**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**

**FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

**IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE**

- Denominación del Programa de Formación: **ALIMENTACION DE PECES DE CULTIVO**
- Código del Programa de Formación: **76150274**
- Nombre del Proyecto ( si es formación Titulada)
- Fase del Proyecto ( si es formación Titulada)
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada)
- Competencia: **MANEJAR LOS CULTIVOS CON EL FIN DE OFRECER CONDICIONES ADECUADAS PARA SU DESARROLLO.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

**ALISTAR LOS ELEMENTOS E INSUMOS NECESARIOS PARA ALIMENTAR LA ESPECIE, CONFORME A NORMAS DE BIOSEGURIDAD, FICHAS TÉCNICAS, MANUALES Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.**

**SUMINISTRAR ALIMENTOS A LOS PECES, TENIENDO EN CUENTA TASA DE CRECIMIENTO, DOSIS, PROTOCOLOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE BIOSEGURIDAD.**

**VERIFICAR ESTADO SANITARIO Y DESARROLLO DE LA ESPECIE, DE ACUERDO A CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS Y ANATÓMICAS.**

**ENTREGAR LOS FORMATOS DE ALIMENTACIÓN DILIGENCIADOS, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.**

- Duración de la Guía: **50 horas**

## 2. PRESENTACIÓN

El curso de "Alimentación de Peces de Cultivo", esta diseñado para proporcionar a los aprendices los conocimientos y habilidades esenciales para optimizar las prácticas de alimentación en la acuicultura.

A lo largo de 50 horas de formación intensiva, distribuidas en 4 horas diarias, los participantes se sumergirán en una amplia gama de temas críticos que abarcan desde los fundamentos de la nutrición de los peces, la selección y manejo de alimentos, hasta las estrategias avanzadas para la alimentación eficiente en diversos sistemas de cultivo. El curso enfatiza tanto la teoría como la práctica, asegurando que los aprendices adquieran competencias aplicables en el manejo adecuado de la alimentación de peces de cultivo.

La importancia de este curso radica en la creciente demanda global de productos acuícolas y la necesidad de prácticas de alimentación que maximicen la eficiencia, minimicen el impacto ambiental y aseguren la salud y el bienestar de los peces. La alimentación representa uno de los mayores costos en la acuicultura y, por tanto, optimizar este aspecto es fundamental para el éxito económico del sector.

A través de este curso, esperamos que los participantes logren:

- Comprender la importancia crítica de una alimentación adecuada en la acuicultura.
- Identificar los componentes nutricionales esenciales para diferentes especies de peces.
- Aplicar técnicas y estrategias de alimentación que mejoren la eficiencia y la sostenibilidad de los sistemas de cultivo.
- Reconocer y manejar los aspectos de bioseguridad y salud animal relacionados con la alimentación.

Al finalizar este curso, los aprendices estarán equipado con las habilidades y el conocimiento necesarios para contribuir significativamente a la mejora de las prácticas de alimentación en la acuicultura, lo que se traduce en operaciones más rentables y sostenibles.

## 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En el transcurso de las cincuenta horas que abarcan el presente curso se tendrá en cuenta la siguiente planeación temática:

**Contenido del Curso**

**Módulo 1: Introducción a la Alimentación de Peces de Cultivo**
**Horas**: 4
**Temas**:

- Importancia de la alimentación en la acuicultura.
- Principios básicos de nutrición de peces.
- Normas de bioseguridad en la alimentación.

**Módulo 2: Preparación para la Alimentación**
**Horas**: 12
**Temas**:

- Identificación de insumos y elementos necesarios para la alimentación.
- Uso de fichas técnicas y manuales de productos alimenticios.
- Protocolos de almacenamiento y manejo de alimentos.
- Normas de bioseguridad aplicadas a la preparación de alimentos.

**Módulo 3: Suministro de Alimentos**
**Horas**: 12
**Temas:**

- Cálculo de dosis y tasa de crecimiento.
- Protocolos de alimentación según el tipo de cultivo y especie.
- Prácticas de alimentación sostenibles y eficientes.
- Bioseguridad durante el suministro de alimentos.

**Módulo 4: Monitoreo y Evaluación**
Horas: 12
**Temas:**

Técnicas para verificar el estado sanitario y desarrollo de los peces.
Interpretación de características biológicas y anatómicas.
Uso de registros y formatos de alimentación.
Medidas correctivas basadas en la evaluación de los peces.

**Módulo 5: Horas Prácticas:**
**Horas**: 10
Temas:

- Ejercicios de identificación de elementos según fichas técnicas.
- Prácticas de observación y diagnóstico del estado de salud de los peces.
- Visita a instalaciones acuícolas para identificar elementos e insumos de alimentación.

**Metodología de Enseñanza:**

- Clases teóricas con presentaciones multimedia.
- Visitas técnicas a instalaciones acuícolas para observar prácticas de alimentación.
- Estudio de casos y análisis de situaciones reales en piscicultura.
- Evaluaciones periódicas para medir el progreso de los aprendices.

**Recursos Necesarios:**

- Ambiente de formación equipado con proyector y pantalla.
- Espacio al aire libre para prácticas en campo.
  Equipos y herramientas para la práctica de alimentación y monitoreo de peces.

**4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

| Evidencias de Aprendizaje | Criterios de Evaluación | Técnicas e Instrumentos de Evaluación |
|---|---|---|
| **Evidencias de Conocimiento :**<br>• Evaluaciones teóricas para comprobar la comprensión de conceptos clave.<br>• Evaluaciones prácticas mediante la simulación de escenarios reales y | Contar con las habilidades y competencias para: Alistar y suministrar los elementos e insumos necesarios para alimentar la especie, conforme a normas de bioseguridad, fichas técnicas, | Obsevación directa<br>Lista de chequeo |

| | | |
|---|---|---|
| el manejo de peces de cultivo.<br>• Participación activa<br><br>**Evidencias de Desempeño**<br><br>• Realización de ejercicios<br>• Presentación y discusión de casos de estudio para evaluar la capacidad de aplicar conocimientos en situaciones prácticas.<br><br>**Evidencias de Producto:**<br><br>• Prácticas en campo<br>• Trabajo en equipo | manuales y protocolos establecidos. | |

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Acuicultura:** Práctica de criar organismos acuáticos como peces, crustáceos, moluscos y plantas acuáticas bajo condiciones controladas.
- **Alimento Balanceado:** Alimento formulado para cubrir todas las necesidades nutricionales de los peces, compuesto por proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.
- **Bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas destinadas a reducir el riesgo de transmisión de enfermedades a los peces, proteger contra la introducción y propagación de agentes patógenos en las instalaciones acuícolas.
- **Características Biológicas:** Rasgos que definen las etapas de vida, comportamiento, y procesos fisiológicos de los peces.
- **Características Anatómicas:** Estructuras físicas y órganos de los peces que pueden influir en su nutrición y salud.
- **Crecimiento:** Aumento del tamaño y peso de los peces, generalmente medido como una tasa de crecimiento que indica la efectividad de las prácticas de alimentación.

- **Dosis:** Cantidad específica de alimento proporcionado a los peces, generalmente basado en un porcentaje de su peso corporal.
- **Ficha Técnica:** Documento que proporciona información detallada sobre la composición, instrucciones de uso, y especificaciones de almacenamiento de los alimentos para peces.
- **Formato de Alimentación:** Registro utilizado para documentar los detalles de las prácticas de alimentación, incluyendo tipos de alimento, cantidades suministradas, y observaciones relevantes.
- **Manual:** Guía o conjunto de instrucciones que proporciona información sobre procedimientos específicos, en este contexto, relacionados con la alimentación y cuidado de los peces.
- **Normas de Bioseguridad:** Regulaciones y prácticas estandarizadas diseñadas para prevenir la introducción y propagación de enfermedades en un entorno acuícola**.**
- **Protocolo:** Conjunto de reglas y procedimientos establecidos que deben seguirse para la alimentación y cuidado de los peces, garantizando su bienestar y optimizando su crecimiento.
- **Suministrar Alimentos:** Acto de proporcionar alimentos a los peces según las necesidades específicas de su especie, etapa de crecimiento, y condiciones de cultivo**.**
- **Tasa de Crecimiento:** Velocidad a la que un pez aumenta de tamaño y peso, un indicador crucial para ajustar las prácticas de alimentación y asegurar la salud y el desarrollo óptimo.
- **Verificación del Estado Sanitario:** Proceso de examinar a los peces para detectar signos de enfermedad o estrés, incluyendo anomalías en su comportamiento, apariencia física, y tasas de crecimiento.

## 6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS


- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, INCODER (2006). GUIA PRACTICA DE PISCICULTURA EN COLOMBIA.
- Sena, C. (2012). CARTILLA BUENAS PRÁCTICAS ACUICOLAS
- Universidad de los Llanos, Instituto Acuicola de los Llanos (1999). CARTILLA PROGRAMA CAPACITACION EN ACUICULTURA – CULTIVO DE PECES EN ESTANQUE.
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, AUNAP. (2014). Plan nacional de desarrollo de la acuicultura sostenible en Colombia. https://www.aunap.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/Plan-Nacional-para-el-Desarrollo-de-la-Acuicultura-Sostenible-Colombia.pdf.

- Merino, M. C. (2018). Acuicultura en Colombia. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, AUNAP. https://www.aunap.gov.co/images/convenio/presentacion-tecnica-acuicultura-en-colombia.pdf.


**7. CONTROL DEL DOCUMENTO**

| | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** |
|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | Carlos Alfredo Barrios Ardila | Instructor | | |

**8. CONTROL DE CAMBIOS** (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

| | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** | **Razón del Cambio** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | | | | | |