



PERÚ

**Ministerio
de la Producción**

**Instituto Tecnológico
Pesquero del Perú
ITP**



DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA – DG-SANIPES

DIVISIÓN DE CONTROL SANITARIO DEL MEDIO AMBIENTE ACUÍCOLA

Filial Descentralizada SANIPES-Iquitos

Taller: Cadena Productiva de Paiche

Tema: Control de calidad, inocuidad, trazabilidad para el Cultivo Paiche



**Ing. Esmett Calvo Araujo.
Biga. Karin Bances Chávez.**



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto Tecnológico
Pesquero del Perú
ITP



OBJETIVO GENERAL

- Vigilar y controlar las actividades en los centros de cultivo, de tal manera que las operaciones sean dirigidas al logro de estándares de calidad y sistemas de certificación que logren el ingreso a atractivos mercados y la sostenibilidad de la acuicultura .

INFLUENCIA DE LA NORMATIVA SANITARIA INTERNACIONAL

ACUERDO SANITARIO Y FITOSANITARIO OMC

Medidas de protección de la vida y salud humana de peligros provenientes de los alimentos, sin que se constituyan en barreras encubiertas

CODEX ALIMENTARIUS

Instrumentos para armonización de medidas de protección del consumidor y facilitar el comercio de alimentos

NORMAS Y REGULACIONES SANITARIAS PESQUERAS

REGLAMENTO N° 178-2002 UNION EUROPEA

Asegurar un nivel elevado de protección de la vida y salud de las personas. Requisitos para los piensos, en el contexto de la legislación alimentaria.

OIE ANIMALES ACUATICOS

Medidas de protección para evitar la introducción y diseminación de plagas a los animales acuáticos.

MARCO LEGAL DEL SISTEMA SANITARIO PESQUERO Y ACUICOLA



Algunas definiciones relevantes

- **CALIDAD SANITARIA**, conjunto de características microbiológicas, físicas y químicas que deberá cumplir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- **INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS**, garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.
- **TRAZABILIDAD**, la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento o un pienso o un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada en piensos o con probabilidad de serlo.

PRINCIPALES REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD SANITARIA en centro de cultivo de paiche

I.-REQUERIMIENTOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION

- 1. UBICACION**
- 2. INSTALACIONES**
- 3.SUMINISTRO Y
MANEJO DEL AGUA**

II: REQUERIMIENTOS DE OPERACION

BUENAS PRACTICAS EN ACUCIULTURA

- 1.METODOS Y
PROCEDIMIENTOS**
- 2.ALIMENTACION**
- 3.COSECHA,
MANIPULEO,
ALMACENAMIENTO Y
DISTRIBUCION**
- 4.PROGRAMA H&S**

REQUISITOS DE UBICACIÓN

Los centros de cultivo deben estar ubicados :

☐ En zonas libres de contaminación y con un aprovisionamiento de agua de fuentes o zonas no afectadas por descarga de aguas servidas de origen doméstico, industrial, minero o agrícola.

☐ Art.132

REQUERIMIENTOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Dimensiones:

Suficientes que permitan el desarrollo de sus actividades, se evite la contaminación y facilite la limpieza y desinfección.

Art. 133º



REQUERIMIENTOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

❓ Ubicar las tomas de agua en zonas limpias previniendo la contaminación

❓ Tener infraestructura hidráulica que permita realizar un tratamiento previo al agua antes de su uso Los materiales utilizados en la construcción no deben constituir fuente de contaminación ni transmisión de enfermedades a los productos de cultivo, que signifiquen riesgo para la salud humana.

Art. 135º

Condiciones:



REQUERIMIENTOS OPERATIVOS

Métodos y Procedimientos

Los métodos y procedimientos de acuicultura no deben significar riesgo potencial para la calidad sanitaria del producto cultivado, a fin de no afectar la salud del consumidor y prevenir la contaminación del medio.

Art. 136º



Programa de Higiene y Saneamiento

- ☐ Limpieza y desinfección
- ☐ Manejo de residuos sólidos
- ☐ Control de plagas
- ☐ Control de calidad sanitaria del agua



Art. 137º



Limpieza y desinfección

- Las instalaciones, materiales e instrumentos utilizados para la manipulación de los peces deberán mantenerse limpios y desinfectados.



. Es recomendable la instalación de sistemas de desinfección en los accesos a la granja (pediluvios, maniluvio, rodiluvios).

Maniluvio: Recipientes utilizados para contener compuestos químicos destinados a desinfectar manos

Pediluvio: Depósito que contiene una solución desinfectante que permite sanitizar el calzado de las personas. También puede cumplir esta función un material esponjoso o embebido en suficiente solución desinfectante.

• **Rodiluvio:** Superficie cóncava de concreto u otro elemento adecuado utilizado para contener compuestos químicos destinados a desinfectar neumáticos de vehículos



MANEJO DE RESIDUOS

D.L. Nº 1065 – DECRETO LEGISLATIVO QUE MODIFICA LA LEY Nº 27314, LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, Art. 37º -Declaración, Plan de Manejo y Manifiesto de Residuos, Los generadores de residuos sólidos del ámbito de gestión no municipal , remitirán en forma digital, a la autoridad a cargo de la fiscalización correspondiente a su sector : 1)Una Declaración Anual de Manejo de Residuos.



CONTROL DE PLAGAS

Croquis de las zonas de control (almacenes y otros ambientes que se consideren necesarios).





MANIPULEO

La manipulación de los ejemplares en cultivo debe hacerse:

empleando técnicas específicas para cada tipo de cultivo: intensivo, semi-intensivo, mixto, de acuerdo a la densidad de carga utilizada,

con medios necesarios para evitar el deterioro del recurso y riesgo de contraer alguna enfermedad que afecte su calidad final del producto y salud humana

Art. 138º

TECNICAS DE COSECHA

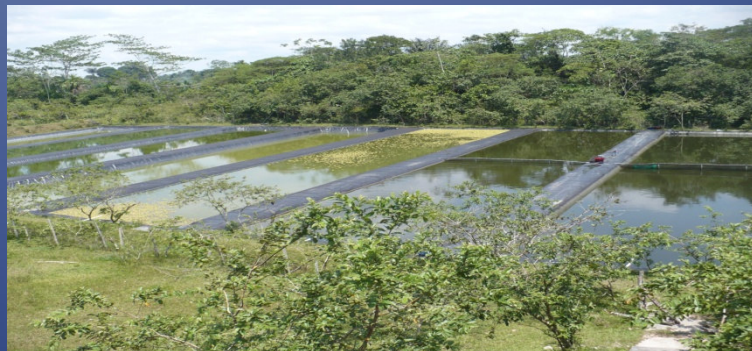


Las técnicas de cosecha deben llevarse acabo de manera que prevengan la contaminación, mantengan la calidad sanitaria y minimicen los daños físicos y deterioro de los productos cultivados.

Los centros de cultivo deben tener y aplicar un programa de aseguramiento de la calidad sanitaria del producto cultivado, el cual debe de estar dirigido a prevenir y controlar:

- a. Riesgos de presencia de parásitos de importancia para la salud pública.
- b. Riesgos de presencia de contaminantes químicos y pesticidas.**
- c. El suministro adecuado de drogas terapéuticas y aditivos alimentarios aprobados

Art. 140º



LISTA DE MEDICAMENTOS Y DROGAS INDICANDO SUS LIMITES MÀXIMOS PERMISIBLES PARA LA ACUICULTURA

SUSTANCIAS PROHIBIDAS

17 B-estradiol
Cloranfenicol
Diclorvos
Dimetridazol
Estilbenos
Ivermectina
Leuco Verde de Malquita
Nitrofuranos (Furazolidona, Nitrofurazona)
Verde de Malaquita
Zeranol

LMP
AUSENCIA

Producto Farmacéutico

LMR

Acido oxolínico

0.1 ppm

Amoxicilina

0.05 ppm

Benzoato de Emamectina

0.1 ppm

Ciprofoxacino

0.1 ppm

Enrofloxacina

0.1 ppm

Eritromicina

0.2 ppm

Flumequina

0.15 ppm

Florfenicol

1.0 ppm

Sulfas

0.1 ppm

Oxitetraciclina

0.1 ppm

Trifuralin

0.001 ppm



LISTA DE MAXIMOS PERMISIBLES PARA LA ACUICULTURA DE CONTAMINANTES Y METALES PESADOS

CONTAMINANTES

PLAGUICIDAS

Limite LMP

2,4 -Dc	1.0 ppm
Aldrin	0.01 ppm
Clordano	0.02 ppm
DDE	0.04 ppm
DDT	0.04 ppm
Diquat	0.1 ppm
Heptacloro	0.01 ppm
Heptacloro epóxico	0.01 ppm
Mirex	0.1 ppm
PCB's	2.0 ppm
TDE	0.04 ppm

METALES PESADOS

METALES PESADOS

Limite LMP

Arsénico Total	4.0 ppm
Cadmio	0.05 ppm
Cromo	0.2 ppm
Plomo	0.2 ppm
Mercurio	0.5 ppm





USO DE HIELO

Los procedimientos empleados para el uso de hielo, almacenamiento, transporte y comercialización del producto cultivado, se rigen por las normas establecidas para Los productos provenientes de la pesca para consumo humano.
Art. 141º

La Cadena de frío

Se define la cadena de frío como la serie de elementos y actividades necesarias para garantizar la calidad de un producto desde su estado natural hasta su consumo, o desde su fabricación hasta su utilización en el caso de productos perecibles. En estos productos al disminuir la temperatura se reduce considerablemente la velocidad de crecimiento de los microorganismos



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Plaza de Armas de Iquitos