASOS A SEGUIR

1. ESTRUCTURAR UN PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUICOLA EN EL PERU



ARTICULAR CON LOS CENTROS ACUICOLAS DE LOS GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES

SERVIRAN PARA BRINDAR EL SOPORTE TECNICO

PROGRAMA DE EXTENSIONISMO ACUICOLA

IMPLEMENTACIÓN DE MODULOS DEMOSTRATIVOS



En Satipo existen
4 unidades de
producción que se
dedican a la
producción de
semilla de peces
amazónicos

Requieren
Soporte técnico
Innovación tecnológica

**Incrementar la
producción y mayor
disponibilidad**



Tecnología
GESTIÓN

PRODUCE
formalización

Tecnología
modernización

Innovación
formalización

GESTIÓN



PERÚ

Ministerio
de la Producción



PERÚ

Ministerio
de la Producción



GRACIAS

Ing. Alex J. Cerna Barrueto

DIRECCIÓN GENERAL DE ACUICULTURA

Dirección de Promoción y Desarrollo Acuícola

acerna@produce.gob.pe