PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: EMPRENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE ESPECIES DULCES ACUÍCOLAS
- Código del Programa de Formación: 73420000
- Nombre del Proyecto: N/A
- Fase del Proyecto: N/A
- Actividad de Proyecto: N/A
- Competencia:
  - MANTENER EL CULTIVO ACUÍCOLA DE ACUERDO CON METODOLOGÍA Y CRITERIOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN
  - SEMBRAR ESPECIES SEGÚN MANUAL TÉCNICO Y BUENAS PRÁCTICAS.
- Resultados de Aprendizaje a Alcanzar:
  - Alistar insumos y materiales para el mantenimiento del cultivo acuícola de acuerdo con metodología y criterios técnicos de producción.
  - Ofrecer alimento a las especies acuícolas de acuerdo con recomendaciones técnicas.
  - Verificar el estado sanitario del cultivo de acuerdo con criterios técnicos.
  - Monitorear el cultivo de acuerdo con las recomendaciones técnicas y plan de producción.
  - Verificar el proceso de siembra teniendo en cuenta los procedimientos establecidos y normatividad.
  - Realizar la siembra de alevinos de acuerdo con criterios técnicos.
  - Alistar el proceso de siembra de especies acuícolas teniendo en cuenta protocolos técnicos establecidos.
- Duración de la Guía: 192 horas.

2. PRESENTACIÓN

Bienvenidos al proceso de formación “Emprendimiento en la producción de especies dulces acuícolas”, en donde usted como aprendiz, será el protagonista del proceso de la formación y su instructor le motivará, orientará y le facilitará los escenarios y materiales de formación para su aprendizaje.

La presente guía de aprendizaje, tiene como objeto desarrollar las actividades de aprendizaje propuestas por el instructor, en la planeación pedagógica y con ellas, lograr o alcanzar los resultados de aprendizaje esperados, expuestos en la estructurar curricular a desarrollar. Con estas actividades propuestas por el instructor, usted logrará apropiar sus conocimientos, destrezas y habilidades, en el desarrollo de una unidad productiva.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Calcular áreas y volumen de figuras rectangulares y circulares
- Acondicionar o preparar la unidad piscícola y desarrollar procesos de siembra, de acuerdo a criterios técnicos.
- Validar los parámetros fisicoquímicos del agua en el proceso de siembra establecido aplicando normas de bioseguridad.
- Alimentar y ajustar las dietas de los peces, llevar registros de alimentación y utilizar elementos de bioseguridad y de salud en el trabajo.
- Prepara alimentos concentrados a partir de los desechos de la finca.
- Evaluar el desarrollo del cultivo acuícola

- Ambiente Requerido: Finca o Parcela, Espejo de agua
- Materiales: Cal, Triple 15, Balanza de reloj, Concentrados, Tuberías, Plástico, canastas, Metro, Alevinos, Termómetro, Cinta pH

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	1. Verifica el estado y vigencia de los concentrados teniendo en cuenta normativas y criterios técnicos. 2. Comprueba la calidad del agua para la siembra de acuerdo con los parámetros fisicoquímicos establecidos. 3. Aplica buenas prácticas de producción acuícola y manejos de residuos durante la siembra teniendo en cuenta normativa. 4. Realiza muestreos poblacionales de	**Preguntas: Lista de chequeo**

Evidencias de Desempeño	acuerdo con protocolo establecido. 5. Brinda alimento de acuerdo con la edad y exigencia de la especie de cultivo	**Observación: Lista de chequeo**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Cuarentena**: Aislamiento preventivo a que se somete durante un periodo de tiempo, por razones sanitarias, a personas o animales
- **Desinfectar**: Quitar a algo la infección o la propiedad de causarla, destruyendo los gérmenes nocivos o evitando su desarrollo.
- **Mortalidad**: Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada.
- **Piscicultura**: Conjunto de técnicas y conocimientos relativos a la cría artificial de peces.
- **Biomasa:** Es el peso del material vivo que se encuentra en un área y un momento dado.
- **Monitoreo:** Se refiere a la realización de seguimiento a los procesos con el fin de evaluar posibles problemas y ejecutar medidas preventivas y/o correctivas.
- **Parámetros:** Son las variables y constantes que aparecen en una expresión matemática, siendo una variación la que da lugar a las distintas soluciones de un problema.
- **Población:** Es el conjunto de individuos que comparten un mismo espacio
- **Alevinos:** Son peces pequeños con los que se inician los cultivos acuícolas.
- **Buenas prácticas acuícolas:** Son las condiciones y practicas operativas, básicas en el cultivo acuícola.
- **Ciclo productivo:** Comprende el tiempo total de duración de un cultivo.
- **Cultivos intensivos:** Son cultivos piscícolas donde se siembran entre 15 y 30 peces por metro cúbico con sistemas de aireación y recambios de agua constantes.
- **Cultivos súper-intensivos:** Son cultivos piscícolas donde se siembran más de 30 peces por metro cúbico y de forma muy tecnificada
- **Kit de parámetros:** Es un conjunto de equipos o elementos químicos que facilitan la medición de parámetros sobre la calidad del agua
- **ESTANQUES NATURALES**: es una cantidad de agua retenida o estancada en una depresión del terreno que se forma, normalmente, por agua de lluvia, de río o de quebradas.
- **ESTANQUES ARTIFICIALES:** Son construidos por el hombre, con el objetivo de la cría de peces con fines económicos.
- **ALIMENTO NATURAL:** son aquellos naturalmente presentes en los estanques (detritus, bacterias, plancton, gusanos, insectos, caracoles, plantas acuáticas y peces) y también se le llama a los alimentos que se producen en la finca como frutas, hojas y tubérculos.
- **ALIMENTO BALANCEADO:** También conocidos como alimento concentrado y son hechos por el hombre y se caracterizan por contener todos los requerimientos nutricionales para que los peces crezcan rápido.
- **ABONAMIENTO O FERTILIZACIÓN:** Los fertilizantes se aplican principalmente para estimular la cadena alimenticia heterotrófica de los estanques de cultivo.
- **SISTEMAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA:** Consisten en las tuberías que alimentan y desechan el agua del estanque.

- **CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA:** Son los controles que se realizan a los factores químicos y físicos del agua para garantizar la supervivencia de los peces en los estanques.
- **AIREACIÓN:** Es el proceso mediante el cual se le puede aportar oxígeno al estanque, por medio de recambios de agua o aireadores artificiales.
- **DENSIDAD DE SIEMBRA:** Es la cantidad de peces que se pueden siembra en un metro cuadrado
- **INSUMOS:** son todas las materias primas que son utilizadas para producir nuevos elementos.
- **CAL AGRICOLA:** polvo que permite que las plantas asimilen todos los nutrientes que se aplican al suelo (Nitrógeno, Fósforo, Potasio, entre otros).
- **pH:** es una unidad de medida que nos indica el grado de acidez de una solución. Los valores del **pH** varían en una escala que va de 0 hasta 14.
- **TURBIDEZ:** Se entiende por **turbidez** o turbiedad a la medida del grado de transparencia que pierde el agua o algún otro líquido incoloro por la presencia de partículas.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular.

BUMANO CRIOLLO, HERNAN E. 2015. Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA) para el levante de alevinos de Tilapia nilótica (*Orechromis niloticus*) en piscícola Botero, estación villa Dana. Huila, Colombia. Universidad de Nariño, Facultad de ciencias pecuarias, Ingeniería de producción Acuícola.

VILLANUEVA SOTO, MARGY A, ET AL. 2007. Buenas Prácticas en la Producción Acuícola. Directrices sanitarias y de inocuidad para la producción acuícola destinada al consumo humano. ICA, Directrices sanitarias y de inocuidad para la producción acuícola destinada al consumo humano. Editorial Produmedios, Bogotá, DC.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. 2001. Diseño, Construcción y Adecuación de Estanques en Tierra. Proyecto de capacitación Tecnológica. PRONATTA, No. 201504036.

FEDEACUA. 2017. Guía de manejo ambiental para el sector de la piscicultura continental en Colombia. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**FREDY CORREA E.**	**INSTRUCTOR**	**C.A.A**	**06/03/2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					