PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Santa Marta, Abril 2026

Señor (a)
YAIR TACHE NIEBLES
SUPERVISOR(A) CONTRATO No CO1.PCCNTR.9092752
Cargo del supervisor Coordinador Académico
Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes Abril del año 2026

Referencia: No **CO1.PCCNTR.9092752 del año 2026**.

Liliana Mercedes Rada Juvinao, identificado con la cédula de ciudadanía No. 57437737 de Piñón magdalena, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro acuícola y Agroindustrial de Gaira, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE ($25.582.484,00). Esta suma será pagada

por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago en el mes de marzo de 2026 por valor de **TRES MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($3.372.975);** b) Cuatro (4) pagos iguales correspondientes a los meses de abril a Julio de 2026, por valor de **CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($4.737.497,00);** c) Un último pago en el mes de Agosto de 2026 por valor de **DOS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS M/CTE ($2.052.916,00)**

Plazo: Será hasta el (13) de Agosto de 2026

OBJETO: Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para el desarrollo de acciones de formación para la población víctima de acuerdo con la programación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira en la especialidad de acuícola.

Obligaciones Específicas: (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Orientar la formación de aprendices en el área, en las competencias, los resultados de aprendizaje y las actividades de los proyectos de formación programados, dentro de los tiempos que, para cada acción, se determine por parte del centro de formación.	1. Implementar formación en el municipio de el Piñón Magdalena, (barrio La Chinita), Cultivo De Peces En Estanques, con código de FICHA DE MATRICULA 3488015	- Lista de asistencia de la formación - Registro fotográfico de la formación
2	Planear y ejecutar el desarrollo curricular del programa(s) que se le asignen durante la ejecución de su contrato (Proyecto de formación, Planeación pedagógica y los recursos didácticos que incluyen guía de aprendizaje, material de apoyo a la Formación e instrumentos de evaluación).	2. guías de aprendizaje de la formación Estructura curricular de la formación Cultivo De Peces En Estanques. 73410014	Pantallazo de la guía de aprendizaje Pantallazo de la estructura curricular

3	Identificar los aprendizajes previos, estilos y ritmos de aprendizaje del aprendiz que ingresa al proceso formativo, de acuerdo con los lineamientos Institucionales.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
4	Participar en el proceso de inducción de los aprendices.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
5	Realizar seguimiento a los aprendices en etapa productiva en su sitio de trabajo y seguimiento a la bitácora virtual del aprendiz cuando le sean asignados	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
6	Llevar control de las inasistencias de los aprendices a la formación, registrar en el aplicativo institucional las inasistencias y reportar a la coordinación académica las novedades para aplicación del Reglamento del aprendiz.	3. control de inasistencia de la formación	Pantallazo del aplicativo Sofía plus
7	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje en el aplicativo institucional una vez el aspirante esté en estado matriculado y verificar con el reporte que todos aparezcan en Formación.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
8	Emitir los juicios de evaluación con base en la valoración de las evidencias de aprendizaje y registrarlas en los aplicativos institucionales (administrativo y académico), máximo tres (3) días después de alcanzado el resultado de aprendizaje	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
9	Usar y gestionar las diferentes plataformas tecnológicas institucionales de apoyo académico y administrativo	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar

	relacionado con su rol, actualizando y registrando de manera veraz y oportuna cada una de las acciones que integran el proceso formativo		
10	Participar en la formulación de proyectos de investigación aplicada, innovación pedagógica y desarrollo tecnológico, de interés Institucional SENNOVA.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
11	Participar en los equipos, grupos, comités, proyectos y demás instancias institucionales Que lo requieran.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
12	Desplazarse a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del 15 GTH-F-075 V09 contrato, en caso de que se Requiera.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
13	Presentar el reporte de eventos en SOFIA PLUS (Programación con visto bueno del coordinador académico o misional) en los días establecidos por el centro, al supervisor correspondiente y los demás soportes requeridos para la legalización del pago	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
14	Llevar y mantener actualizado el portafolio de evidencias del instructor según lo indica la guía para desarrollar procesos Formativos.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
15	Responder por la custodia y buen uso de equipos, bienes e inventario asignado a su cargo o puestos bajo su cuidado, que el centro o lugar donde se desarrolle la formación le facilite para el desarrollo de su objeto contractual y hacer	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar

	entrega formal de acuerdo con Los lineamientos institucionales.		
16	Apoyar los procesos de Aseguramiento de la calidad cuando la entidad lo requiera	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
17	Apoyar la planeación y el alistamiento de los materiales de formación, propios de su área y apoyar los procesos de evaluación y/o parte técnica de la supervisión de la adquisición de bienes y/o servicios cuando la entidad lo requiera de acuerdo con la ley 1474 de 2011 y requerimiento de la Institución.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
18	Adoptar en la formación las diferentes estrategias pedagógicas que la entidad dispone como son: Worldskills, Senasoft, Bootcamp, cocina gourmet, entre otras	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
19	Participar en procesos de promoción y divulgación de la oferta educativa, servicios y actividades de divulgación tecnológica programada por el Centro.	Se realizó promoción y divulgación de la oferta educativa, servicios y actividades de divulgación tecnológica programada por el Centro.	Pantallazos
20	Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la formación profesional integral, cuando ésta sea Requerida.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
21	Rendir oportunamente los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de formación Profesional.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
22	Solicitar oportunamente los elementos necesarios para	No se ha requerido en este momento se realizará en el	Sin evidencia a presentar

	desarrollar eficazmente su labor técnico pedagógica	transcurso de proceso formativo	
23	Incorporar las tendencias tecnológicas, pedagógicas y de gestión a las estructuras curriculares por competencias laborales de las diferentes acciones de formación Profesional.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
24	Asegurarla organización, mantenimiento y adecuada Utilización de los recursos que hay en su ambiente laboral.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
25	Presentar agendas e informes de legalización correspondientes a las órdenes de desplazamiento, cuando a esto se diere lugar, en un plazo máximo de 5 días, posteriores a la finalización de la comisión.	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar
26	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato	5. Presentación del informe contractual del mes en curso	Pantallazo del correo donde se envió
27	Desarrollar actividades formativas de manera presencial cuando sea requerido. (Aplica solo para instructores virtuales)		
28	Aplicar al proceso y aportar la certificación de la Norma de Competencia Laboral para la función de instructor, con plazo máximo durante la ejecución del contrato	No se ha requerido en este momento se realizará en el transcurso de proceso formativo	Sin evidencia a presentar

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	XX	XX	XX	XX
2.	XX	XX	XX	XX

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal **Nro. 6011709737 y ajuste a la planilla 4650815536 PLANILLA SOI** referente al **MES DE MARZO DEL 2026**

Evidencias en (xx) folios

Cordialmente,

Firma



LILIANA RADA JUVINAO
Nombres y apellidos
Contratista
C.C. No. 57437737

Recibí a satisfacción:

Firma

YAIR ENRIQUE TACHE NIEBLES
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.7609985 de 2026
COORDINADOR ACADEMIC

REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA FORMACION CULTIVO DE PECES EN ESTANQUES, MUNICIPIO DE EL PIÑON (BARRIO LA CHINITA)-ABRIL-2026

















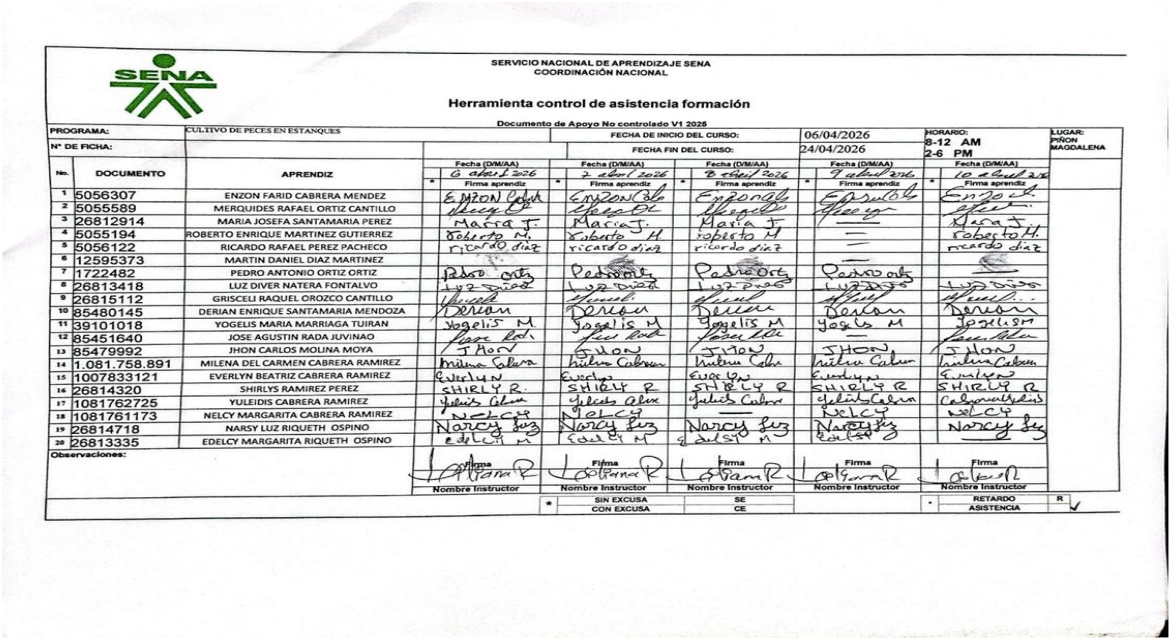








LISTA DE ASISTENCIA SEMANAL DE FORMACION (6-16 abril DEL 2026)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
COORDINACIÓN NACIONAL

Herramienta control de asistencia formación

Documento de Apoyo No controlado V1 2025

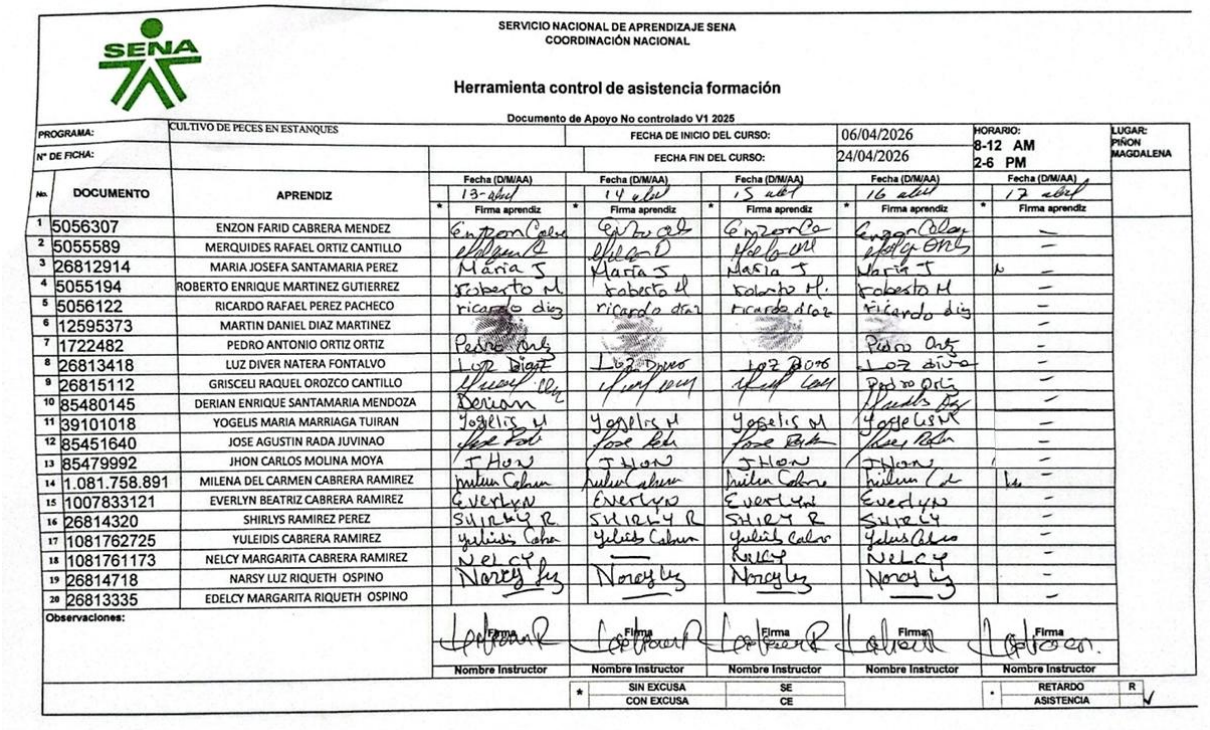
PROGRAMA:	CULTIVO DE PECES EN ESTANQUES		FECHA DE INICIO DEL CURSO:	06/04/2026	HORARIO: 8-12 AM 2-6 PM	LUGAR: PIÑON MAGDALENA
N° DE FICHA:			FECHA FIN DEL CURSO:	24/04/2026		

No.	DOCUMENTO	APRENDIZ	Fecha (D/M/AA) 6 abril 2026	Fecha (D/M/AA) 7 abril 2026	Fecha (D/M/AA) 8 abril 2026	Fecha (D/M/AA) 9 abril 2026	Fecha (D/M/AA) 10 abril 2026
			* Firma aprendiz	* Firma aprendiz	* Firma aprendiz	* Firma aprendiz	* Firma aprendiz
1	5056307	ENZON FARID CABRERA MENDEZ					
2	5055589	MERQUIDES RAFAEL ORTIZ CANTILLO					
3	26812914	MARIA JOSEFA SANTAMARIA PEREZ					
4	5055194	ROBERTO ENRIQUE MARTINEZ GUTIERREZ					
5	5056122	RICARDO RAFAEL PEREZ PACHECO					
6	12595373	MARTIN DANIEL DIAZ MARTINEZ					
7	1722482	PEDRO ANTONIO ORTIZ ORTIZ					
8	26813418	LUZ DIVER NATERA FONTALVO					
9	26815112	GRISCELI RAQUEL OROZCO CANTILLO					
10	85480145	DERIAN ENRIQUE SANTAMARIA MENDOZA					
11	39101018	YOGELIS MARIA MARRIAGA TUIRAN					
12	85451640	JOSE AGUSTIN RADA JUVINAO					
13	85479992	JHON CARLOS MOLINA MOYA					
14	1.081.758.891	MILENA DEL CARMEN CABRERA RAMIREZ					
15	1007833121	EVERLYN BEATRIZ CABRERA RAMIREZ					
16	26814320	SHIRLYS RAMIREZ PEREZ					
17	1081762725	YULEIDIS CABRERA RAMIREZ					
18	1081761173	NELCY MARGARITA CABRERA RAMIREZ					
19	26814718	NARSY LUZ RIQUETH OSPINO					
20	26813335	EDELCY MARGARITA RIQUETH OSPINO					
Observaciones:			Firma Nombre Instructor	Firma Nombre Instructor	Firma Nombre Instructor	Firma Nombre Instructor	Firma Nombre Instructor

*	SIN EXCUSA	SE
	CON EXCUSA	CE

*	RETARDO	R
	ASISTENCIA	✓

Powered by CamScanner



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
COORDINACIÓN NACIONAL

Herramienta control de asistencia formación

Documento de Apoyo No controlado V1 2025

PROGRAMA:	CULTIVO DE PECES EN ESTANQUES		FECHA DE INICIO DEL CURSO:	06/04/2026	HORARIO: 8-12 AM 2-6 PM	LUGAR: PIÑON MAGDALENA
N° DE FICHA:			FECHA FIN DEL CURSO:	24/04/2026		

No.	DOCUMENTO	APRENDIZ	Fecha (D/M/AA) 13 abril	Fecha (D/M/AA) 14 abril	Fecha (D/M/AA) 15 abril	Fecha (D/M/AA) 16 abril	Fecha (D/M/AA) 17 abril
			* Firma aprendiz	* Firma aprendiz	* Firma aprendiz	* Firma aprendiz	* Firma aprendiz
1	5056307	ENZON FARID CABRERA MENDEZ					—
2	5055589	MERQUIDES RAFAEL ORTIZ CANTILLO					—
3	26812914	MARIA JOSEFA SANTAMARIA PEREZ					—
4	5055194	ROBERTO ENRIQUE MARTINEZ GUTIERREZ					—
5	5056122	RICARDO RAFAEL PEREZ PACHECO					—
6	12595373	MARTIN DANIEL DIAZ MARTINEZ					—
7	1722482	PEDRO ANTONIO ORTIZ ORTIZ					—
8	26813418	LUZ DIVER NATERA FONTALVO					—
9	26815112	GRISCELI RAQUEL OROZCO CANTILLO					—
10	85480145	DERIAN ENRIQUE SANTAMARIA MENDOZA					—
11	39101018	YOGELIS MARIA MARRIAGA TUIRAN					—
12	85451640	JOSE AGUSTIN RADA JUVINAO					—
13	85479992	JHON CARLOS MOLINA MOYA					—
14	1.081.758.891	MILENA DEL CARMEN CABRERA RAMIREZ					—
15	1007833121	EVERLYN BEATRIZ CABRERA RAMIREZ					—
16	26814320	SHIRLYS RAMIREZ PEREZ					—
17	1081762725	YULEIDIS CABRERA RAMIREZ					—
18	1081761173	NELCY MARGARITA CABRERA RAMIREZ					—
19	26814718	NARSY LUZ RIQUETH OSPINO					—
20	26813335	EDELCY MARGARITA RIQUETH OSPINO					—
Observaciones:			Firma Nombre Instructor	Firma Nombre Instructor	Firma Nombre Instructor	Firma Nombre Instructor	Firma Nombre Instructor

*	SIN EXCUSA	SE
	CON EXCUSA	CE

*	RETARDO	R
	ASISTENCIA	✓

PANTALLAZO GUIA DE APRENDIZAJE

CULTIVO DE PECES EN ESTANQUES

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

GUÍA DE APRENDIZAJE

PROGRAMA DE VICTIMAS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación: CULTIVO DE PECES EN ESTANQUES**
- **Código del Programa de Formación: 73410014**

- **Actividad del Proyecto:** Seleccionar y Caracterizar sitio de cultivo, alcular medidas de area de construccion en la infraestrucura pisicola para siembra de peces por metro cuadrado en estanques y metro cubico en jaulas, realizar pruebas de suelo, con base en los requerimientos de la especies de acuerdo a los protocolos de preparación de los diferentes sistemas productivos y de la especie seleccionada
  - **COMPETENCIA:** Adecuar el sitio de cultivo de acuerdo con la línea de producción y protocolo de la especie.

    Elementos de competencia 1: *reparar la zona de cultivo para eliminar patógenos y especies competidoras.*

    Elementos de competencia 2: *Promover la productividad primaria en el medio de cultivo de acuerdo con la línea de producción y los protocolos de la especie.*

- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** construir y/o adecuar infraestructuras de cultivo según criterios técnicos y normas nacionales e internacionales vigentes
- **Duración de la Guía:** 90 horas trabajo directo y 30 horas trabajo autónomo



2. PRESENTACIÓN

Los estanques en acuicultura son embalses artificiales para. almacenar agua y que se pueden llenar y vaciar fácilmente según las necesidades y deben ser un medio favorable para el desarrollo de los organismos que se estén cultivando (peces, camarones, moluscos, etc). El tamaño varía de unos pocos metros cuadrados a varias hectáreas y su profundidad e ntre 0.60 m y 4.5 m (Fig. 1) (Esteves, 1987; González y Heredia, 1989; Esteves, 1990; Villamil, 1990; EICA, 1991 Y Ramírez et al. 1996)

La plasticidad del suelo e muy importante, Está definida como una propiedad del suelo y es la mayor o menor capacidad de ser moldeados bajo ciertas condiciones de humedad sin variar su volumen. Los límites de plasticidad o de Atterberg (Proen,a et al., 1994 y 80

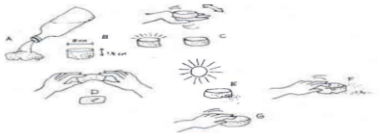


FIGURA 1. Prueba de modelaje para la textura del suelo Genera[E[ectric de Colombia y Caterpil[ar, 19711)

Reflejan el contenido de agua de una muestra cuando pasa de un estado sólido a uno plástico y de uno plástico a uno liquido. La humedad de un suelo es muy elevada si se presenta como fluido denso o estado líquido. A medida que e[agua se evapora hasta un cierto tenor de humedad (h) que es igual a[Límite de Liquidez IU), perdiendo su capacidad de fluir pudiendo ser moldeado fácilmente y conservar su forma y alcanzando un estado plástico. A[continuar [a pérdida de humedad e[estado plástico desaparece y el tenor de humedad (h) es igual a[Límite de Plasticidad (LPI, este es un estado semisó[ido. A[secarse alcanza el estado sólido y e[tenor de humedad (hl es igual a[Límite de Contracción (LC)

Los suelos pueden presentar reacciones ácidas o alcalinas y algunas veces un comportamiento neutral, esta reacción química se expresa mediante el valor de pH. La medida del pH se puede realizar con un pHmetro eléctrico que ofrece una lectura directa, introduciendo los electrodos de vidrio en una solución que se obtiene mezclando una parte de suelo con dos partes de agua destilada.

El pH del suelo que conformará 105 diques y el fondo de los estanques influirá en la productividad de los mismos; por ejemplo, el crecimiento de microorganismos que alimentarán las especies de cultivo pueden disminuir en gran proporción cuando el agua está muy ácida.

Cuando la acidez o alcalinidad son extremas se afecta el crecimiento y la reproducción. El pH del suelo debe estar entre 6.5 y 8.5 para obtener buenas condiciones de productividad de los estanques. Los suelos con pH infe rior a 5.5 son considerados demasiado ácidos y los superiores a 9.5 demasiado alcalinos, en Si el pH es superior a 11 o inferior a 4, los suelos deben Ser descartados para la construcción de diques o para el fondo de estanques en acuicultura. Los suelos sometidos a drenajes y exposición al aire se convierten en suelos ácidos sulfáticos potenciales; son comunes en áreas de manglares, salinas e incluso en agua dulce, registrándose formaci ón de ácido sulfúrico y sulfatos ácidos que provocan toxicidad. respuestá pobre a la fertilización. baja producci ón natural y crecimiento lento de las especies. El pH varía de 5 a 6; sin embargo, la oxidación química y biológica provocan la acidificación del suelo y el pH llega a 4 en pocos meses.

Para medir la permeabilidad de los suelos... esta Un método de campo sencillo para estimar la permeabilidad es abrir un hoyo de 1 metro de profundidad y llenarlo de agua hasta el borde en las primeras horas de la mañana; por la noche parte del agua se habrá nitrado en el suelo. Volver a ll enar el agua hasta el borde y cubrirlo con ramas. Si a la mañana siguiente la mayor parte del agua permanece, la permeabilidad del suelo es apta para construir estanques. Se debe repetir lo mismo en diferentes áreas del terreno (Fig. 2).

1. Se realiza un hoyo de un metro

2 – LLenarlo de agua hasta el borde

3 - Parte del agua se evapora

4.- Volver a llenar hasta el borde

5 - Cubrir con ramas

6.- Observar la retención

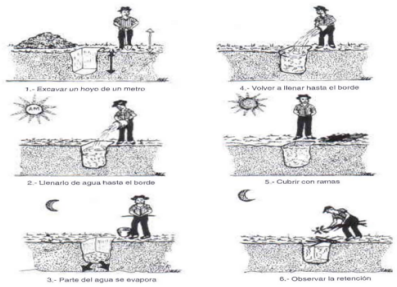


FIGURA 2. Prueba para determinar la permeabilidad del suelo ambos casos se requieren técnicas costosas para la adecuación.

PRUEBA PARA MEDIR PERMEABILIDAD EL SUELO

Gran parte de la producción piscícola mundial se basa en la explotación de estanques de agua dulce que mantienen e intercambian el agua, reciben fertilizantes o productos que pueden servir de alimento a los peces y hacen posible la retención, cría y explotación de especies ícticas. La preparación y construcción adecuada de esos estanques y las estructuras correspondientes son parte esencial de una piscicultura provechosa. Un buen estanque debe ser de construcción poco costosa y fácil mantenimiento y permitir un aprovechamiento satisfactorio del agua y de los peces.

Por tratarse de una actividad de reciente incorporación a los sistemas productivos, el productor se encuentra con dificultades; una de ellas está en reunir los conocimientos básicos para una correcta construcción de sus estanques y demás accesorios y con ello iniciar la actividad acuícola en sus predios; es común observar que se construyen los estaques en lugares inapropiados, sin las protecciones necesarias para protegerlos de las precipitaciones torrenciales, que los rebalsan o destruyen, o su construcción en suelos de texturas que luego 1 de 7 Sitio de Producción Animal permiten la filtración del agua, como así también no se hacen los filtros de agua que impidan el ingreso a los estanques de peces no deseables. Otro aspecto a tener en cuenta es lograr un buen control sobre la salida de agua, para impedir que los peces se escapen durante la cría y cosecha. Por tal motivo, esta publicación tiene por objetivo contribuir con información necesaria para construir un estanque con todos sus componentes, que permitan así llevar adelante esta actividad productiva con éxito.

1. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL



El diseño de las unidades productivas o estanques se deben ajustar a las condiciones topográficas del terreno y al origen del agua que se dispone, dicho ajuste es para facilitar la distribución del agua, preferentemente por gravedad, en los recintos acuáticos construidos. El planteo inicial en la construcción de estanques, es determinar el sitio de entrada y drenaje del agua, para lo cual, deben identificarse las zonas más altas por donde pasa el agua en el terreno, que servirán para alimentar el recinto acuático y con posterioridad las zonas más bajas por donde el agua servida habrá de descargarse, evitando afectaciones a otros usuarios del entorno.

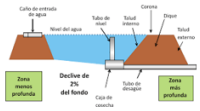
Una vez localizados dichos puntos, se prosigue con la determinación de las dimensiones del estanques, como así también la orientación de los mismos. Es importante que los recintos acuáticos no sean muy extensos para facilitar el manejo y orientados de tal forma que su eje transversal sea el que enfrente los vientos predominantes y así disminuir el deterioro de los diques de contención por las olas. Teniendo en cuenta el contexto por que los estanques deben construirse perpendicular a la dirección del viento?

Ambiente de aprendizaje Requerido: Contexto escolar -Virtual – Plataforma Territorium
Materiales: No requiere
Tiempo: (40 horas trabajo directo y 6 horas trabajo autónomo)

"La inteligencia consiste no sólo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos en la práctica". Aristóteles. Filósofo griego.

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL CONOCIMIENTO

TOMA DE APRENDIZAJES PREVIOS.



a. Características de un estanque piscícola
b. Defina: estanques sumergidos
c. Estanques de presa
d. Estanques de derivación

Ambiente de aprendizaje Requerido: Contexto escolar -Virtual – Plataforma Territorium
Anexo: file:///C:/Users/lucye/Downloads/27468.pdf "construcción de estanques"
Materiales: No requiere
Tiempo: (30 horas trabajo directo y 12 horas trabajo autónomo)

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACION

Actividad de aprendizaje 1: CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS DE CULTIVO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS NACIONALES E INTERNACIONALES VIGENTES

Subactividad 1: Apreciado aprendiz realice la evaluación correspondiente a esta actividad de aprendizaje que esta montada en la plataforma Territorium en Anuncios: **"Prueba de conocimiento actividad de Preparación sitio de cultivo"**

Ambiente de aprendizaje Requerido: contexto escolar
Anexo: http://www.nicovita.com/extranet/Boletines/nov_99_03.pdf Los beneficios de encalado de estanques
Anexo: file:///C:/Users/lucye/Downloads/27468.pdf "construcción de estanques"
https://www.jircas.go.jp/sites/default/files/publication/green/green44-17_1-12.pdf Cartilla de piscicultura
Evidencia: Prueba de conocimientpo diligenciada en la plataforma o de forma asincrónica planteada por el instructor en las plataformas alternativas.
Tiempo: (40 horas trabajo directo y 15 horas trabajo autónomo)

Sub-actividad 2: Mediante un texto en Word identifica los beneficios de aplicar cal a los estanques.

Ambiente de aprendizaje Requerido: contexto escolar
Anexo: http://www.nicovita.com/extranet/Boletines/nov_99_03.pdf Los beneficios de encalado de estanques
Anexo: file:///C:/Users/lucye/Downloads/27468.pdf "construcción de estanques"
https://www.jircas.go.jp/sites/default/files/publication/green/green44-17_1-12.pdf Cartilla de piscicultura

Tiempo: (10 horas trabajo directo y 3 horas trabajo autónomo)

Subactividad 3:
Estimado aprendiz explica de manera oral o escrita la importancia de la fertilización y/o abonamiento de los estanques para peces



Sub-actividad 1: Mediante un resumen explica la importancia de la fertilización, tipos de fertilizantes y aplicación, socializa la información atravez de foro en la plataforma territorium

Ambiente de aprendizaje: exposición oral- virtual –plataforma
Anexo:
http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6145/13/Diapositivas%20Calidad%20de%20Agua%20Unidad%204%2C%205%2C%206.pdf
Tiempo: (10 horas trabajo directo y 1 horas trabajo autónomo)

2. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Los aspectos que se tendrán en cuenta para la revisión de la actividad se relacionan a continuación:

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Reconoce los procesos de adecuación de estanques y preparación para la siembra	Selecciona sitio de cultivo	**Técnica:** Formulación de preguntas **Instrumento:** Cuestionario
Evidencia de Desempeño: • Realiza adecuadamente la prueba de suelo • Usa adecuadamente la desinfección y fertilización del estanque	Aplica método de suelo para medir permeabilidad Selecciona el fertilizante adecuado según los parámetros establecidos. Adecua sitio de cultivo	**Técnica:** Observación **Instrumento:** lista de chequeo
Evidencias de Producto: • Demuestra evidencias en Word, power point de actividades de aplicacion	Reconoce la presencia de la productividad biológica en las unidades fertilizadas según la presencia de plancton en el cuerpo de agua	**Técnica:** Observación **Instrumento:** Lista de Chequeo

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Estanques: Depósito artificial de agua con fines ornamentales o prácticos, como la cría de peces o el riego.

Plancton: Conjunto de organismos pelágicos que se encuentran en suspensión en el agua del mar o en las aguas dulces.

Encalado: Revestimiento o enlucido hecho con cal.

Pendiente: se denomina **pendiente** a la inclinación de un elemento lineal, natural o constructivo respecto de la horizontal (de 0° o 180°).

4. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

file:///C:/Users/lucye/Downloads/27468.pdf "construcción de estanques"
https://www.jircas.go.jp/sites/default/files/publication/green/green44-17_1-12.pdf Cartilla de piscicultura

http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6145/13/Diapositivas%20Calidad%20de%20Agua%20Unidad%204%2C%205%2C%206.pdf

5. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**LILIANA RADA A**	**Instructor**	Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira	15/04/2026

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

DISEÑO DEL PROGRAMA DE FORMACION - EN SOFIA PLUS

Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
73410014	CULTIVO DE PECES EN ESTANQUES
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 06/05/2010 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	120 horas
JUSTIFICACIÓN:	Esta formacion va dirigida a un personal indigena Kogui ubicado en la comunidad indigena de pueblo viejo (sierra nevada de santa marta), municipio de dibulla, cuenta con tres estanques construidos en cementp en los cuales cultivan tilapia roja y tilapia plateada, de una manera rudimentaria. Tal actividad no produce ningun desarrollo que redunde en el beneficio de la seguridad alimentaria del internado
REQUISITOS DE INGRESO:	-Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el tramite de selección definido por el Centro
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de autonomia para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologias de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y plurifacnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocritica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270601001	ADECUAR EL SITIO DE CULTIVO DE ACUERDO CON LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN Y PROTOCOLO DE LA ESPECIE.

Modelo de Mejora Continua
LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Preparar la zona de cultivo para eliminar patógenos y especies competidoras.
Promover la productividad primaria en el medio de cultivo de acuerdo con la línea de producción y los protocolos de la especie.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
-APLICAR EL FERTILIZANTE ADECUADO SEGÚN LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS
-REALIZAR EL DRENAJE, DESINFECCIÓN, SECADO Y SIFONEO DE LOS SISTEMAS DE CULTIVO SEGÚN LOS PROTOCOLOS DE LA EMPRESA E INDICACIONES ESPECIALES
-DETECTAR LOS ORGANISMOS INVASORES O COMPETIDORES TANTO VEGETALES O ANIMALES SEGÚN LOS PROTOCOLOS EMPRESARIALES
-SELECCIONAR EL FERTILIZANTE REQUERIDO PARA LA LABOR SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO
-ELIMINAR LOS ORGANISMOS INVASORES O COMPETIDORES SEGÚN PROTOCOLOS EMPRESARIALES
-CARACTERIZAR EL SITIO DE CULTIVO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DE PREPARACIÓN DE LOS DIFERENTES SISTEMAS PRODUCTIVOS Y DE LA ESPECIE SELECCIONADA.

3. CONOCIMIENTOS
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS
&Sistemas de cultivo: Conceptos, tipos y características &Suelo: tipos de suelos, métodos de diagnóstico, tratamientos. &Caudal: concepto, métodos de medición y cálculos &Agua: propiedades físicas, químicas, importancia biológica &Fertilizantes y abonos: clases, usos y recomendaciones &Productividad primaria: Conceptos, identificación de fito y zooplancton, manejo. &Organismos competidores e invasores: tipos, características, tratamientos. &Equipos y herramientas: Conceptos, tipos, técnicas de manejo y mantenimiento.
3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO
&Alistar las herramientas y elementos &Determinar las características del suelo: &Reconocer aspectos físicos y estructurales del sitio seleccionado. &Seleccionar el sitio de cultivo &Calcular caudal y volumen del recinto acuático &Verificar tiempo de llenado &Fertilizar y/o abonar &Verificar clase de plancton &Realizar el drenaje, desinfección, secado y sifoneo de los sistemas de cultivos.

Modelo de Mejora Continua
LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA

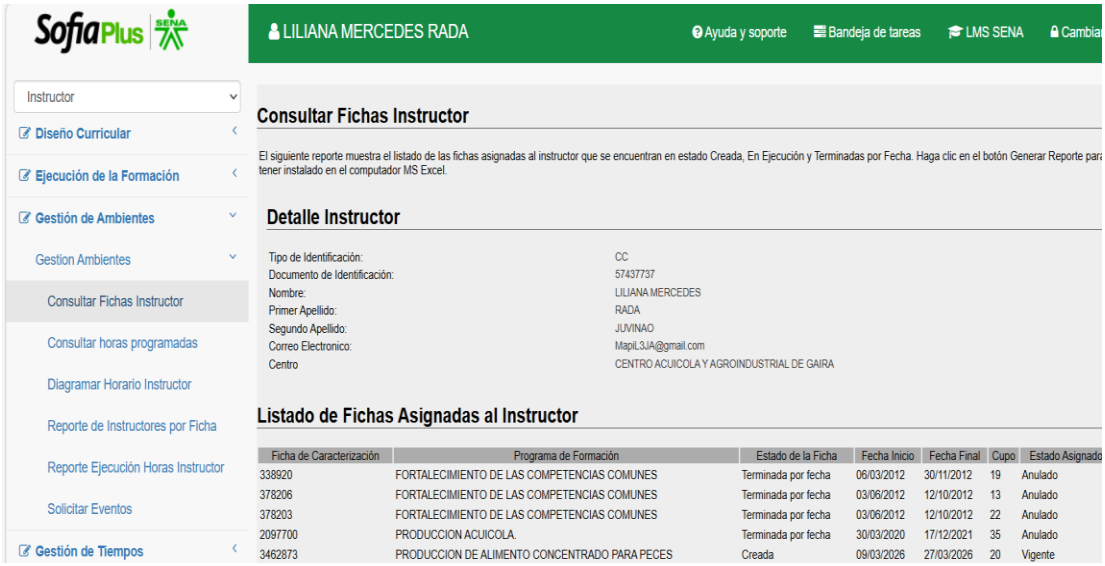
&Detectar y eliminar los organismos invasores o competidores tanto vegetales como animales. &Aplicar el fertilizante seleccionado.
4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN
&Reconoce el plancton: fitoplancton y zooplancton según ilustraciones recibidas &Identifica los organismos competidores e invasores según su clasificación &Utiliza equipos de pesas y medidas según los requerimientos establecidos &Reconoce la presencia de la productividad biológica en las unidades fertilizadas según la presencia de plancton en el cuerpo de agua &Realiza drenaje, desinfección, secado y sifoneo de los sistemas de cultivo de acuerdo con los procedimientos establecidos &Utiliza y maneja insumos, equipos y medidas de seguridad en la ejecución de la labor encomendada según las recomendaciones técnicas &Detecta los organismos competidores tanto vegetales como animales según las instrucciones dadas &Elimina los organismos competidores según recomendaciones técnicas &Verifica las buena condiciones del fertilizante a aplicar según criterios técnicos &Mantiene relaciones fluidas con los miembros del grupo
5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

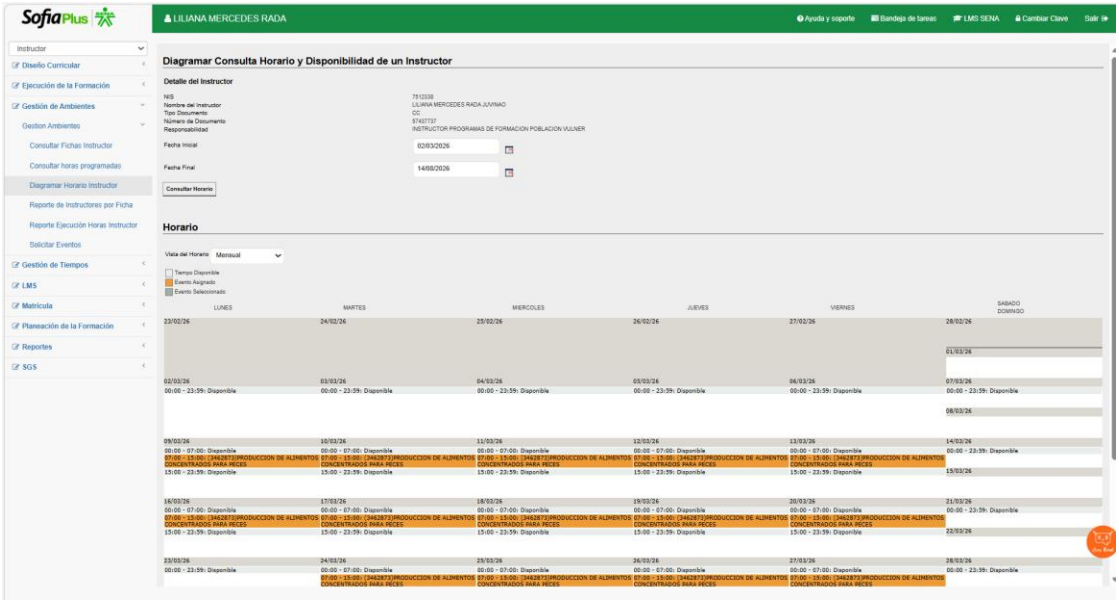
Requisitos Academicos	
Competencias minimas	
Experiencia laboral y/o especialización	

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	FREDY ANTONIO CORREA	INSTRUCTOR	CENTRO AGROEMPRESARIAL Y ACUICOLA. REGIONAL GUAJIRA	28/04/2010

DIAGRAMACION DEL INSTRUCTOR EN SOFIA PLUS

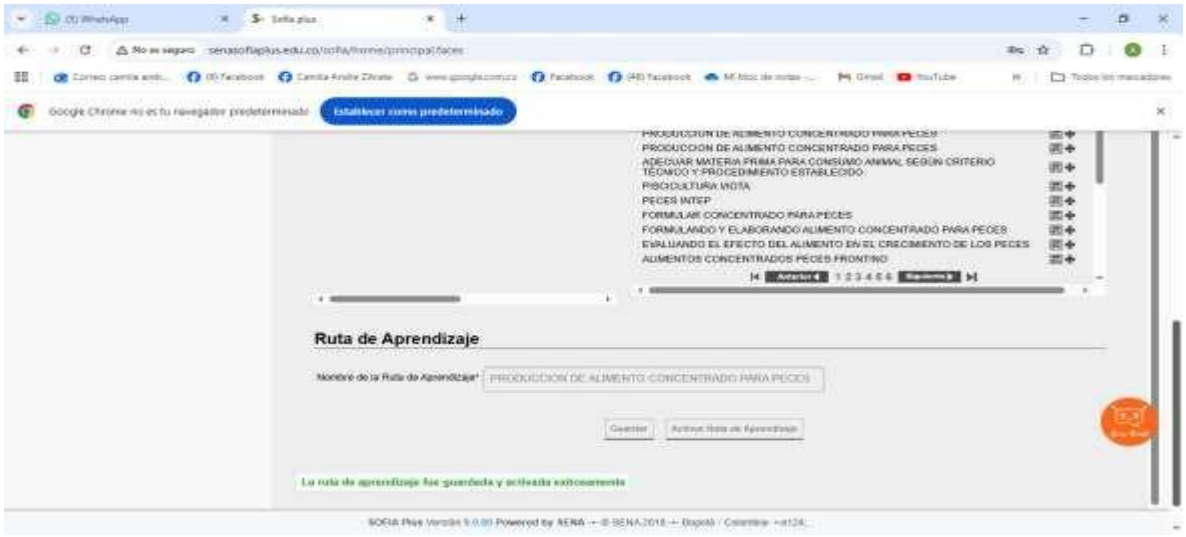








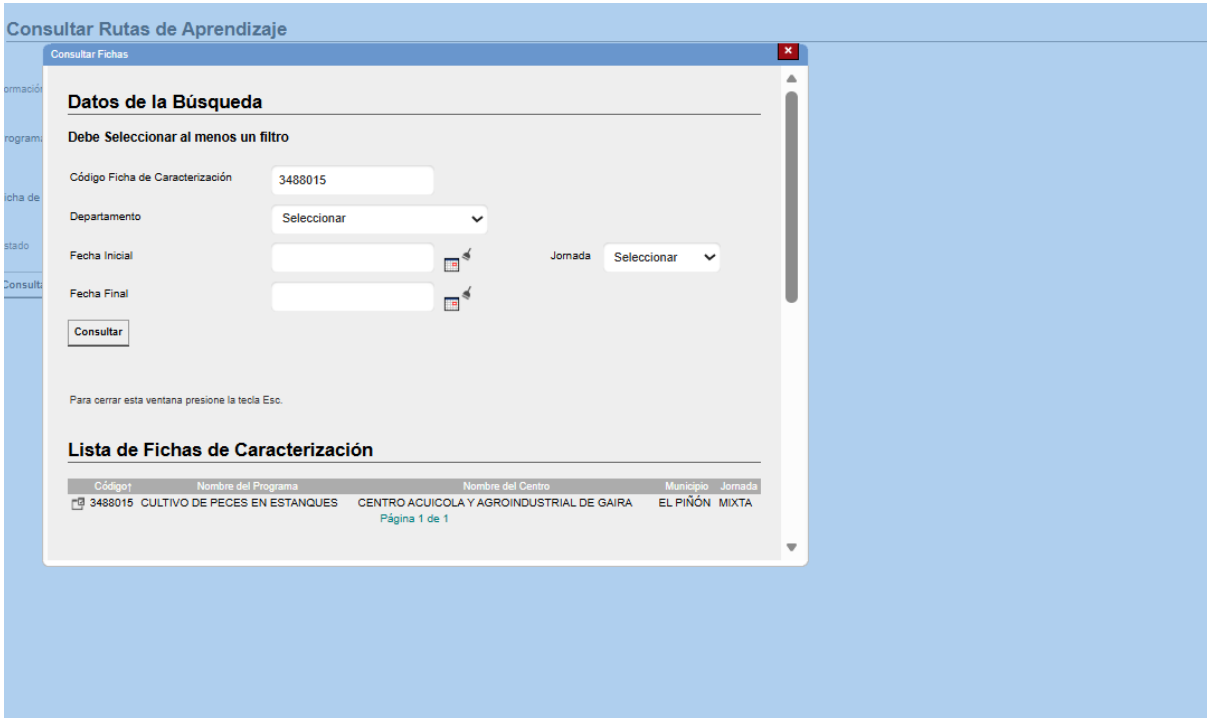
CREACION DE RUTA DE APRENDIZAJE A LA FORMACION ELABORACION DE ALIMENTO CONCENTRADO PARA PECES



REPORTE DE JUICIOS EVALUATIVOS ENVIADO AL EMAIL

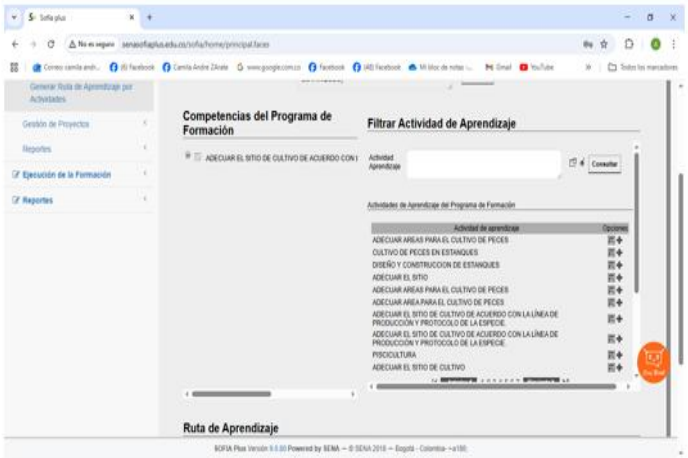


CREACION DE RUTA



Generar Ruta de Aprendizaje por Actividades

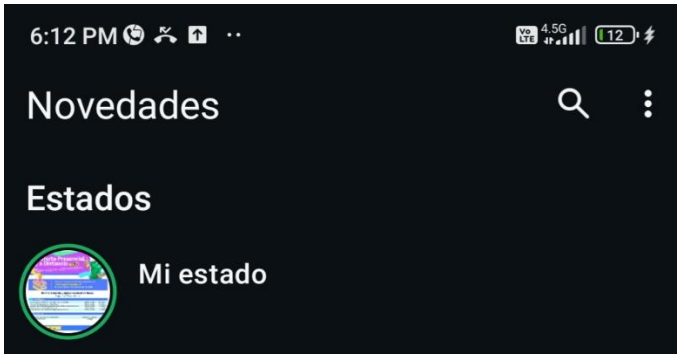
FICHA 3488015 (CULTIVO DE PECES EN ESTANQUES)

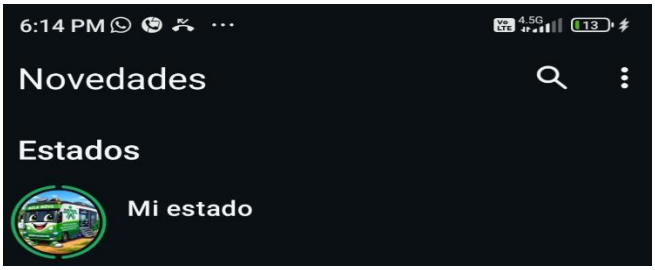


Final del documento

Promoción y divulgación de la oferta educativa, servicios y actividades de divulgación tecnológica programada por el Centro.







REPÚBLICA DE COLOMBIA
Departamento del Magdalena
ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL PIÑON
NIT: 891780049-9

El Piñon, Magdalena, Marzo 12 de 2026,

SEÑORES:
SENA REGIONAL GAIRA (CAAG)
ESD

ASUNTO: **Solicitud de cursos para asociacion de poblacion victima y Desplazados y LGTBIQ+**

Cordial saludo:

Ante todo quisiera expresar mi gratitud con su entidad, quien el año anterior en la parte agropecuaria fuimos bendecidos con todos los cursos que nos asignaron y resultado de ellos es la constitucion de varias asociaciones y a su vez la creacion de unidades productivas; de igual manera para este año esperamos que nos tengan en cuenta a la apuesta productiva que la alcaldia tiene como meta durante su gobierno.

Tenemos 7 asociaciones de 32 legalizadas en diferentes corregimientos, veredas y caserios, los cuales son victimas del conflicto y desplazados por la violencia, las cuales necesitan el apoyo de la institucion que usted lidera, Son campesinos que por las raices de sus ancestros no han salido jamas de su territorio, aun con todos los inconvenientes de orden publico que hubo, y se han acercado a nuestras oficinas a solicitarnos cursos de pisicultura, agricultura, procesamiento de leche, porcicultura, avicultura. Los cuales sabemos que son el eslabon de la cadena productiva y de la seguridad alimentaria.

Todas las asociaciones estan legalmente constituidas y actualizadas en camara de comercio. Esperemos nos tengan en cuenta, pues nuestra apuesta es al campo, tenemos las ganas de trabajar de mano con ustedes.

Estas asociaciones son;

ASOCIACION	CURSO DE INTERES
1. ASOCIPDI CAMPOALEGRE (VICTIMAS-LGTBIQ+) **Prioritaria**	Produccion de alimento concentrado para peces (Con infraestructura en tierra convenio con la alcaldia) (AULA MOVIL)- Campoalegre ubicado en toda la via.
2. AMUPI (Cabecera municipal) **Prioritaria**	AGROINDUSTRIA (Favorecidos con un ***proyecto convenio con la Alcaldia en el montaje de una empresa de procesamiento de productos pesqueros***- se requiere capacitacion) (AULAMOVIL).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Departamento del Magdalena
ALCALDIA MUNICIPAL DE EL PIÑON
NIT: 891780049-9

3. ASOCAMCANT	Cultivo de peces en estanques ***(FAVORECIDOS POR EL ADR EN ESTANQUES CIRCULARES-ACUAPONIA) (carreteable)***
4. FUMEVIC (PLAYON DE OROZCO)	Cultivo de peces en estanques- (SENTENCIA DE PUEBLO VICTIMA- 20 mujeres victimas de la masacre en playon de orozco)
5. ASUPACARVEMAG (VERANILLO)	Cultivo de peces en estanques- (GRUPO DE DESPLAZADOS Y VICTIMAS DE LA VIOLENCIA)
6. ASPAGROPIN- (cabecera municipal de El PIÑON)	CULTIVO DE PECES ***(FAVORECIDOS POR EL ADR EN ESTANQUES CIRCULARES-ACUAPONIA) cab***
7. ASOMECAR (Carreto)	AGROINDUSTRIA DE LA YUCA- GRUPO DE 34 MUJERES VICTIMAS

Queremos expresar que estuvimos presentes en el proceso de certificacion por competencias laborales, que de manera eficaz se realizo en nuestro territorio, es muy gratificante para nosotros haber estado incluido en estos procesos. Tambien queremos agradecer de manera especial al Dr Vichara, la Doctora Yasmin, y al Ingeniero Yair Tache, por el gran apoyo en nuestros procesos en el 2024- y 2025, y a sus instructores que realizaron un gran trabjao en nuestra zona, y quienes lograron sembrar en cada uno de nuestros campesinos ese amor al campo nuevamente.

Ojala si se diera el caso tuviera en cuenta a estos instructores quienes cumplieron a cabalidad su estadia y transferencia de conocimientos en nuestro territorio... En este orden de ideas, Quisieramos continuar con el proceso de certificacion en construccion que quedo solo la parte teorica en el mes de diciembre y realizar la parte practica ya que tenemos gracias a Dios varios proyectos en ejeccion actualmente en esta area, y realizar la parte practica y seguir los demas modulos que pertenecen a construccion, maposteria, albañileria etc; tema que me gustaria tratar personalmente con ustedes.

De antemano cuenten con nuestra alcaldia para cualquier proceso que deseen implementar,

Prestos a su colaboracion

Atentamente

LORENA RADA DE LA HOZ
Alcaldesa Municipal
El Piñón Magdalena

C.C. audryspv@gmail.com **sena certificacion** certificacionvictimascaag2024@gmail.com
Yair Tache Nieble <ytache@sena.edu.co>

RV: Solicitud de cursos para asociación de población victima, desplazados y LGBTIQ+ Recibidos ×

Audrys Sofia Palma Vicioso
para mí, Yair, alcaldia@elpinon-magdalena.gov.co

Buenas tardes Instructora Liliana Rada, en atención a la orientación dada por el Ing Yai Tache remito solicitudes de formación recibida en el CAAG para su atención.

SOLICITANTE	PROGRAMA	LUGAR	CORREO	TELEFONO	INSTRUCTOR	TELEFONO INSTRUCTOR
ALCALDIA DEL PIÑON LORENA JUDITH OSPINO CARRANZA	FORMACIONES AREA PISCICOLA Y ACUICOLA	EL PIÑON	alcaldia@elpinon-magdalena.gov.co		LILIANA RADA	321 6963492

Cordialmente,

AUDRYS SOFIA PALMA VICIOSO
Apoyo Grupo de Formación
apalma@sena.edu.co
3152767569
kilómetro 5 Vía a Gaira

instagram Facebook Twitter Youtube SENA

Redes