



PERÚ

Ministerio
de la Producción



SANIPES

Organismo Nacional de
Sanidad Pesquera

PROMOVEMOS
PRODUCCIÓN PESQUERA Y ACUÍCOLA
Saludable

EL PERÚ PRIMERO



Evento de divulgación
Informe de
Sanidad Acuícola
2017 - 2019



Muriel Gómez Sánchez Orezzaoli
Subdirectora de la SDSNA
Sanipes

Evento de divulgación
Informe de
Sanidad Acuícola
2017 - 2019

Médico Veterinario Zootecnista por la Universidad Peruana Cayetano Heredia, cuenta con estudios concluidos de maestría en Acuicultura en la Universidad Nacional Agraria La Molina y estudios en gestión de proyectos e inmunodiagnóstico.

Se ha desempeñado como investigadora en proyectos relacionados a acuicultura desde el año 2010, y desde el año 2017 como Subdirectora de Sanidad Acuícola en el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera, siendo responsable del desarrollo del Plan de vigilancia sanitaria, planes de emergencia y la conducción de proyectos de investigación en sanidad de los recursos hidrobiológicos.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

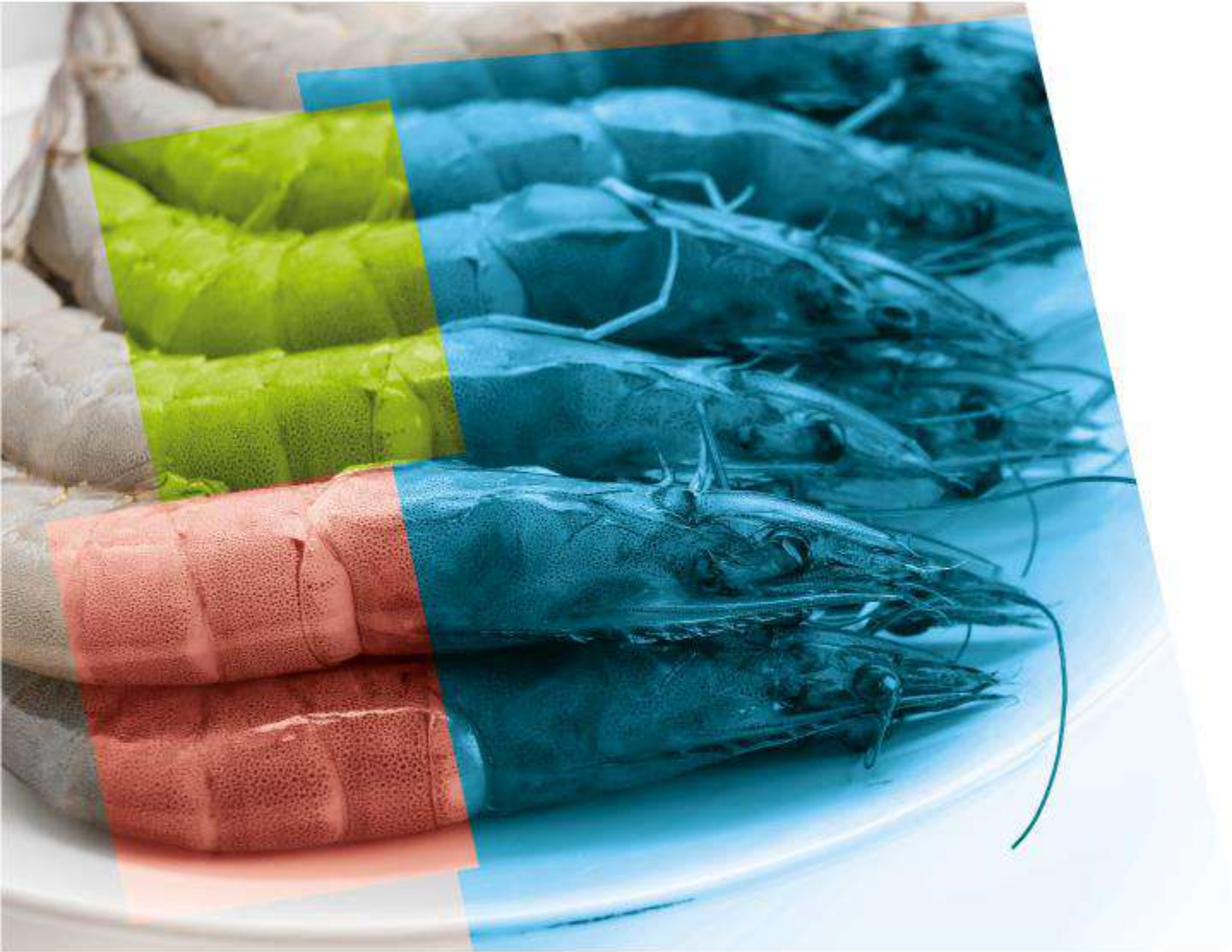


PROMOVEMOS
PRODUCCIÓN PESQUERA Y ACUÍCOLA
Saludable

EL PERÚ PRIMERO



INFORME SANIDAD ACUÍCOLA 2017-2019



1

Introducción

Importancia de la Sanidad

“Objetivos de Desarrollo Sostenible” ONU, 2015



TiLV

Egipto: Mortalidad del verano 2015 = \$100 millones
Perú: Piura 40% mortalidad acumulada brote Diciembre 2017.



AHPND

Mundial: Pérdidas de \$ 1,000 millones
Perú (Tumbes y Piura)
Trabajos directos: 16 500
Familias: 46 500



ISA

Chile: Pérdidas de más de \$ 5,000 millones
25 mil puestos de trabajo perdidos.





Los beneficios de los animales acuáticos son infinitos

¡Manténgalos sanos!
∞

Oie ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL

PROMOVEMOS PRODUCCIÓN PESQUERA Y ACUÍCOLA Saludable

SANIPES Organismo Nacional de Sanidad Pesquera



Objetivo general

Evidenciar y analizar la situación de la sanidad acuícola en el Perú.

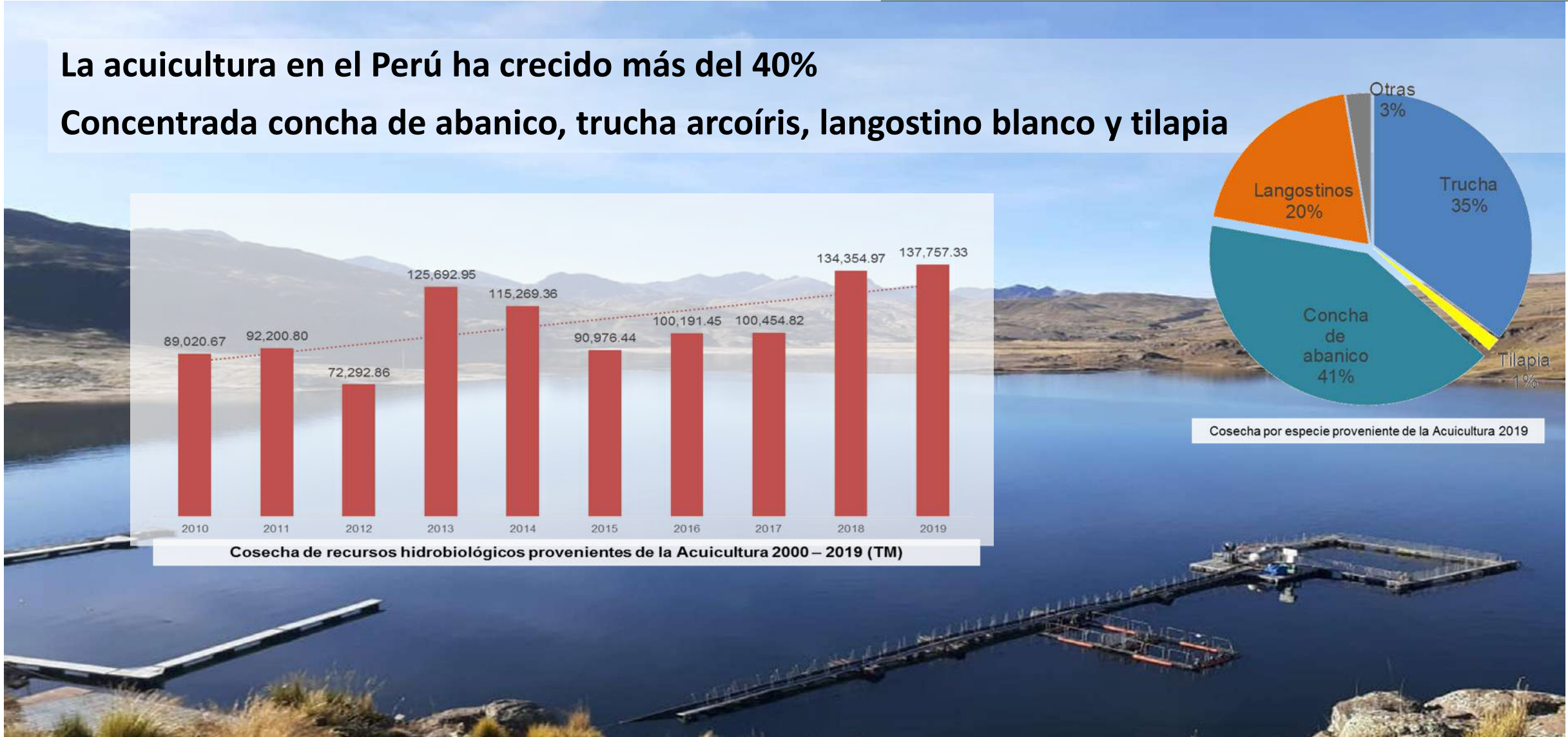
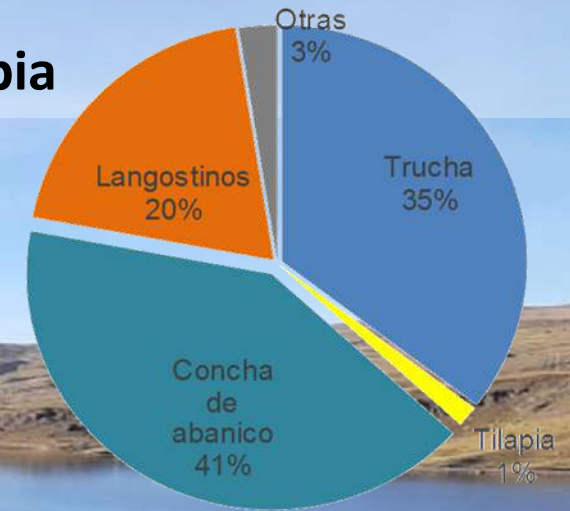
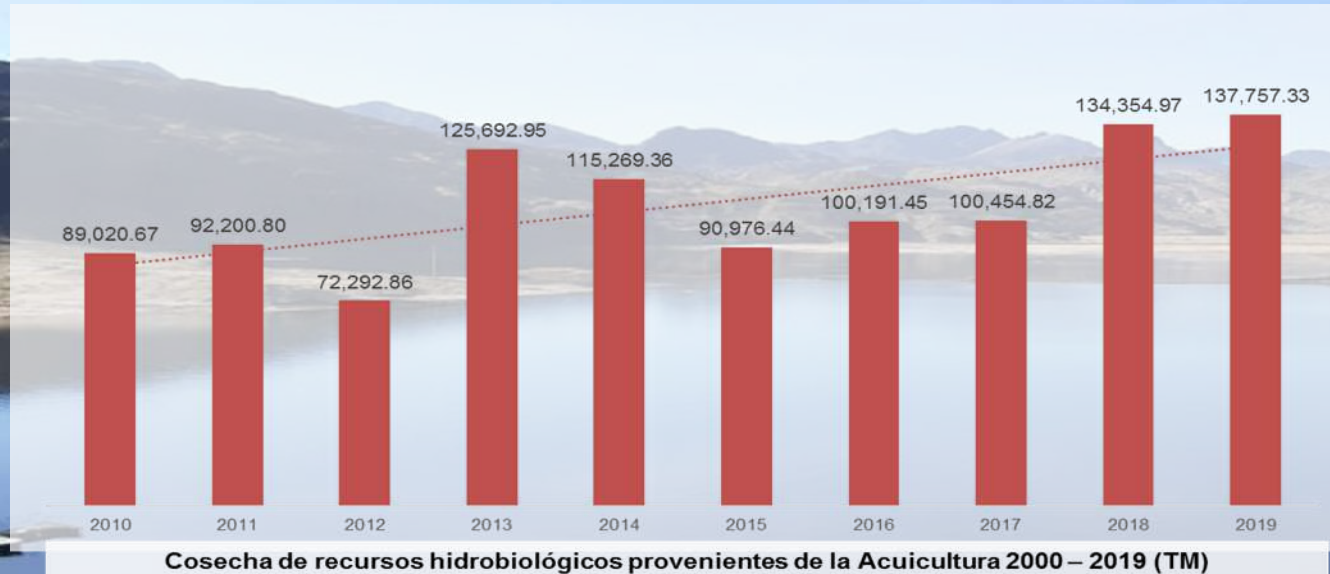
Objetivo específicos

- Evidenciar los recursos humanos, físicos y financieros
- Evaluar la capacidad de los servicios veterinarios con relación a su interacción con partes interesadas.
- Evaluar los acuerdos sanitarios suscritos para el comercio internacional
- Analizar las acciones de prevención, control y contingencia para el manejo sanitario de las enfermedades de las especies priorizadas.
- Identificar las brechas en sanidad acuícola

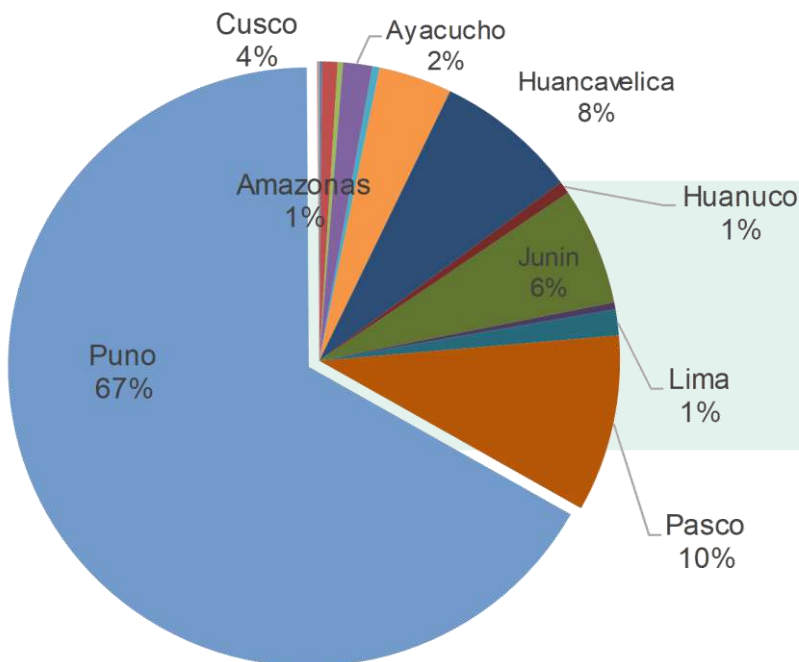
Contexto Nacional

La acuicultura en el Perú ha crecido más del 40%

Concentrada concha de abanico, trucha arcoíris, langostino blanco y tilapia



Contexto nacional: Peces



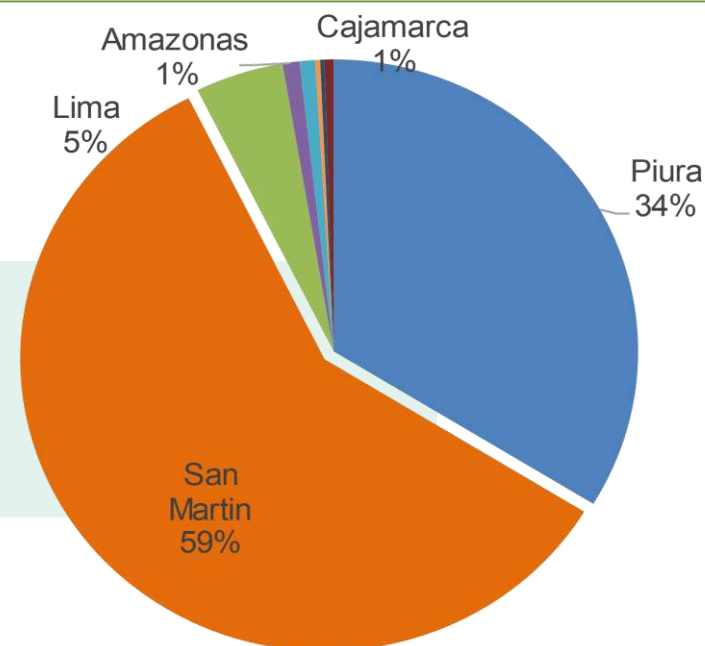
Principales departamentos productores de trucha arcoíris, 2019

Especie	Trucha arcoíris								
	Departamento	Puno	Habilitados	Huancavelica	Habilitados	Pasco	Habilitados	Junín	Habilitados
Categoría productiva									
Acuicultura de Recursos Limitados (AREL)		6	0	31	0	22	0	107	0
Acuicultura de Mediana y Pequeña Empresa (AMYPE)		569	63	64	4	83	4	155	27
Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE)		2	1	2	1	4	3	0	0
Total		577	64	97	5	109	7	262	27

PORCENTAJE DE HABILITADOS: 9.86%

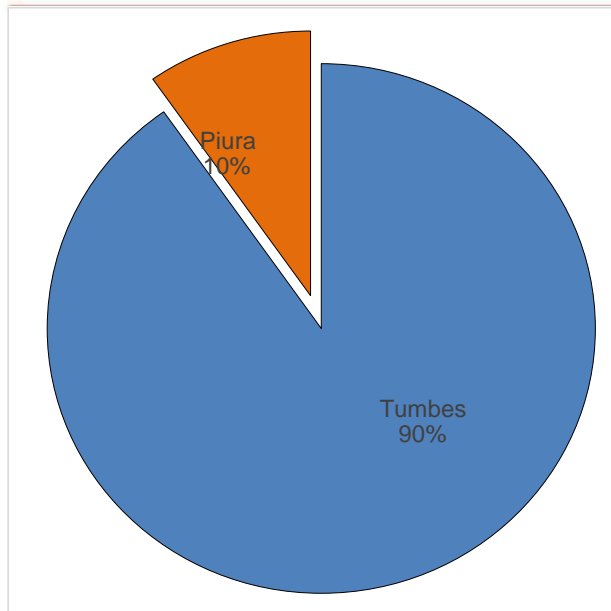
Especie	Tilapia						
	Departamento	Piura	Habilitados	San Martin	Habilitados	Lima	Habilitados
Categoría productiva							
AREL		78	0	377	0	8	0
AMYPE		7	0	287	44	7	1
AMYGE		2	2	0	0	1	1
Total		87	2	664	44	16	2

PORCENTAJE DE HABILITADOS: 15.79%

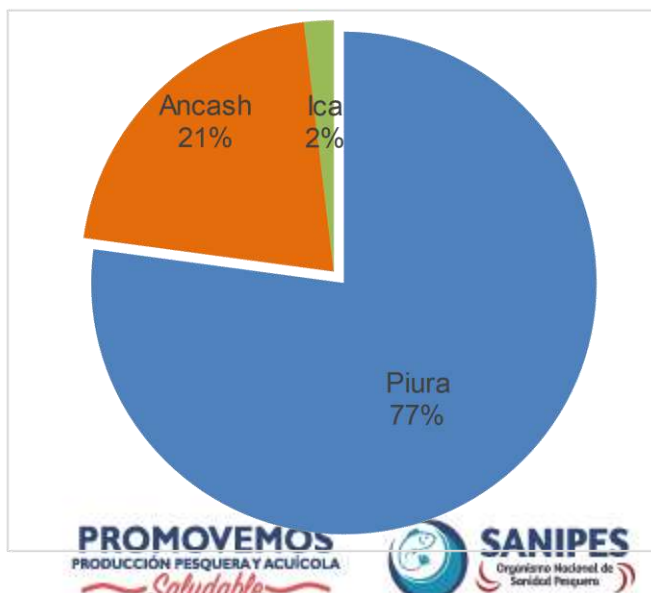


Principales departamentos productores de tilapia, 2019.

Contexto nacional: Moluscos y crustáceos



Especie	Langostinos				
	Departamento	Tumbes	Habilitados	Piura	Habilitados
Categoría productiva					
Acuicultura de Recursos Limitados (AREL)		0	0	0	0
Acuicultura de Mediana y Pequeña Empresa (AMYPE)		17	17	0	0
Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE)		46	46	1	1
Total		63	63	1	1
PORCENTAJE DE HABILITADOS: 100%					



Especie	Concha de abanico	
	Departamento	Habilitados
Categoría productiva		
Acuicultura de Mediana y Pequeña Empresa (AMYPE)	143	143
Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE)	12	12
Total	155	155
PORCENTAJE DE HABILITADOS: 100%		

Evento de divulgación

Informe de Sanidad Acuícola

2017 - 2019



Carlos Smith Dávila

**Especialista de la SDSNA
Sanipes**

Médico Veterinario Zootecnista con maestría en Sanidad Acuícola por la Universidad Peruana Cayetano Heredia, cuenta con un diplomado en gestión profesional de proyectos por la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Desempeña el cargo de especialista en Sanidad Acuícola y Patobiología Acuática en la Subdirección de Sanidad Acuícola. Actualmente encargado de realizar los estudios de análisis de riesgo para la importación de recursos hidrobiológicos y la vigilancia de enfermedades que afectan a moluscos y trucha arcoíris.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

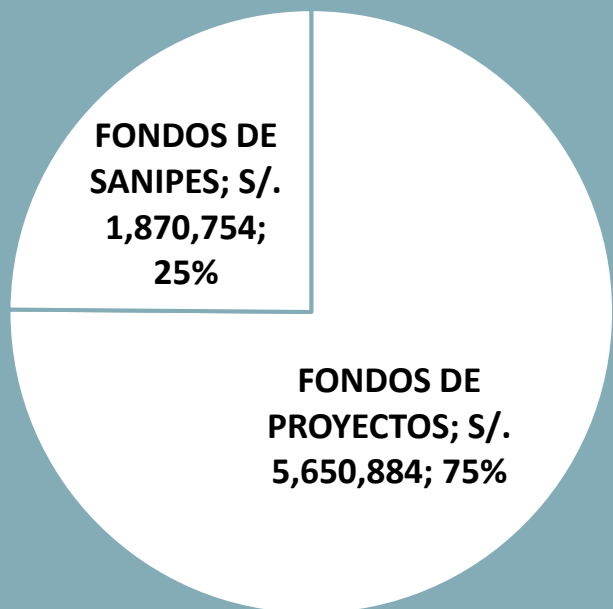
EL PERÚ PRIMERO



2

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE SANIDAD ACUÍCOLA 2017 - 2019



Proyecto		Fondo
1. Determinación de la presencia de la cepa patogénica de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> que contiene los genes Pir A Pir B en los centros de cultivo de langostino blanco (<i>Litopenaeus vannamei</i>).	Vigilancia	Derecho de Pesca
2. Identificación de los principales factores de riesgo asociados a la presencia de la enfermedad emergente virus de la tilapia lacustre (TiLV) a nivel nacional.	Vigilancia	
3. Determinación de la prevalencia y genotipo del Virus de la Necrosis Pancreática Infecciosa VNPI en la trucha arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) en el Perú	Vigilancia	
4. Reforzamiento de la vigilancia sanitaria para la prevención y control de agentes infecciosos causantes de enfermedades en langostinos blancos del género <i>Litopenaeus</i> procedentes de centros de cultivo y áreas naturales de las zonas de Tumbes y Piura	Prevención, vigilancia y control	INNOVATE
5. Reforzamiento sanitario del sector langostinero, mediante la aplicación de programas sanitarios para el control de residuos de sustancias de acción farmacológica y contaminantes del medio natural en el desarrollo de la acuicultura	RAM	
6. Análisis de Riesgo Sanitario para el control de la introducción, exposición, establecimiento y diseminación de los agentes patógenos asociados a la importación de ovas embrionadas de trucha arcoíris en Puno.	Prevención	PNIPA
7. Análisis de riesgo en la importación de post larvas del langostino blanco en las regiones de Tumbes y Piura	Prevención	

MEJORA DE LOS SERVICIOS VETERINARIOS



Dr. Jorge Cuellar - Especialista en sanidad de camarones



Dr. Ignacio de Blas - Especialista en epidemiología de acuáticos



Dra. Vielka Morales - Especialista en bioseguridad acuicola



Dr. Win Surachetpong - Especialista en sanidad de tilapias



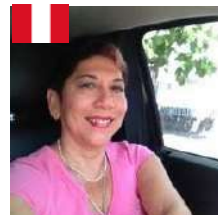
Dr. Roberto Navarro - Especialista ante contingencias zoonitarias



Dr. Emilio León - Especialista en vigilancia zoonitaria

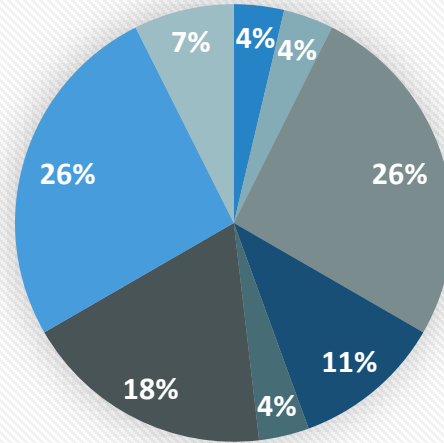


Dra Sabela Balboa - Especialista en filogenia de acuáticos



Dra Gina Conroy - Especialista en sanidad de tilapias

Capacitaciones en sanidad acuícola



■ Huacho ■ Huancayo ■ Lima ■ Piura
■ Puno ■ San Martín ■ Tumbes ■ Virtual

TEMA	CANTIDAD
PREVENCION	3
CONTROL	6
VIGILANCIA	6
TOMA DE MUESTRA	6
ANALISIS DE RIESGO	4
LABORATORIOS	2
TOTAL	27



PLAN DE EMERGENCIA DE TILV

PERÚ Ministerio de la Producción

SANIPES Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

Plan de Emergencia
Virus de la Tilapia
Lacustre (TiLV)
3ª Edición

2018

PROMOVEMOS PRODUCCIÓN PESQUERA Y ACUÍCOLA Saludable

SANIPES Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

I SIMULACRO NACIONAL ANTE LA SOSPECHA DE AHPND



PLAN DE CONTINGENCIA DE AHPND

PERÚ Ministerio de la Producción

SANIPES Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

Plan de Contingencia
NECROSIS
HEPATOPANCREÁTICA
AGUDA - AHPND

Diciembre, 2017

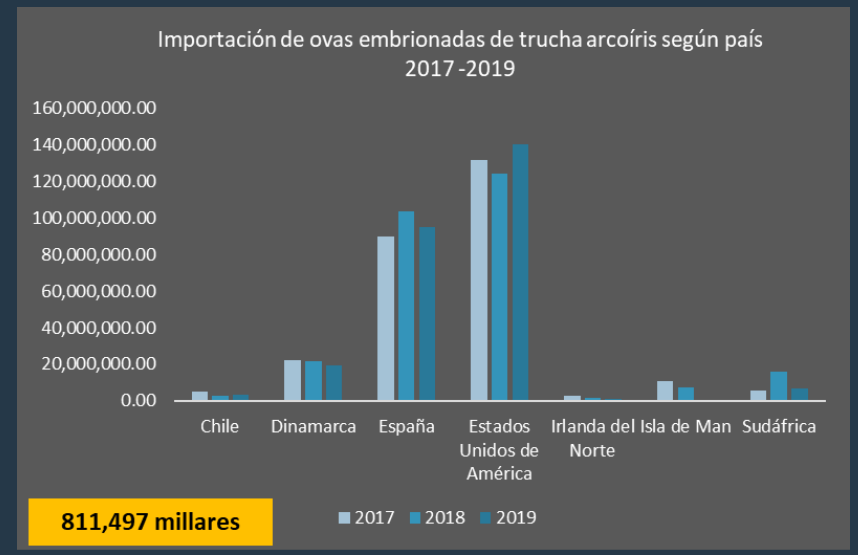
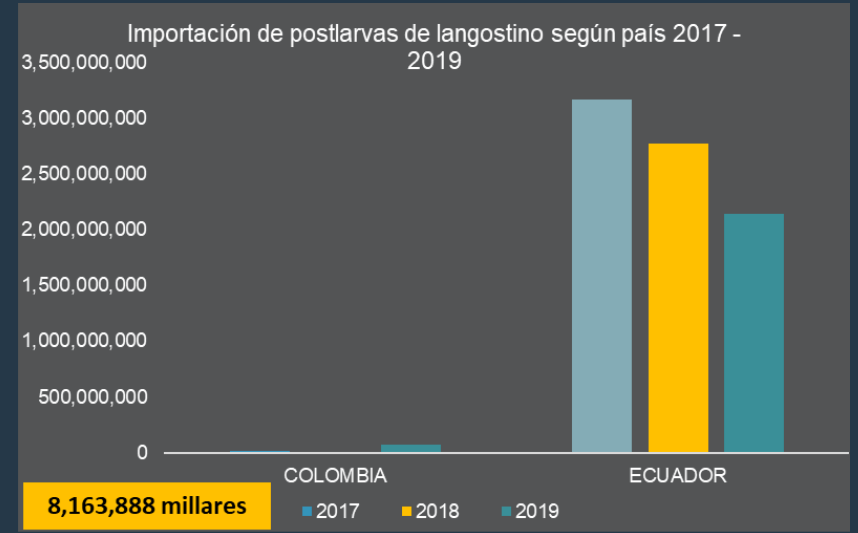
PROMOVEMOS PRODUCCIÓN PESQUERA Y ACUÍCOLA Saludable

SANIPES Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

ANÁLISIS DE RIESGO DE IMPORTACIONES



- PAÍS DE ORIGEN CON ARI
- PAÍS EN PROCESO DE ARI
- PAÍS PENDIENTE DE ARI



SUBPROYECTO PNIRA-ACU-SIADE-SANIPES-PP-000001
Análisis de riesgo de importación de ovas embrionadas de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*).

28 de mayo 2019
 Puno

[INSCRÍBETE AQUÍ](#)

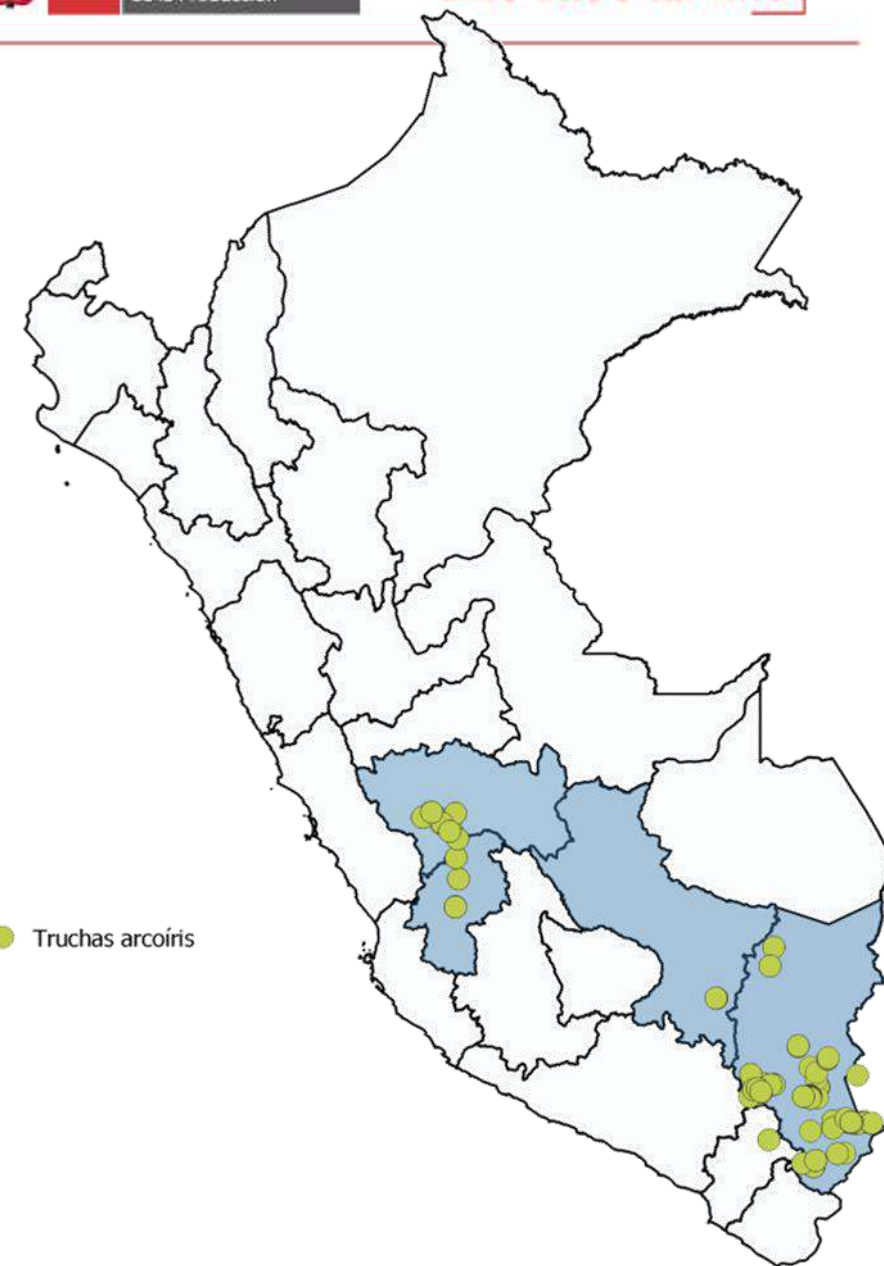
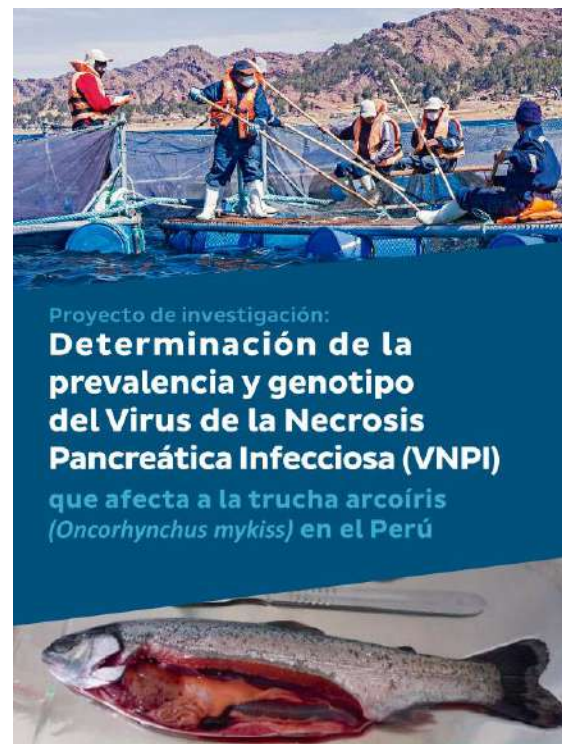
PNIRA-ACU-SIADE-SANIPES-PP-000004
Evaluación sanitaria de los principales cuerpos acuáticos para el desarrollo sostenible de la acuicultura

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRUCHA ARCOÍRIS

Departamento	Establecimientos vigilados	Habilitados SANIPES	Número de muestras	Número de análisis
Puno	147	25	393	1965
Junín	15	7	128	640
Huancavelica	6	2	73	365
Cusco	2	1	8	40
TOTAL	170	35	602	3010

Enfermedad / Agente patógeno	Siglas	Positivos
Necrosis Hematopoyética Infecciosa	IHN*	0
Septicemia Hemorrágica Viral	VHS*	0
Necrosis Hematopoyética Epizoótica	EHN*	0
Alfavirus de los Salmónidos	AVS*	0
Gyrodactylus salaris	GS	0
Virus de la Necrosis Pancreática Infecciosa	VNPI*	35
Anemia Infecciosa del Salmón	ISA*	0
<i>Aeromonas salmonicida</i>	AS*	25
<i>Yersinia ruckeri</i>	YR*	4

*Métodos diagnósticos implementados en SANIPES



● Truchas arcoíris

0 100 200 km

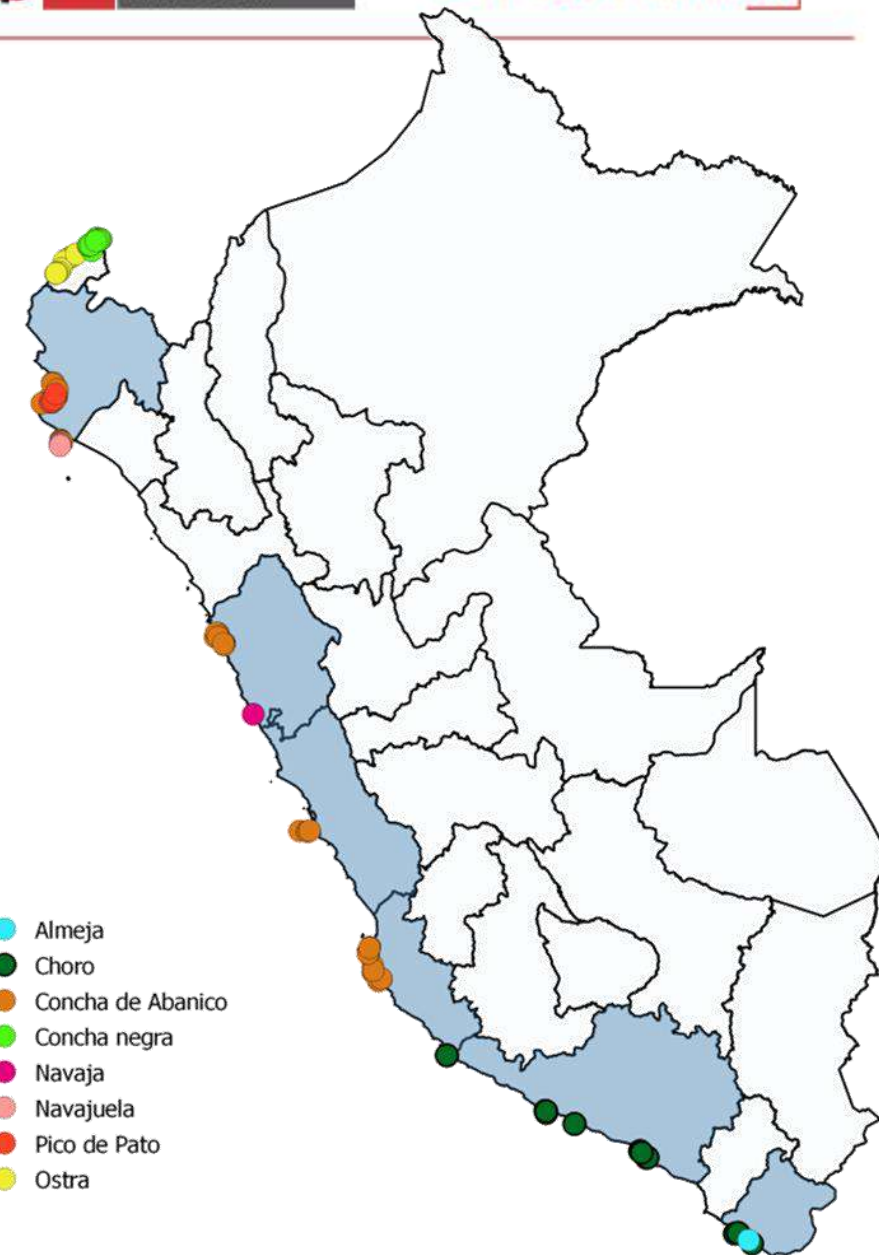
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE MOLUSCOS

Departamento	Establecimientos vigilados	Habilitados SANIPES	Número de muestras	Número de análisis
Ancash	11	8	88	176
Piura	13	7	66	132
Tumbes	1	0	66	132
Ica	23	2	59	118
Arequipa	5	0	26	52
Lima	4	1	24	48
Tacna	3	0	18	36
TOTAL	60	18	347	347

Especie	Nombre científico	Año
Concha de abanico	Argopecten purpuratus	2017 – 2019
Choro	Aulacomya atra	2018 – 2019
Navaja	Ensis macha	2017-2019
Pico de pato	Tagellus dombeii	2018
Concha negra	Anadara tuberculosa	2017-2018
Almeja	Crassostrea irridens	2017-2018

Enfermedad / Agente patógeno	Siglas	Positivos
Marteilia refringens	M. refringens	1*
Perkinsus marinus	P. marinus	0
Perkinsus olseni	P. olseni	4*
Herpesvirus de los ostreidos microvariante 1	HVos1	0
Bonamia ostrae	B. ostrae	0
Bonamia exitiosa	B. exitiosa	0

* No cumplen con la definición de caso confirmatorio – OIE



- Almeja
- Choro
- Concha de Abanico
- Concha negra
- Navaja
- Navajuela
- Pico de Pato
- Ostra

0 100 200 km

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE TILAPIAS



Departamento	Establecimientos vigilados	Habilitados SANIPES	Número de muestras	Número de análisis
San Martín	26	9	537	1611
Piura	7	1	161	483
Lima	3	1	80	240
Cajamarca	3	0	28	84
Tumbes	1	0	6	18
Lambayeque	1	0	2	6
Huánuco	1	0	2	6
TOTAL	42	11	816	2448

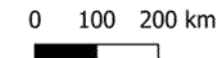
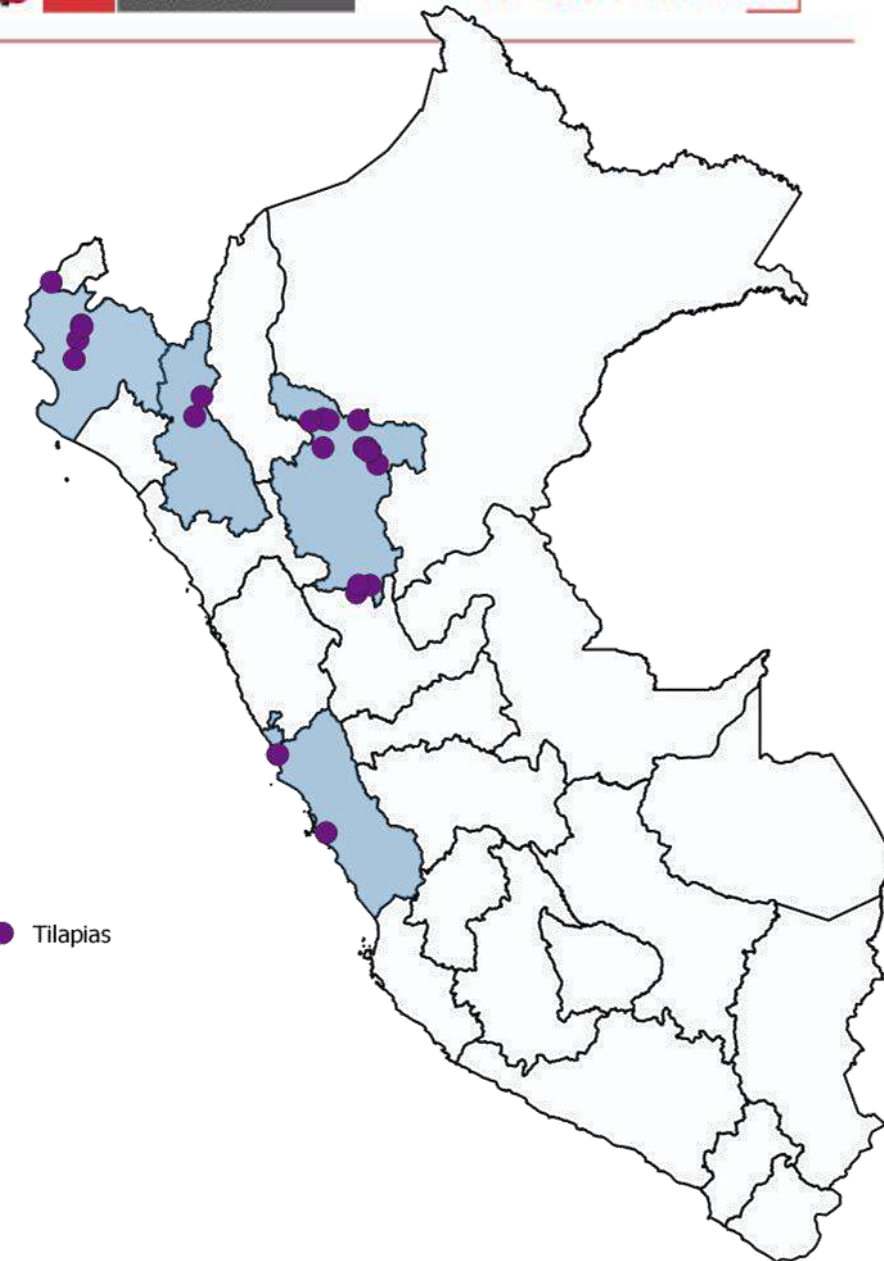
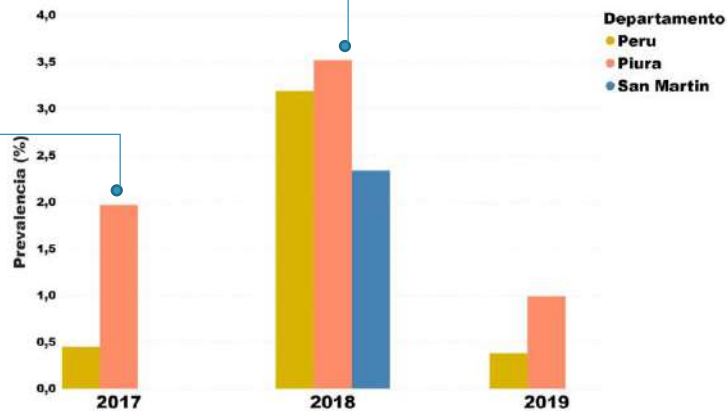
Enfermedad / Agente patógeno	Siglas	Positivos
Aphanomyces invadens	APHA	0
Betanodavirus	BTV	0
Virus de la Tilapia Lacustre	TILV*	71

*Métodos diagnósticos implementados en SANIPES

← RONDA INTERLABORATORIO LIDERADO POR SANIPES

Plan de emergencia del TilV

Inicio del brote



VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LANGOSTINOS

Departamento	Establecimientos vigilados	Habilitados SANIPES	Número de muestras	Número de análisis
Tumbes	63	63	74	483
Piura	1	1	669	18
TOTAL	64	11	743	2448

Enfermedad / Agente patógeno	Siglas	Positivos
Virus de las Manchas Blancas	WSSV*	33
Virus de la Necrosis Hipodérmica y Hematopoyética Infecciosa	IHHNV*	209
Hepatopancreatitis Necrotizante	NHP*	117
Virus de la Mionecrosis Infecciosa	IMNV*	0
Virus de la Cabeza Amarilla genotipo 1	YHV1	0
Virus del Síndrome de Taura	TSV*	3

*Métodos diagnósticos implementados en SANIPES



OIE aprueba la Autodeclaración del Perú como país libre de enfermedades en langostinos

Creación: 25 Mayo 2020



0 100 200 km



Certificación Sanitaria de exportación de langostinos para Australia

Llegó la hora de exportar langostinos a Australia

Pulsa aquí para ver los requisitos

DEBILIDADES

PREVENCIÓN

- Implementación de medidas preventivas (BPA , PH y Bioseguridad)
- Cuarentena
- Auditorias a terceros países (ARI)
- Puestos de control fronterizos / internos
- Planes de emergencia

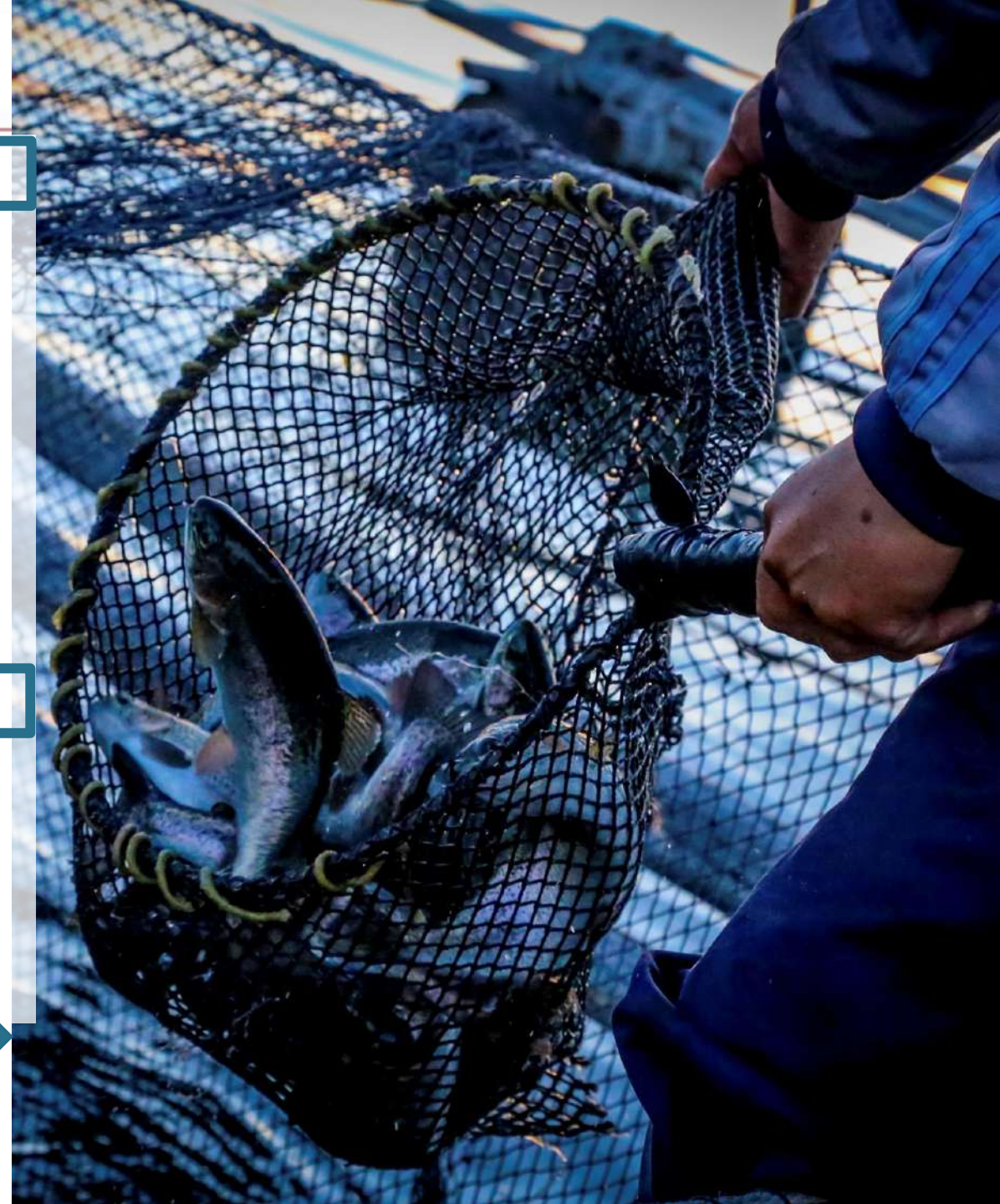
VIGILANCIA

- Alcance de la vigilancia de enfermedades
- Reporte de brotes por parte de los operadores
- Red de laboratorios

CONTROL

- Movilización de animales vivos
- Rastreabilidad
- Planes de control

**INFORMALIDAD / MARCO REGULATORIO DE SANIDAD /
HABILITACION SANITARIA/ MÉDICOS VETERINARIOS**





Vanessa Quevedo Alvarado
Especialista de la SDSNA
Sanipes

Evento de divulgación
Informe de
Sanidad Acuícola
2017 - 2019

Ingeniera Pesquera de la Universidad Nacional Agraria La Molina, con estudios concluidos de maestría de Desarrollo Ambiental por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con especialización por la Universidad el Pacifico en proyectos de inversión, con 10 años de experiencia en acuicultura y gestión de proyectos.

Se viene desempeñando como especialista en proyectos de investigación en la Subdirección de Sanidad Acuícola, asimismo se ha desempeñado como Subdirectora del Área de Generación y Adaptación Tecnológica de la Dirección de Acuicultura del Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero.



INFORME SANIDAD ACUÍCOLA 2017-2019



3

Identificación de Brechas y Actores

Brechas Identificadas

Informe de Sanidad Acuícola 2017-2019



Ejes Estratégicos

Marco regulatorio

1

Corto plazo



Protocolo de desinfección de ovas de peces



Reglamento para la Sanidad de los Recursos Hidrobiológicos

Mediano plazo



Proceso Cuarentenario



Zonificación y Compartimentación

Capacidad Técnica

2

Medidas preventivas

Identificación de signos clínicos

Técnicas diagnósticas

Análisis de riesgo

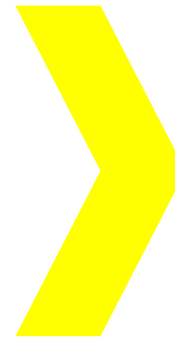
Medidas de control



Mejora continua

Brechas Identificadas

Informe de Sanidad Acuícola 2017-2019



Ejes
Estratégicos

Soluciones Tecnológicas

3

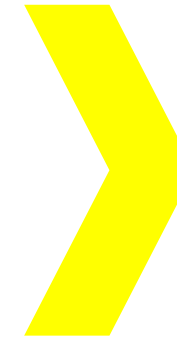
• Corto plazo

• Mediano plazo



Brechas Identificadas

Informe de Sanidad Acuícola 2017-2019



Ejes Estratégicos

Prevención, vigilancia y control

4

- ✓ Análisis de riesgo para las importaciones (incluyendo auditorías in situ)
- ✓ Fiscalización sanitaria en puestos de control transfronterizos y regionales
- ✓ Establecimiento y fiscalización de medidas cuarentenarias
- ✓ Planes de emergencia sanitaria

- ✓ Cobertura de la vigilancia
- ✓ Otras especies

- ✓ Desarrollo de Planes de Control
- ✓ Fiscalización del movimiento de los recursos hidrobiológicos y productos veterinarios de uso en acuicultura transfronterizo y dentro del territorio nacional
- ✓ Evaluación de la efectividad de los productos veterinarios de uso en acuicultura

Brechas Identificadas

Informe de Sanidad Acuícola 2017-2019



Ejes Estratégicos

Capacidad Diagnóstica

5

Métodos de diagnóstico por implementarse para detección de enfermedades

Pruebas interlaboratorio

Laboratorios acreditados

Cooperación Técnica

6

Instrumentos de cooperación

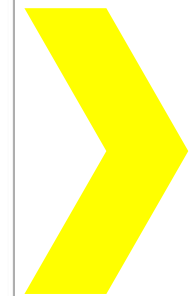
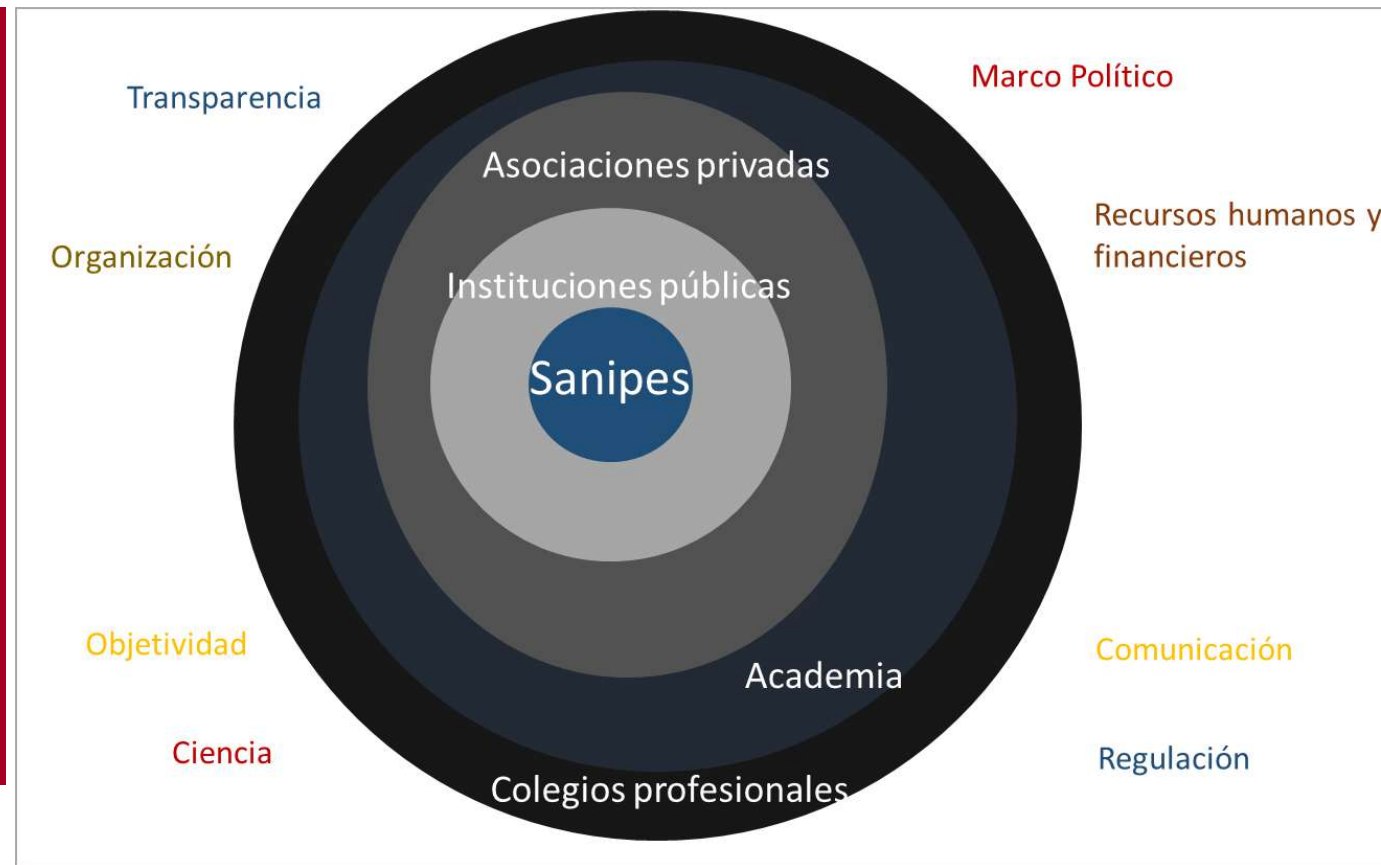
Acuerdos Sanitarios

Actores

Informe de Sanidad Acuícola 2017-2019

Los Servicios Veterinarios sólidos pueden prevenir y contener problemas vinculados a la presencia y diseminación de enfermedades en los recursos hidrobiológicos, aportando mejores rendimientos económicos para el sector productivo acuícola del país.

Para poder alcanzar estos beneficios cada actor debe cumplir con sus obligaciones asociados a las normas internacionales y las regulaciones del país.



Sostenibilidad

Actores

Informe de Sanidad Acuícola 2017-2019

Entidades Públicas



PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACION EN PESCA Y ACUICULTURA

Entidades Privadas



Academia



UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA



Colegios Profesionales



Organizaciones Internacionales



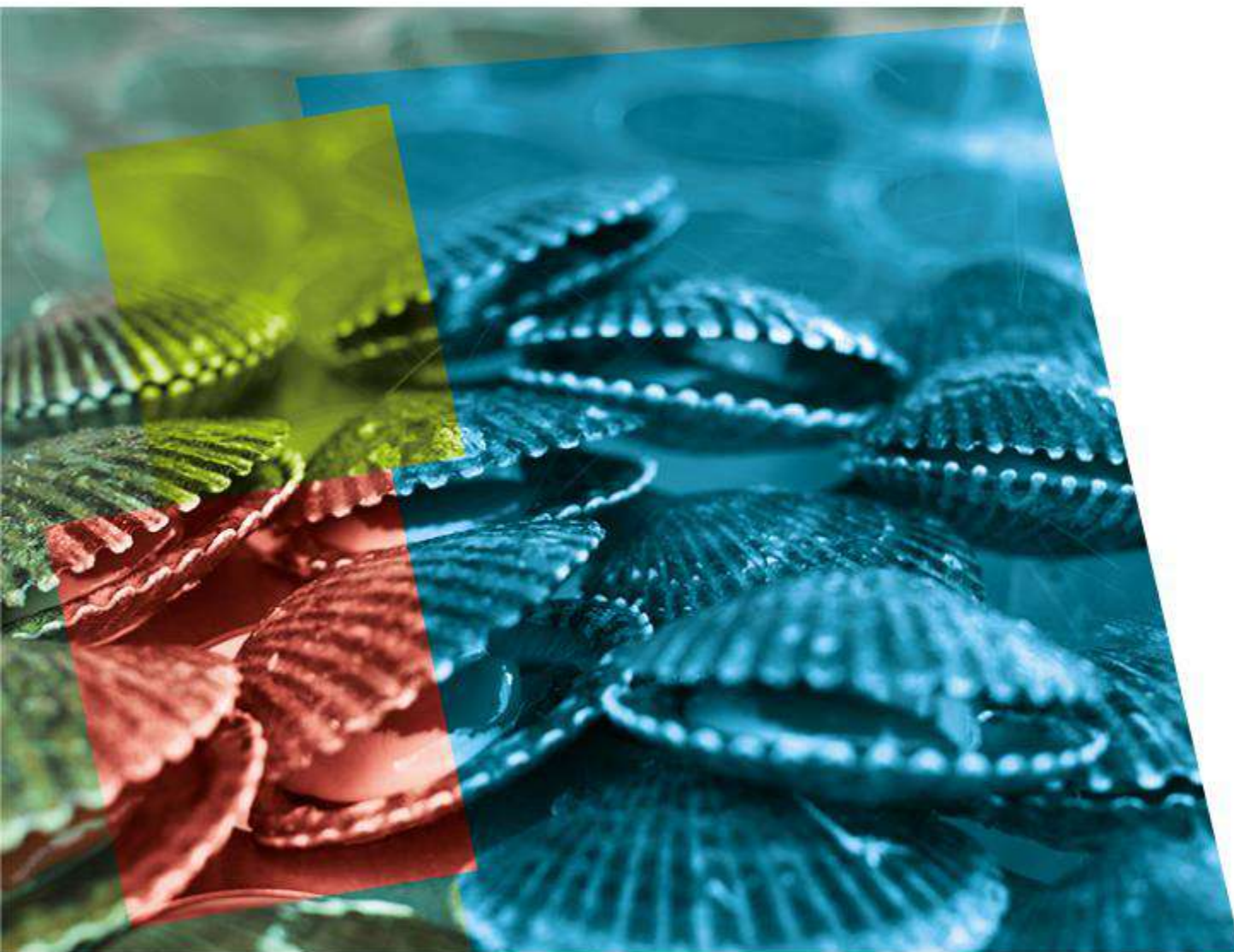
Entidades Sanitarias





Muriel Gómez Sánchez Orezzaoli
Subdirectora de la SDSNA
Sanipes

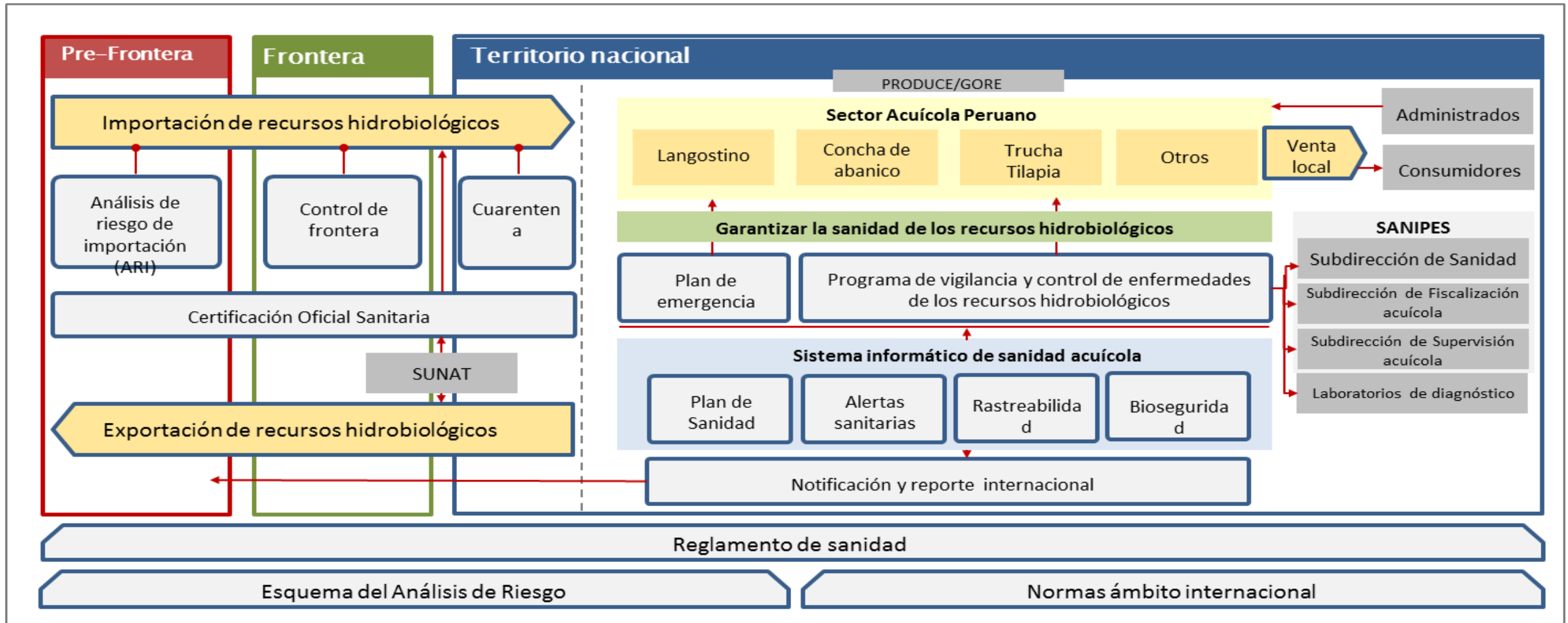
Evento de divulgación
Informe de
Sanidad Acuícola
2017 - 2019



4

Pasos a seguir

Modelo de gestión sanitaria





PERÚ

Ministerio
de la Producción

EL PERÚ PRIMERO

Beneficios

- Mejores índices productivos
- Apertura de nuevos mercados
- Fortalecimiento de la autoridad sanitaria

