| CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pública | **X** | Pública Clasificada | | Pública Reservada | |

**INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

QUIBDO, JUNIO DEL 2026

Señor(a)
YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO
Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR.9120209 de 2026
Coordinadora académica
Quibdó

**Asunto**: Informe mensual de ejecución contractual junio 2026

**Referencia**: CO1.PCCNTR. 9120209 de 2026

**PLINIO CAICEDO MORENO**, identificado con la cédula de ciudadanía nro.1131185569, en mi calidad de contratista del SENA, 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

Se fija como valor total para el contrato la suma de TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS TRECE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS ($32.413.650) MCTE. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un (1) primer pago correspondiente a 27 días del mes de marzo de 2026, por valor de CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($4.944.455), b) cinco (5) pagos iguales correspondientes a los meses de abril a agosto por valor de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($5.493.839 cada uno.

**Plazo:** Será hasta el 31 de agosto del 2026.

**Objeto:** Prestar servicios personales de carácter temporal como instructor, para orientar, desarrollar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral (FPI) de los aprendices en los programas de

formación titulada y complementaria en el marco de la estrategia de CAMPESENA, modalidad presencial en el Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad durante la vigencia 2026.

**Ejecución mensual de actividades**

| Nro. | Obligaciones | Acciones realizadas | Evidencias |
|---|---|---|---|
| 1 | Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación de conformidad con las competencias y/o resultados de aprendizaje según el calendario institucional y el manual de procedimientos para la ejecución de acciones de formación profesional, así, como los lineamientos de la estrategia CAMPESENA | Elaborar la planeación pedagógica (formato compromiso), las guías de aprendizaje, actas de concertación | Planeación pedagógica, Guías de aprendizaje, actas de concertación. |
| 2 | Orientar, asesorar y acompañar de forma permanente a los aprendices en el desarrollo de las actividades establecidas en la guía de aprendizaje de acuerdo lo establecido en las guías, los procedimientos y el Sistema Integrado de Gestión y Autoevaluación “SIGA” del SENA, así como los lineamientos de la estrategia CampeSENA. | Se desarrollo la formación en MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO competencia REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE. resultado de aprendizaje. CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. | Listados de asistencias, Registros fotográficos, |
| 3 | Orientar a los aprendices en el proceso de la ruta de certificación. | se asesora a los aprendices en el manejo del aplicativo Sofía plus, dándoseles a conocer los roles y medios por los cuales consultan y descargan los certificados, una vez finalice la formación. Se les indica como revisar los juicios evaluativos, los cuales | Pantallazos de la ruta para descargue de certificados |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | deben estar todos evaluado. | |
| 4 | Para los Instructores que imparten formación titulada y complementaria presentar el Portafolio del Instructor y evidencias lista de chequeo Instructor CampeSENA adjuntando los formatos actualizados del sistema Integrado de gestión dispuestos en la plataforma COMPROMISO. | Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago, ya que me encuentro impartiendo formación complementaria. | Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago, ya que me encuentro impartiendo formación complementaria. |
| 5 | Apoyar las charlas informativas con especificaciones de los programas, así como el proceso de inducción de aprendices. | se da a conocer el diseño curricular del programa de formación a impartir | Diseño curricular |
| 6 | Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, aplicando los procedimientos y herramientas tecnológicas que la entidad defina, en un plazo máximo de tres (3) días después de haber terminado el resultado de aprendizaje correspondiente. | Se emiten los juicios evaluativos de las competencias y/o resultados vistos. | No se carga el reporte de juicios porque no se han finalizado los resultados y competencias |
| 7 | Atender de manera oportuna los requerimientos de carácter contractual y técnico, formulados por el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de ejecución, que evidencien el cumplimiento del objeto contractual. | se presenta el informe mensual, para el trámite de cuenta de cobro | Informe mensual cargado en el secop II |
| 8 | Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios, por el conocimiento profesional contratado previa designación del director regional. | Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago | Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago |
| 9 | Reportar 160 horas mes, de las labores en la formación Titulada y/o complementaria. | Entrega de programaciones para la creación de fichas | Gestión de tiempo |
| 10 | Asistir de manera presencial y/o virtual a reuniones de información. | Se asistió a la reunión de seguimiento a las gestiones realizadas, durante el mes objeto de pago. | Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago |
| 11 | Las demás necesarias, para el cabal cumplimiento del objeto contractual. | Se realizo reunión de concertación, para definir días y horarios a impartir la formación. | Acta de reunión con soportes |

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 para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización 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.

| ÍTEM | NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE | LUGAR DE DESPLAZAMIENTO | FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL | FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 18826 | QUIBDO -ACANDI | 28/05/2026 | 29/05/2026 |
| 2 | | | | |

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. 6019843068 del operador Soporte en línea referente al mes de MAYO.

Cordialmente,

Plinio Caicedo Moreno

**PLINIO CAICEDO MORENO**
Contratista
**CC.**1131185569 **de Quibdó**

**YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO**
Yilse A. Ruiz
Fecha: 2026.06.20 11:07:04 -05'00'
Supervisor del contrato. 9120209 del 2026

| | |
|---|---|
| | Versión: 04 |
| | Código: GFPI-F-134 |

**Proceso Gestión de Formación Profesional Integral**

**Formato Planeación Pedagógica**

Copia no controlada

| | |
|---|---|
| **Fecha de Elaboración** | **03/06/2026** |
| **Denominación del Programa de Formación** | **MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO** |
| **Modalidad de Formación** | **PRESENCIAL** |
| **Código y versión del Programa de Formación** | **839400396- Version 1 - número de ficha 3540582-3540585-35440597** |
| **Nombre del Proyecto Formativo ( Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)** | |
| **Código del Proyecto ( Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)** | |
| **Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica** | **Nombres y Apellidos: PLINIO CAICEDO MORENO** — **Regional y Centro de formación: CHOCO - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD** |
| | **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación: CHOCO - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD** |
| | **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación: CHOCO - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD** |
| | **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación: CHOCO - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD** |

| FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada) | ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO ( si el programa es titulada) | COMPETENCIA | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS | SABERES DE PROCESO | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR | DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS) | | DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS | AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | HORAS TRABAJO DIRECTO | HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE | | | AMBIENTE | MATERIALES DE FORMACIÓN | INSTRUCTORES RESPONSABLES | |
| | | REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE. | CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. | GENERALIDADES DEL REPARACION: CONCEPTOS BÁSICOS, TIPOS DE MOTORES FUERA DE BORDA. DESARROLLO, MORFOLOGÍA DE LA PLANTA NUTRICIÓN DEL CULTIVO: GENERALIDADES, FUNCIONES DE LOS NUTRIENTES EN LA PLANTA, | RECONOCER LABORES CULTURALES PARA EL CONOCIMIENTOS DE LOS MOTORES | SE REALIZA LA REPECTIVA EVALUCION SEGÚN LOS CONOCIMIENTO ESTABLECIDOS | REALIZAR LABORES DE SELECCION Y ACONDICIONAMIETO DEL TERREMO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LOS MOTORES FUERA DE BORDA | 48 horas 03/06/2026 hasta 10/06/202 | 48 | De:Conocimiento y de Desempeño | APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DIDACTICAS QUE PERMITAN CARACTERIZAR LA POBLACION | Aula y unidades productivas | Machetes, Baldes, Video Vean Computadores. | **PLINIO CAICEDO MORENO** | |
| | | REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE. | DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN. | MÁQUINAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE MOTORES: CONCEPTO, TIPOS, ALISTAMIENTO, CAUBRACIÓN, FICHAS TÉCNICAS, MANUALES DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, DESINFECCIÓN, OPERACIÓN, USO Y DISPOSICIÓN. | CONOCER LAS PARTES DE LOS MOTORES | ALISTA MÁQUINAS, EQUIPOS HERRAMIENTAS, ELEMENTOS E INSUMOS PARA LABOR DE LOS MOTORES | REALIZAR LABORES DE MOTORES FUERA DE BORDA | 48 horas 11/06/2026 hasta 15/06/2026 | 48 | De:Conocimiento y de Desempeño | Trabajo en Grupo y Colaborativo | Aulas y unidades productivas | Video Vean Computadores, Marcadores, Borradores, Papel Boom | **PLINIO CAICEDO MORENO** | |
| | | REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE. | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE. | CRITERIOS DEL MANEJO DE MOTORES FUERA DE BORDA: CONCEPTO, PARÁMETROS TÉCNICOS, FACTORES SISTEMA DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN. | RECONOCER CONDICIONES: DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN. | DESCRIBE LAS CONDICIONES SE NOS PERMITA CONOCER LAS HERRAMIENTAS DE MOTORES FUERA DE BORDA | AREGLO DE MOTORES | 48 horas 16/06/2026 hasta el 20/06/20256 | 48 | De:Conocimiento y de Desempeño | Trabajo teórico-práctico, colaborativo | Aulas y unidades productivas | Machetes, Baldes, Video Vean Computadores. | **PLINIO CAICEDO MORENO** | |
| | | REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE. | REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE | PREPARA MOTORES: CONCEPTOS, CLASIFICACIÓN, COMPOSICIÓN DE MAQUINAS. COSECHA: DEFINICIÓN, CRITERIOS DE COSECHA, TÉCNICAS, CORTES, IMPORTANCIA, ALTERACIONES POR COSECHA INADECUADA, | PREPARAR LAS HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS, EMPAQUES, PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD. CALCULAR ÍNDICES DE COSECHA DEL PRODUCTO A COSECHAR. | EMPLEA HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS, EMPAQUES, PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE LA COSECHA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA | REALIZAR SEGUIMIENTO A CADA UNA DE LAS ETAPAS DE LOS MOTORES FUERA DE BORDA | 48 horas 21/06/2026 hasta el 25/06/2026 | 48 | De:Conocimiento y de Desempeño | Trabajo teórico-práctico, colaborativo | Aula y unidades productivas | Machetes, Baldes, Video Vean Computadores. | **PLINIO CAICEDO MORENO** | |
| | | REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE. | REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. | **REPARAR MOTORES: ORIENTAR AL OS APRENDICES DEL MANEJO Y MANIPULACION DE LOS MOTORES** | **SE REALIZA LA ORIENTACION A LOS APRENDICES PARA EL MANEJO DE LOS MOTORES** | DESCRIBE LAS CONDICIONES SE NOS PERMITA CONOCER LAS HERRAMIENTAS DE MOTORES FUERA DE BORDA | AREGLO DE MOTORES | 48 horas 26/06/2026 hasta el 28/06/2026 | 48 | De:Conocimiento y de Desempeño | Trabajo teórico-práctico, colaborativo | Aulas y unidades productivas | Machetes, Baldes, Video Vean Computadores. | **PLINIO CAICEDO MORENO** | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARAMETROS DEL FABRICANTE. | VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE. | VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MOTERS FUERA DE BORDA | SE VERIFICA LOS MORES FUERA DE BORDA | DESCRIBE LAS CONDICIONES SE NOS PERMITA CONOCER LAS HERRAMIENTAS DE MOTORES FUERA DE BORDA | AREGLO DE MOTORES | 48 horas 29/06/2026 hasta el 31/06/2026 | 48 | De: Conocimiento y de Desempeño | Trabajo teÓrico-practico, colaborativo | Aula y unidades productivas | Machetes, Baldes, Video Vean Computadores. | **PLINIO CAICEDO MORENO** | |

Copia no controlada

**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

**INTEGRAL FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

**GUÍA**

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMP
- **Código del Programa de Formación:** 83940036 V1
- **Nombre del Proyecto Formativo:** MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMP
  - **Fase del Proyecto:1**
  - **Actividad de Proyecto Formativo:**
  - **Competencia:1**

**Resultados de Aprendizaje:** determinar el ciclo de funcionamiento, orden de encendido y sentido de giro de los motores navales, según parámetros técnicos y manuales de reparación. verificar la calidad de la reparación del motor, según estado y funcionamiento definidos en el manual del fabricante reparar los componentes del conjunto móvil, de bloque de cilindros y anclajes de los motores, de acuerdo con el manual del fabricante realizar el mantenimiento de los subsistemas de los motores navales de admisión, escape, lubricación, refrigeración, arranque y carga del motor, según parámetros técnicos definidos en el manual del fabricante reparar los componentes del conjunto de cabeza de cilindros, conjunto de accionamiento de válvulas y mecanismos de distribución de los motores navales, de acuerdo con el manual del fabricante determinar el ciclo de funcionamiento, orden de encendido y sentido de giro de los motores navales, según parámetros técnicos y manuales de reparación

- **Duración de la Guía de Aprendizaje**: 48

**PRESENTACIÓN**: Los motores fuera de borda son motores marinos portátiles que se instalan en la popa de embarcaciones pequeñas. Son esenciales para la navegación, pesca, recreación y transporte en zonas acuáticas. Su diseño compacto permite facilidad de transporte, mantenimiento y reparación donde nos permite conocer cada día las tradiciones de nuestro motor, y nos permite establecer la encamina en m nuestro territorio.

## 2. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### 2.1 Descripción de la(s) Actividad(es):

**Descripción de la actividad 1:** esta actividad estará orientadas al reconocimiento de las características de los motores fuera de borda, el análisis del entorno y la generación de ideas de acuerdo con las necesidades de la comunidad. Se realizarán ejercicios de reflexión, trabajo en equipo, análisis de casos y presentaciones

- **Ambiente requerido:** Ambiente de formación con capacidad para 15 aprendices, con sillas con brazos.

- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** Aprendizaje basado en proyectos (ABP) Pequeños grupos buscan soluciones a un problema real.

  **Debates Dirigidos:** Argumentar sobre temas relevantes de la asignatura.

- **Mesa redonda:** Discusión sobre puntos de vista divergentes
- **Lluvias de ideas:** tener en cuenta las diferentes ideas que tengan los aprendices

  **Materiales de formación:** conexión a wifi, computador, table o celular, lapicero, libreta de apuntes

- **Material de apoyo:** Proyectores, tabletas, plataformas educativas, Realidad Virtual.

**Duración de la actividad: 4 horas**

## 2.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

**Descripción de la actividad 2**: Los aprendices participarán en una lluvia de ideas sobre qué significa ser emprendedor. Posteriormente analizarán casos de emprendedores exitosos y discutirán las características que permitieron su éxito.

**Ambiente requerido:** Ambiente de formación con capacidad para 15 aprendices, con sillas con brazos

- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** Aprendizaje basado en proyectos (ABP) Pequeños grupos buscan soluciones a un problema real.

  **Debates Dirigidos:** Argumentar sobre temas relevantes de la asignatura.

  - **Mesa redonda:** Discusión sobre puntos de vista divergentes
  - **Lluvias de ideas:** tener en cuenta las diferentes ideas que tengan los aprendices

**Materiales de formación:** maquinas, computador, tabla o celular, lapicero, libreta de apuntes

- **Material de apoyo:** Proyectores, tabletas, plataformas educativas, Realidad Virtual.

**Duración de la actividad: 4 horas**

**Descripción de la actividad 3**: Los aprendices investigarán oportunidades de negocio en su entorno y propondrán una idea de emprendimiento. Cada grupo elaborará una breve presentación explicando su idea de negocio.

**Ambiente requerido:** Ambiente de formación con capacidad para 15 aprendices, con sillas con brazos

- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** Aprendizaje basado en proyectos (ABP) Pequeños grupos buscan soluciones a un problema real.
- **Debates Dirigidos:** Argumentar sobre temas relevantes de la asignatura.
- **Mesa redonda:** Discusión sobre puntos de vista divergente
- **Lluvias de ideas:** tener en cuenta las diferentes ideas que tengan los aprendices

**Materiales de formación:** maquinas fuera de borda, computador, table o celular, lapicero, libreta de apuntes

- **Material de apoyo:** Proyectores, tabletas, plataformas educativas, Realidad Virtual.

**Duración de la actividad: 4 horas**

**Descripción de la actividad:4**: Explicación del funcionamiento de un motor fuera de borda. Componentes principales: bloque motor, carburador/inyección, sistema de encendido, sistema de transmisión, hélice. Normas de seguridad para manipulación y mantenimiento. Cómo levantar y asegurar un motor fuera de borda correctamente. Inspección visual: detectar corrosión, fugas de aceite o combustible, cables sueltos. Arranque y operación básica del motor en banco de pruebas o embarcación.

**Ambiente requerido:** Ambiente de formación con capacidad para 15 aprendices, con sillas con brazos

- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** Aprendizaje basado en proyectos (ABP) Pequeños grupos buscan soluciones a un problema real.
- **Debates Dirigidos:** Argumentar sobre temas relevantes de la asignatura.

**Mesa redonda:** Discusión sobre puntos de vista divergente

**Lluvias de ideas:** tener en cuenta las diferentes ideas que tengan los aprendices

**Materiales de formación:** maquinas, computador, table o celular, lapicero, libreta de apuntes

- **Material de apoyo:** Proyectores, tabletas, plataformas educativas, Realidad Virtual.

**Duración de la actividad: 4 horas**

### 2.3 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

**3. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.**

| Fase del proyect o formati vo | Actividaddel proyecto formativo | Actividad de Aprendizaje | Evidencias de Aprendizaje | Criterios de Evaluaci ón | Técnicas e Instrumentos de Evaluación |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Aprendizaje basado en proyectos (ABP)** Pequeños grupos buscan soluciones a un problema real.<br>**Debates**<br>**Dirigidos:** Argumentar sobre temas relevantes de la asignatura.<br>• **Mesa redonda:** Discusión sobre puntos de vista divergente<br>**Lluvias de ideas:** tener en cuenta las diferentes ideas que tengan los aprendices | Manejar los referentes conceptuales de motores fuera de borda<br>Realizar las actividades de aprendizaje, utilizando eficientemente la metodología | Aplica la normatividad técnica Fuera de borda.<br>Según los requerimientos de la operación del manejo de máquinas fuera de borda. | **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO:** Técnica formulación de preguntas Instrumento cuestionario de preguntas **EVIDENCIA DE PRODUCTO:** Realizar Video **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO:** Talleres<br>**EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO:** Técnica formulación de preguntas, Instrumento cuestionario de preguntas **EVIDENCIA DE PRODUCTO:** Diseñar proyecto de vida **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO:** Talleres<br>**EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO:** Técnica formulación de preguntas. Instrumento cuestionario de preguntas **EVIDENCIA DE PRODUCTO:** Diseñar LIANS CANVAS **EVIDENCIA DE** |

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| Autor (es) | PLINIO CAICEDO MORENO | INSTRUCTOR | COORDINACION ACADEMICA | 5/06/2026 |

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

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

| ACTA No. 04 | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:** concertación de la formación: MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO con: líder de la asociación de la comicidad, del municipio ACANDI, **William Potes Barrios**, aprendices de la comunidad de Acandí y el instructor **PLINIO CAICEDO MORENO** adscrito al programa CAMPESENA del centro de recursos naturales industria y biodiversidad SENA de la Regional choco. | | | |
| **CIUDAD Y FECHA:**<br>ACANDI 16/06/2026 | | **HORA INICIO:**<br>5:30 pm | **HORA FIN:**<br>6:00 pm |
| **LUGAR Y/O ENLACE:**<br>Casa comunitaria de ACANDI | | **DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:**<br>Regional Choco - Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad | |
| **AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:**<br>1.concertacion de la formación a desarrollar en la comunidad de municipio de ACANDI con, líderes de la asociación de mujeres emprendedoras, aprendices y el instructor del SENA adscrito al programa campesena del Regional choco. | | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:**<br>1.concertacion de la formación a desarrollar en la comunidad municipio de ACANDI con, líderes de la asociación de mujeres emprendedoras, aprendices y el instructor del SENA adscrito al programa campesena del Regional choco. | | | |
| **DESARROLLO DE LA REUNIÓN** | | | |
| Siendo las 5:30 pm del 16 de junio del 2026, nos reunimos en la casa comunitaria de la comunidad de Municipio de ACANDI con líderes de la comunidad **William Potes Barrios y** el instructor del SENA adscrito al programa **Campesena** del regional choco,**PLINIO CAICEDO MORENO,** | | | |

Con objetivo de concertar la formación a desarrollar en el municipio del ACANDI durante la presente vigencia en el programa campesena 2026.

**CONCLUSIONES**

**Como conclusión de acordaron los siguientes puntos:**

- La formación que se acordó desarrollar en la comunidad de municipio de Bahía Solano durante la presente vigencia por el programa campesena fue: MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO
- Se planteó trabajar de lunes a viernes de forma teórico-práctica, y visita a las plantaciones los sábados en el horario comprendido de 2:00 pm a 6:00 pm, en momentos de salida especial o requerimiento de cualquier aprendiz, para hacer asistencia técnica personalizada el domingo a partir de las 9:00 am después del desayuno con mutuo acuerdo entre las personas involucradas en el proceso.
- Las charlas teóricas se realizarán en el salón de la casa comunitaria de la comunidad
- Las practicas se realizarán en las fincas de los aprendices y persona de la comunidad que quiera que se le visite.
- El sitio para instalar la unidad productiva será donado por la comunidad atreves del consejo comunitario.
- Como objetivo de la estrategia se ara asistencia táctica en las fincas de los productores y de las personas involucradas En el proceso, con el objetivo de mejorar su economía para sus familiares y mejor nivel de vida.
- **NOTA**, es importante dejar plasmado en el acta que los días y horarios escogidos obedecen a que todos los productores que están desarrollando la formación se dedican exactamente a la actividad MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

**ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS**

| ACTIVIDAD /DECISIÓN | FECHA | RESPONSABLE | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|
| Concertación de la formación: Mantenimiento de motores fuera de borda 2t y 4t tiempo | 16/06/2026 | líder de la asociación de la comunidad | William Potes B. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Concertación de la formación: Mantenimiento de motores fuera de borda 2t y 4t tiempo | 16/06/2026 | instructor del Sena | Plinio Caicedo Moreno |
| | | | |
| | | | |

**DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES**

| NOMBRE | DEPENDENCIA/ EMPRESA | APRUEBA (SI/NO) | OBSERVACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

## ANEXOS




SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
COORDINACIÓN NACIONAL CAMPESENA FULL POPULAR

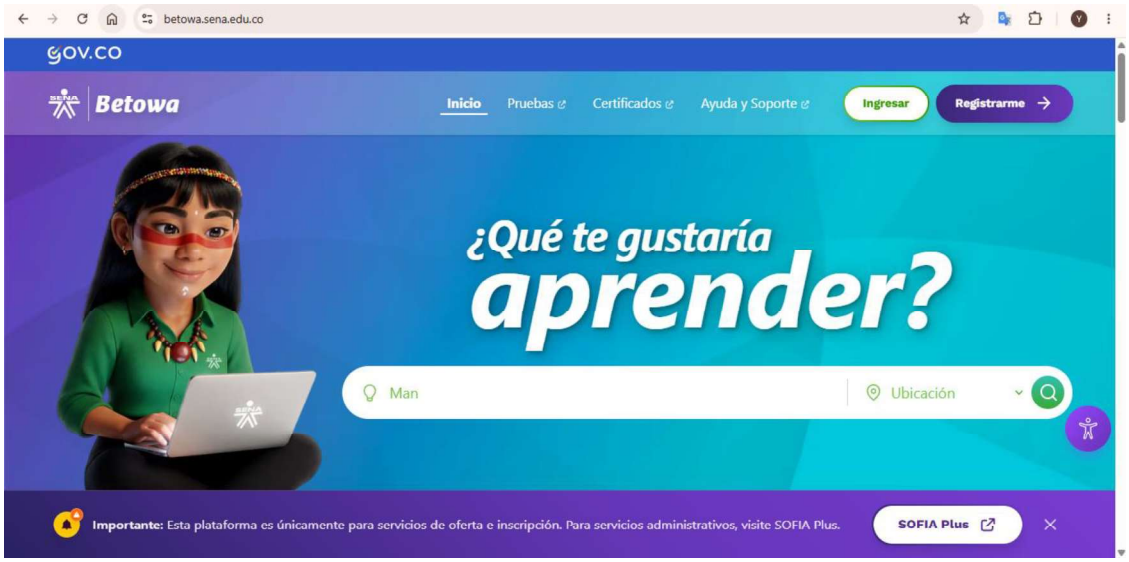
**Herramienta control de asistencia formación en el marco de la estrategia CampeSENA Full Popular**

Documento de Apoyo No controlado V1 2025

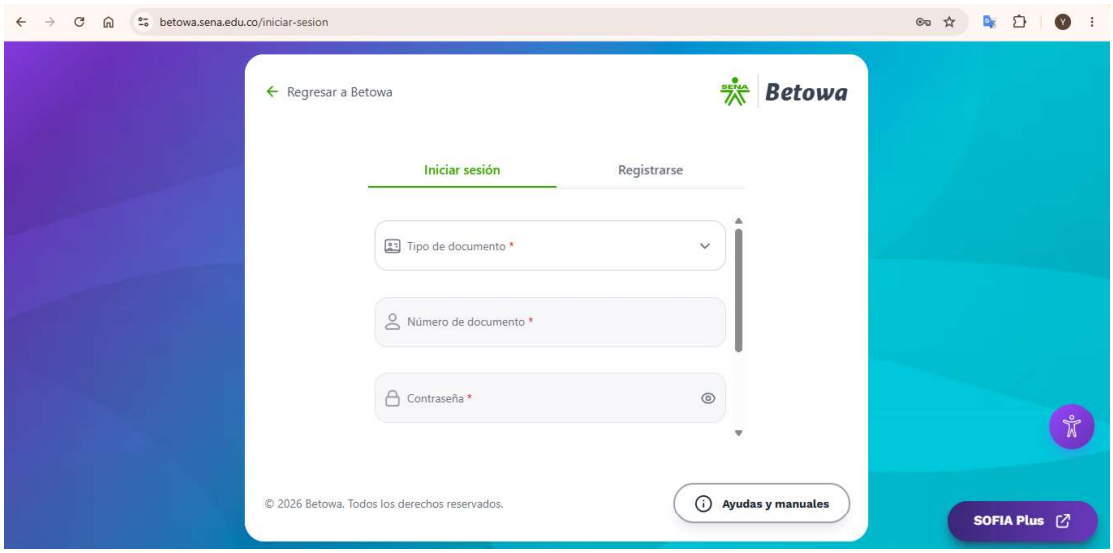
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROGRAMA: | | MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T | | | | | | FECHA DE INICIO DEL CURSO: 6/06/2026 | | | | HORARIO: | | 7:AM-11:AM | | LUGAR: | | ACANDI | |
| N° DE FICHA: | | 3540597 | INSTRUCTOR: | | PLINIO CAICEDO MORENO | | | FECHA FIN DEL CURSO: 30/06/2026 | | | | | | | | | | | |
| No. | DOCUMENTO | APRENDIZ | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) | | Fecha (D/M/AA) |
| | | | 16/06/2026 | | 17/06/2026 | | 18/06/2026 | | 19/06/2026 | | | | | | | | | | | | |
| | | | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz | * | Firma aprendiz |
| 1 | 4851405 | APOLINAR GAMBOA MARTINEZ | | Apolinar | | Apolinar | | Apolinar | | Apolinar | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1057788391 | CRISTIAN MANUEL BLANCO PACHECO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 1023801842 | DIOMEDEZ ALIRIO SANCHEZ HENAO | | diomedez | | diomedez | | diomedez | | diomedez | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1078576460 | DUBAN ALEJANDRO MEDRANO BUENDIA | | Duban | | Duban | | Duban | | Duban | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1111761455 | EDWAR DAVID ESTUPIÑAN OROBIO | | Edwar | | Edwar | | Edwar | | Edwar | | | | | | | | | | | |
| 6 | 1023802729 | EDWIN ALEXIS SANCHEZ HENAO | | Edwin | | Edwin | | Edwin | | Edwin | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1078579047 | ERIC NADIR LEMUS MOSQUERA | | Eric lemus | | Eric L | | Eric L. | | Eric lemus | | | | | | | | | | | |
| 8 | 82385832 | ERINSON BARNEY FLOREZ BERMUDEZ | | Erinson | | Erinson | | Erinson | | Erinson | | | | | | | | | | | |
| 9 | 1193068178 | HENRY ELIECER GARAY SANCHEZ | | H.E.G.S. | | H.E.G.S. | | H.E.G.S. | | H.E.G.S. | | | | | | | | | | | |
| 10 | 82331856 | HERID PRESTAN DIAZ | | Eric | | Prestan | | Eric. | | prestan | | | | | | | | | | | |
| 11 | 82332092 | HUMBERTO BALLESTEROS PALENCIA | | Humberto | | Humberto | | Humberto | | Humberto | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1039082375 | JADER LUIS MARTINEZ TRESPALACIOS | | Jader | | Jader | | Jader | | Jader | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1078577526 | JHAROL JIMENEZ CABARCA | | Jharol | | Jharol | | Jharol | | Jharol | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1041259670 | JORGE DAVID PADILLA SEGURA | | Jorge | | Jorge | | Jorge | | Jorge | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1028020072 | NILO GUERRERO OSPINA | | nilo | | nilo | | nilo | | nilo | | | | | | | | | | | |
| 16 | 82331586 | WILLIAM POTES BARRIOS | | Gwillian | | Gwillian | | Gwillian | | Gwillian | | | | | | | | | | | |
| 17 | 1001028429 | YOSMER ANDRES VIVEROS MOYA | | Yosmer | | Yosmer | | Yosmer | | Yosmer | | | | | | | | | | | |
| Obeservaciones: | | | Firma | | Firma | | Firma | | Firma | | Firma | | Firma | | Firma | | Firma | | Firma | | Firma |
| | | | Plinio | | Plinio | | Plinio | | Plinio | | | | | | | | | | | | |
| | | | Nombre instructor | | Nombre instructor | | Nombre instructor | | Nombre instructor | | Nombre instructor | | Nombre instructor | | Nombre instructor | | Nombre instructor | | Nombre instructor | | Nombre instructor |
| | | | | | * SIN EXCUSA | | SE | | * RETARDO | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | CON EXCUSA | | CE | | ASISTENCIA | √ | | | | | | | | | | | |

# Ruta para descargue de certificado

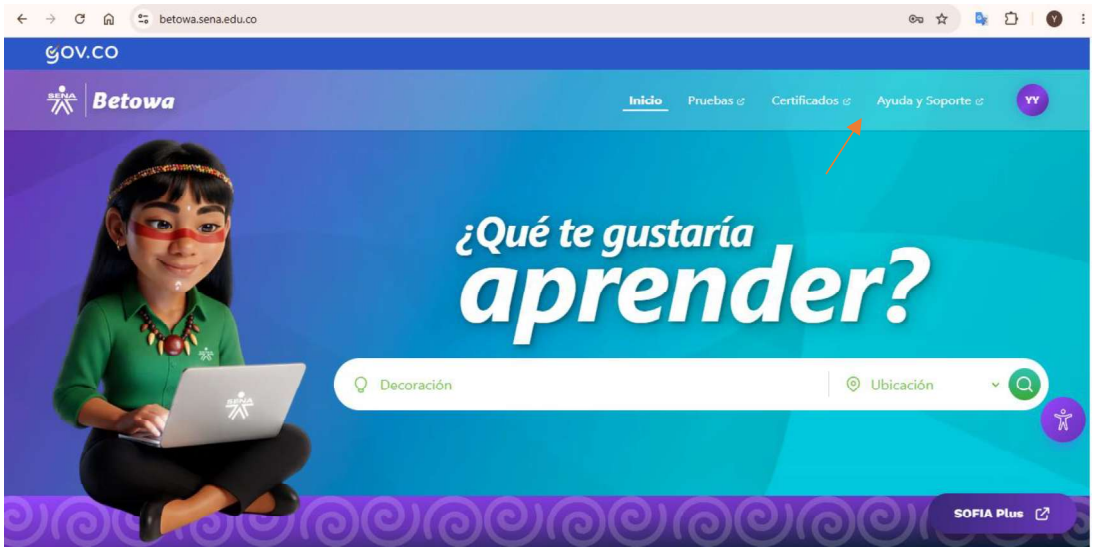
1. Ingresa al portal SENA Betowa a través del link [betowa.sena.edu.co](betowa.sena.edu.co)



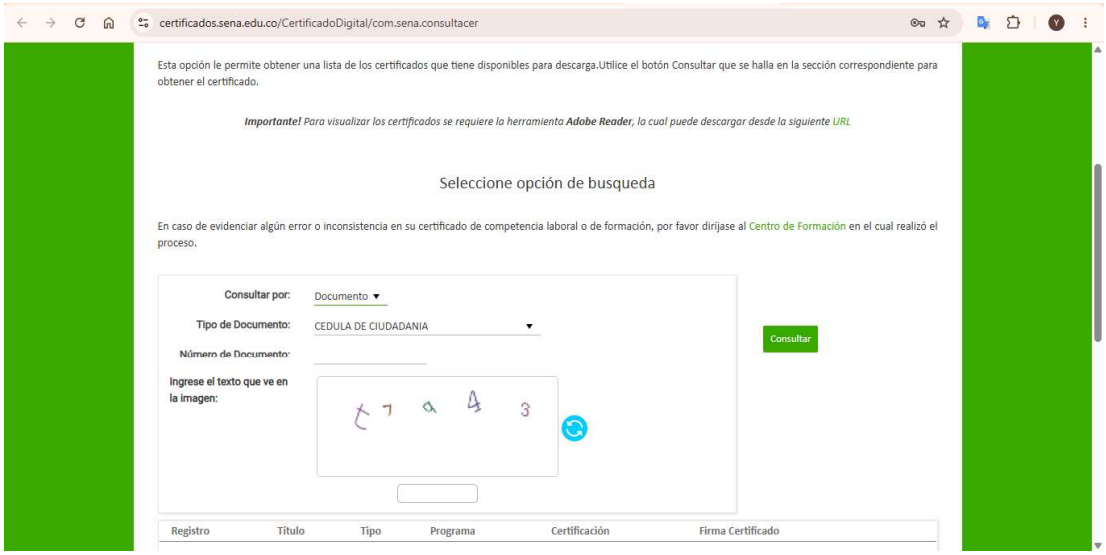

2. **Ingrese sus credenciales**



3. **Ingrese a la opción certificados**




También puede ingresar directamente ingresando el link [certificados.sena.edu.co](certificados.sena.edu.co)




**Paso 1 — Seleccionar el tipo de documento**

1. Verá un menú desplegable que dice algo como **"Tipo de documento"**.
2. Haga clic (o toque) sobre ese menú.
3. Aparecerán las opciones. Las más comunes son:
    - **CC** — Cédula de Ciudadanía (para colombianos mayores de edad)
    - **TI** — Tarjeta de Identidad (para menores de edad)
    - **CE** — Cédula de Extranjería (para extranjeros residentes)
    - **PA** — Pasaporte

- **PEP** — Permiso Especial de Permanencia

4. Toque o haga clic sobre la opción que corresponda a su documento.

**Paso 2 — Escribir el número de documento**

1. Busque el campo que dice **Número de documento**.
2. Escriba su número de documento **sin puntos, sin comas, sin espacios y sin guiones**.
   - ☑ Correcto: 1098765432
   - ❌ Incorrecto: 1.098.765.432
3. Verifique que escribió bien el número antes de continuar.

**Paso 3 — Completar el CAPTCHA**

El CAPTCHA es una prueba de seguridad para verificar que usted es una persona real y no un programa automático.

**Paso 4 — Consultar**

1. Una vez completados todos los campos, has clic el botón **"Consultar"**.
2. Espere mientras el sistema procesa su solicitud. Puede tardar entre 5 y 30 segundos.



| Registro | Título | Tipo | Programa | Certificación | Firma Certificado | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9540001270989CC1077442171E | COMPLEMENTARIA VIRTUAL EN | Certificado de Notas | DESARROLLO WEB CON PHP | 21 Octubre, 2016 | 31 Octubre, 2016 | Descargar |
| 9540001270989CC1077442171C | COMPLEMENTARIA VIRTUAL EN | Certificado Aprobación | DESARROLLO WEB CON PHP | 21 Octubre, 2016 | 31 Octubre, 2016 | Descargar |
| 9508002759459CC1077442171C | CURSO ESPECIAL EN | Certificado Aprobación | GESTION DE LA ESTRATEGIA DE COMPETICIONES EN LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL | 17 Julio, 2023 | 10 Agosto, 2023 | Descargar |
| 9508002759459CC1077442171E | CURSO ESPECIAL EN | Certificado de Notas | GESTION DE LA ESTRATEGIA DE COMPETICIONES EN LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL | 17 Julio, 2023 | 10 Agosto, 2023 | Descargar |
| 9522002873868CC1077442171C | CURSO ESPECIAL EN | Certificado Aprobación | BÁSICO MERCADEO Y SERVICIO AL CLIENTE | 05 Diciembre, 2023 | 07 Diciembre, 2023 | Descargar |
| 9522002873868CC1077442171E | CURSO ESPECIAL EN | Certificado de Notas | BÁSICO MERCADEO Y SERVICIO AL CLIENTE | 05 Diciembre, 2023 | 07 Diciembre, 2023 | Descargar |
| 9207003113300CC1077442171E | CURSO ESPECIAL EN | Certificado de Notas | FUNDAMENTOS DE REDES DE DATOS | 07 Diciembre, 2024 | 10 Diciembre, 2024 | Descargar |
| 9207003113300CC1077442171C | CURSO ESPECIAL EN | Certificado Aprobación | FUNDAMENTOS DE REDES DE DATOS | 07 Diciembre, 2024 | 10 Diciembre, 2024 | Descargar |

**Para finalizar de clic en el botón Descargar que desea obtener.**

| Modelo de Mejora Continua | LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA<br>PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN<br>RED TECNOLÓGICA<br>TECNOLOGÍAS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO |
|---|---|

| DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA | |
|---|---|
| CÓDIGO: | DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA |
| 83940036 | MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO |
| VERSIÓN:<br>1 | SECTOR DEL PROGRAMA:<br>INDUSTRIA |
| Vigencia del Programa | Fecha inicio Programa: 17/10/2013<br>Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente |
| DURACIÓN MÁXIMA | 60 horas |
| JUSTIFICACIÓN: | Este curso permite que las personas puedan conocer y comprender el funcionamiento de los motores fuera de borda, es fundamental pues de éste depende la vida del motor, como también del operador y de los pasajeros al viajar.<br><br>Tiene como meta elevar la competitividad laboral y técnica mejorando los procesos sustantivos y de apoyo, brindando una mejor calidad en sus servicios que asegure a las empresas y a los trabajadores, a los clientes su desempeño exitoso en un mercado cada vez más cambiante, dinámico y globalizado.<br><br>Nos parece aparentemente sencillo el hacer mantenimiento a un motor fuera de borda pero hay que tener en cuenta es que 95% los accidentes son ocasionados por falta de un buen mantenimiento<br><br>Al lograr el dominio del mantenimiento que compone el presente bloque, el alumno podrá hacer mantenimiento con seguridad. Con técnica a los motores fuera de borda que impulsan embarcaciones tanto grandes como pequeñas.<br><br>Al conocer el motor, sus partes y funcionamiento le permite identificar en un momento dado fallas y posibles soluciones. |
| REQUISITOS DE INGRESO: | -Carta de presentación expedida por la comunidad.<br>-Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro |
| ESTRATEGIA METODOLÓGICA: | Centrada en la construcción de autonomía 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 tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.<br>Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica 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:<br>-El instructor - Tutor<br>-El entorno<br>-Las TIC<br>-El trabajo colaborativo |

| COMPETENCIA | |
|---|---|
| CÓDIGO: | DENOMINACIÓN |
| 280603015 | REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL |

| **ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA** |
|---|
| DENOMINACIÓN |
| Diagnosticar los sistemas del motor según especificaciones técnicas del fabricante. |
| Reparar fallas y averías de los motores según especificaciones técnicas del fabricante. |

## 2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| DESCRIPCIÓN |
|---|
| VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE. |
| REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. |
| REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE. |
| REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. |
| DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN. |
| REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. |
| CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE. |

## 3. CONOCIMIENTOS

### 3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

Mantenimiento de motores navales: Tipos, características, técnicas y procedimientos.
Información en hojas de vida: Diligenciamiento y características del equipo.
Instrumentos de medición, prueba y diagnóstico de los motores navales: Características y funcionamiento de compres metro y vacuómetro, medidor de fugas de cilindros, sonómetro, medidor de fugas de refrigerante, opacímetros, escáner, analizadores de motores, analizadores de emisiones de gases, tacómetros.
Unidades de medida: Conceptos y conversión de longitud, área, volumen, desplazamiento angular, tiempo, velocidad lineal y angular (RPM) y aceleración lineal y angular, fuerza, torque, presión, trabajo y potencia, calor y temperatura.

Motores de cuatro tiempos y de dos tiempos (con barrido por válvulas o por lumbreras): Fundamentos, características, tipos y funcionamiento.
Ciclos de funcionamiento de los motores navales: termodinámico y práctico (ideal y real).
Diagramas P-V-T: Elaboración de diagrama y conceptos de Presión, Volumen y Temperatura.
Motores termicos de encendido: Por explosión y por compresión.
Desfase angular de muñones de biela en cigüeñales de motores poli cilíndricos de dos y cuatro tiempos, entre levas de admisión y escape de un cilindro: Conceptos y funcionamiento.
Traslapo o cruce valvular: Conceptos y funcionamiento.
Avance y/o retardo de admisión: Escape e inyección en motores diesel fuera de borda.
Transmisión Mecánica: Características, tipos y relación de engranaje.
Reacciones químicas: de gases O2 + H2, C, S, N2 y principios de combustión y oxidación.
Productos de la combustión, polución y contaminación ambiental: Conceptos de emisiones de gases de escape de los motores.
Subsistemas de refrigeración, lubricación, Admisión y escape del motor: Características, componentes, tipos y finalidad.
Fluidos refrigerantes, lubricantes, combustible y criterios de selección: Características físico-químicas.
Equipos del motor: Características y finalidad.
Electricidad y electrónica: Definiciones, fundamentos, teorías conceptos y unidades, simbología, voltaje, amperaje, resistencia, potencia, bobinas, condensadores, interruptores, relevadores, sensores y actuadores.
Técnicas y procedimientos de diagnostico: de sensores, actuadores y demás componentes eléctricos y electrónicos del motor.
Módulos electrónicos del motor: Características y tipos.
Protocolos de comunicación: Oral, escrita y sistematizada.
Sistemas de arranque, carga y baterías de motores navales: Características, aplicaciones y tipos.
Equipos periféricos de los motores: Características, finalidad y aplicación de alternador, motor de arranque, bombas de agua de circuito abierto y circuito cerrado, bomba de combustible.
Instrumentos de verificación y medición de longitud: Características y funcionamientos de calibrador, vernier, micrómetros, alesómetros y comparadores de carátula, galgas y calibradores plásticos (plastigame).
Herramientas especiales utilizadas en reparación de motores navales fuera de borda: Características y funcionamientos de extractores, prensa hidráulica, prensa extractora levanta válvulas, prensa para montaje y desmontaje de anillos, torcómetros, alineadores de bielas, extractores de volante.
Procedimientos de desmontaje: desarmado, verificación, armado y montaje de componentes estructurales de los motores navales.
Reutilización de partes o componentes: Criterios y procedimientos.
Sistemas de ajustes y tolerancias: Conceptos y características.
Diagramas de fase Fe-C, Esfuerzo-deformación y Resistencia de materiales: Conceptos, características, finalidad y aplicación tensión, compresión, flexión, corte, torsión, dureza, resistencia, fragilidad.
Tratamientos térmicos: Conceptos.
Procedimientos de puesta a punto: Evaluación del funcionamiento y estado final de los motores navales.
Protocolos de arranque y despegue del motor.

## 3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Aplicar procedimientos técnicos de diagnóstico.
Detectar causas de ruidos anormales.
Determinar el sentido de giro del motor.
Determinar el orden de encendido ó secuencia de funcionamiento de motores navales.
Determinar el ciclo de funcionamiento del motor.
Realizar e interpretar pruebas de estanqueidad y compresión del motor, presión y temperatura de gases de escape, emisiones de los motores navales.
Interpretar los códigos de falla del motor de acuerdo a los procedimientos del fabricante.

Realizar pruebas dinámicas al motor.
Evaluar resultados y funcionamiento de motor.
Realizar toma de muestras de aceite y analizar resultado de las muestras de aceite.
Corregir las causa de falla de fugas y entrada de aire.
Efectuar desarmado y armado de los componentes del motor.
Instalar anclajes o soportes del motor.
Realizar pruebas hidrostáticas de cabezas de cilindros.
Valorar estado y reacondicionar cabezas de cilindros.
Evaluar estado de mecanismos e instalar válvulas y distribución.
Realizar medición y comprobación de conjunto embolo biela.
Ensamblar conjunto embolo biela.
Realizar medición y comprobación del cigüeñal y volante.
Ajustar conjunto del cigüeñal y volante.
Valorar estado y reacondicionar el bloque de cilindros.
Ajustar conjunto de motor.
Verificar manualmente conjunto del motor
Realizar desmontaje y montaje de los componentes y accesorios del motor.
Efectuar desarmado y armado de los componentes de los subsistemas del motor.
Realizar pruebas a los componentes para encendido de los motores.
Instalar los componentes para encendido los motores.
Realizar pruebas al sistema de admisión y escape
Instalar los componentes de admisión y escape de motores diesel
Realizar mediciones físicas a los componentes de refrigeración y lubricación
Reparar los componentes de refrigeración y lubricación.
Arreglar el sistema de carga y arranque del motor.
Realiza pruebas al carter o depósitos de aceite y sus componentes.
Realizar puesta a punto para el funcionamiento del motor.
Ejecutar pruebas de continuidad, voltaje, amperaje del arranque, funcionamiento y carga de baterías y corregir fallas.
Realizar pruebas de presión, volumen, temperatura y funcionamiento de equipos periféricos.
Valorar el estado de los equipos periféricos.
Realizar pruebas estáticas y dinámicas de sensores y actuadores.
Cambiar sensores y actuadores.
Realizar protocolo de arranque y despegue del motor.
Elaborar informe de mantenimiento y reparación del motor.
Cumplir con tiempos estandarizados para el mantenimiento del motor.

## 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Establece el tipo de válvula según entrada de aire y evacuación de gases de acuerdo a especificaciones del fabricante.
Determina el sentido de giro, orden de encendido y ciclo de funcionamiento del motor teniendo en cuenta la apertura y cierre de válvulas y marcas de referencia de la distribución valvular.
Realiza el mantenimiento del motor según información de la hoja de vida del mismo.
Realiza medición de temperatura, presión y emisiones de los gases de escape para diferentes valores de RPM del motor según procedimientos técnicos del fabricante y normas vigentes.
Realiza pruebas de compresión y fugas de los cilindros del motor según procedimientos técnicos y normas de vigentes.
Determina las causas de ruidos anormales según análisis de información de equipos e instrumentos de diagnóstico.
Evalúa las fallas en el motor según los diferentes regímenes de funcionamiento definidos por el fabricante.
Evalúa el desgaste de los componentes internos del motor de acuerdo con los resultados del análisis de

aceite.
Determina las causas de falla en el funcionamiento del motor de acuerdo con el análisis de los códigos de falla y parámetros del fabricante.
Evalúa la presión, volumen y temperatura y funcionamiento de los equipos periféricos y auxiliares del motor según procedimientos técnicos del fabricante y normas vigentes.
Realiza el desmontaje y montaje de los componentes y accesorios del motor de acuerdo con los procedimientos del fabricante, normas ambientales y de salud ocupacional.
Realiza el desarmado, limpieza y armado de los componentes del conjunto cabeza de cilindros, conjunto de accionamiento de válvulas y mecanismos de distribución de acuerdo con los procedimientos del fabricante, normas ambientales y de salud ocupacional.
Realiza mediciones o verificaciones de los componentes del conjunto móvil según procedimientos del fabricante y normas legales vigentes.
Realiza mantenimiento de los componentes de la cabeza de cilindros, mecanismos de válvulas y distribución de acuerdo con los manuales del fabricante, las políticas de la empresa y estándares de tiempos preestablecidos.
Realiza el desmontaje y montaje de los componentes y accesorios del motor de acuerdo con los procedimientos del fabricante, normas ambientales y de salud ocupacional.
Realiza mantenimiento a los componentes del conjunto émbolo-biela, cigüeñal-volante y bloque del motor según dimensiones, límites, procedimientos y especificaciones del fabricante.
Selecciona los instrumentos y herramientas de medición de acuerdo con el componente, las dimensiones y tolerancias de fabricación del bloque de cilindros del motor.
Repara los componentes del bloque de cilindros del motor de acuerdo con los manuales del fabricante, políticas de la empresa y estándares de tiempo preestablecidos.
Realiza el ajuste de: bancadas, conjunto de pistones, bielas, conjunto de balancines y mecanismos de distribución y demás componentes estructurales del motor de acuerdo con procedimientos y parámetros del fabricante.
Realiza la puesta a punto del motor según procedimientos del fabricante.
Cambia los componentes de los subsistemas del motor según las dimensiones límites, procedimientos y especificaciones del fabricante.
Establece la falla de los equipos periféricos de los motores de acuerdo con los resultados de las pruebas y parámetros del fabricante.
Realiza montaje y sincronización de bomba de inyección e inyectores de acuerdo con especificaciones y cotas de reglaje del fabricante.
Realiza el mantenimiento de filtros de refrigeración, lubricación, combustible, admisión de aire y escape de gases con la frecuencia y especificaciones del fabricante.
Aplica los procedimientos para la restitución de niveles o cambio de fluidos según programación.
Determina el estado final de funcionamiento del motor de acuerdo con velocidades de mínima y máxima, comprensión de cilindros, emisiones de gases y demás parámetros.
Mantiene el orden y el aseo en el puesto de trabajo de acuerdo a normas técnicas y políticas de la empresa.

## 5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

| | |
|---|---|
| Requisitos Académicos | |
| Competencias mínimas | |

| | |
|---|---|
| Experiencia laboral y/o especialización | |

## CONTROL DEL DOCUMENTO

| | NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA / RED | FECHA |
|---|---|---|---|---|
| Responsable del diseño | DOMISIANO BARCO | INSTRUCTOR DE MOTORES FUERA DE BORDA | null. REGIONAL VALLE | 13/05/2010 |
| Responsable del diseño | JHON JAIRO CARDENAS ROMERO | ACTIVAR PROGRAMA | CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN. REGIONAL CALDAS | 17/10/2013 |
| Aprobación | MARIA AMALIA FLOREZ HUERTAS | | null. DIRECCIÓN GENERAL | 19/05/2010 |

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** PLINIO CAICEDO MORENO

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

**FECHA INICIAL:** 01/06/2026 00:00:00

**FECHA FINAL:** 30/06/2026 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3540597 - MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 62,60

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3518530 - MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 3,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3540582 - MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 38,80

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3540585 - MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 50,70

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3518562 - MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 8,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3518540 - MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 6,00

**TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** 169,10

## EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

| FICHA | FECHA INICIO | FECHA FINAL | EVENTO | HORAS |
|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **TOTAL TIEMPO EDT´s:** | 0,00 |

## ACTIVIDADES ADICIONALES

| FECHA INICIAL | FECHA FINAL | ACTIVIDAD | HORAS |
|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:** | 0,00 |

**INSTRUCTOR:** PLINIO CAICEDO MORENO

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

# Documento de Autorización, Reconocimiento y Ordenación de Pago Comisión al Interior del País

| | | |
|---|---|---|
| Usuario que Genera Reporte: | MHlimedina | LILIANA MEDINA |
| Unidad ó Subunidad que Genera Reporte: | 36-02-00-027-952210 | CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO |
| Fecha y Hora Generación Reporte: | 2026-05-23-4:01 p. m. | |

## Comisión Servicio al Interior del País - Tramite - Inicial

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Solicitud de Comisión No.** | 18826 | **Fecha Solicitud** | 2026-05-22 | **Estado de la Comisión** | Autorizada | **Unidad Ejecutora o Subunidad - 36-02-00-027-952210 CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO** | | | |
| **Tipo de Comisión** | Servicio | **Fecha Aut./ Rech.** | 2026-05-23 | **Genera Viáticos** | SI | **Genera gastos de viaje** | Si | **Requiere Pasajes Aéreos** | NO |
| **Transporte por Vía** | Multimodal | **Área u Oficina** | CAMPESENA | | | **Tipo de trámite** | Inicial | **Comisión Inicial** | |

## CDP de viáticos

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Consecutivo CDP** | 4426 | **Dependencia Solicitante** | 952238 CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO -FORMACIÓN PROFESIONAL ECONOMÍA CAMPESI |
| **Rubro Presupuestal de Viaticos** | C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 - ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL | **Rubro Presupuestal de Gastos de Viaje** | C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 - ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL |

| Nombre | Tipo y Número de Documento | Cargo | Estado | Fecha Inicial Comisión | Fecha final Comisión | Dpto. / Municipio Origen | Dpto. / Municipio Destino | N°. Días | Pernocta Último día Comisión | Porcentaje Pernocta | Total dias | Base de Liquidación | Valor Viático Diario | Valor Total Viáticos | Valor Gastos de Viaje | Valor total a pagar | Objeto de la Comisión por Tercero |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLINIO CAICEDO MORENO | CC: 1131185569 | INSTRUCTOR | Autorizada | 2026-05-26 | 2026-05-29 | CHOCO / QUIBDO | CHOCO / BAHIA SOLANO | 3,5 | No | 50 | 3,5 | 5.493.839,00 | 327.491,00 | 1.146.219,00 | 100.000,00 | 1.246.219,00 | Desarrollar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral bajo la ficha No 3521037-3521028-3521029 en el municipio de Bahía Solano |
| | | | | | | | | | | | **Totales Solicitud de Comisión** | | | **1.146.219,00** | **100.000,00** | **1.246.219,00** | |

## OBJETO DE LA COMISIÓN

Desarrollar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral bajo la ficha No 3521037-3521028-3521029 en el municipio de Bahía Solano

## ORDENADOR DEL GASTO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Identificacion: | 35896873 | Nombre: | CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELAZQUEZ | Cargo: | DIRECTOR REGIONAL CHOCO |

Firmado digitalmente por Carmen Strella Arboleda Velásquez

Firma Responsable

| | | | |
|---|---|---|---|
| Verificado Por: | INGRI JOHANA RUIZ PALACIOS | Fecha Verificación: | 23/05/2026 13:14:20 |

## Compromiso Presupuestal de Gasto – Comprobante.

| | | |
|---|---|---|
| Usuario Solicitante: | MHlimedina | LILIANA MEDINA |
| Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: | 36-02-00-027-952210 | CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO |
| Fecha y Hora Sistema: | 25/05/2026 12:00:00 p. m. | |

### REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

**Con base en el CDP No: 4426 de fecha 2026-01-14. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Número:** | 73526 | **Fecha Registro:** | 2026-05-25 | **Unidad / Subunidad Ejecutora:** | | 36-02-00-027-952210 CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO | | | |
| **Vigencia Presupuestal** | Actual | **Estado:** | Generado | | | **Tipo de Moneda:** | COP-Pesos | **Tasa de Cambio:** | 0,00 |
| **Valor Inicial:** | 1.246.219,00 | **Valor Total Operaciones:** | 0,00 | | | **Valor Actual:** | 1.246.219,00 | **Saldo x Obligar:** | 1.246.219,00 |

**TERCERO ORIGINAL**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Identificación: Cédula de Ciudadanía** | 1131185569 | **Razón Social:** | PLINIO CAICEDO MORENO | **Medio de Pago:** | Abono en cuenta |

**CUENTA BANCARIA**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Número:** | 53600052671 | **Banco:** | BANCOLOMBIA S.A. | **Tipo:** | Ahorro | **Estado:** | Activa |

**ORDENADOR DEL GASTO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Identificación:** | 35896873 | **Nombre:** | CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELAZQUEZ | **Cargo:** | DIRECTOR REGIONAL CHOCO |

| **CAJA MENOR** | | | **VIÁTICOS** | | | | **DOCUMENTO SOPORTE** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Identificación:** | | **Fecha de Registro:** | **Genera Viáticos:** | Si | **Num. Solicitud de Comisión:** | **18826** | **Número:** | COM 18826 | **Tipo:** | OTROS | **Fecha:** | 2026-05-25 |

**ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO**

| DEPENDENCIA | POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO | FUENTE | RECURSO | SITUAC. | FECHA OPERACIÓN | VALOR INICIAL | VALOR OPERACIÓN | VALOR ACTUAL | SALDO X OBLIGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 952238 CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO - FORMACIÓN PROFESIONAL ECONOMÍA CAMPESI | C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL | Nación | 10 | CSF | | 1.246.219,00 | 0,00 | | |
| | | | | | **Total:** | 1.246.219,00 | 0,00 | 1.246.219,00 | 1.246.219,00 |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | VIÁTICOS Y GASTOS DE VIAJE AL INTERIOR FORMACIÓN PROFESIONAL-DESARROLLAR Y EVALUAR LOS PROCESOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL BAJO LA FICHA NO 3521037-3521028-3521029 EN EL MUNICIPIO DE BAHÍA SOLANO |

**PLAN DE PAGOS**

| DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC | | POSICION DEL CATALOGO DE PAC | | FECHA | VALOR A PAGAR | SALDO POR OBLIGAR | LINEA DE PAGO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36-02-00-027-952210 | CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO | 3-8 | CNC - INVERSION ORDINARIA NACIÓN CSF | 2026-05-25 | 1.246.219,00 | 1.246.219,00 | NINGUNO |

Paola A. Aranda.

Firmado digitalmente
por Paola Andrea
Aranda Santiago
Fecha: 2026.05.25
17:18:40 -05'00'

**FIRMA(S) RESPONSABLE(S)**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**

**REGIONAL CHOCÓ**

**CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD**

**GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO**

# FORMATO SOLICITUD DE COMISION U ORDEN DE DESPLAZAMIENTO - 2023

| DATOS COMISIONADO | | | | | | | DATOS COMISION | | | | | LIQUIDACION COMISION ( Ver Resolución ) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cedula | Lugar de Expedicion | Nombre Funcionario/ Contratista | Cargo / Labor | Salario/ Honorarios | Numero Contrato y / Fecha | No. De Cuenta/ Tipo/Banco | No. De CDP | Objetivo del Desplazamiento | Lugar Desplazamiento - Departamento | Lugar Desplazamiento - Municipio | Fecha Salida | Fecha Llegada | No. De Dias de Desplazamiento | TIPO DE TRANSPORTE | Gastos de Transporte Aereo/ Terrestre/Acuatico | Otros Gastos Transporte entre Terminales | Otros Gastos ( Combustible,) |
| 1131185569 | QUIBDO | PLINIO CAICEDO MORENO | INSTRUCTOR | $ 5.493.839 | CO1.PCCNTR.9120209-5/03/2026 | 53600052671/AHORRO/BANCOLOMBIA | CDP4426 VIATICOS TITULADA CAMPESENA | Desarrollar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral (FPI) de los aprendices, en los programas de formación titulada y complementaria en el marco de la | CHOCO | B : BAHÍA SOLANO | 26/05/2026 | 29/05/2026 | 3,50 | ACUATICO | $ 100.000 | | $ - |
| | | | | | | | | | | | . | . | | | | | $ - |
| | | | | | | | | | | | . | . | | | | | $ - |
| | | | | | | | | | | | . | . | | | | | $ - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Firma** | | **Firma** | | **Firma** | |
| **Nombre Solicitante** | **Deivis Cecilia Teran Moreno** | **Nombre Solicitante** | **Yilse Afeida Ruiz Carrillo**<br>Coordinador (a) Academico | **Nombre Autoriza** | **Carmen Strella Arboleda Velasquez**<br>Director Regional |

**OBSERVACION:** GASTOS DE TRANSPORTE ACUATICO -QUIBDO-BAHIA SOLANO-QUIBDO

**OTROS GASTOS DE TRANSPORTES ENTRE TERMINALES Y LA CIUDAD**

| CONCEPTO | AÑO 2026 |
|---|---|
| Via Aerea Ida y Regreso | $ 162.343 |
| Via Aerea - Un Solo Sentido | $ 80.255 |
| Via Terretre - Ida y Regreso | $ 56.813 |
| Via Terretre - Un solo sentido | $ 28.326 |
| Traslado aereo a otra ciudad durante la comisión | $ 108.262 |

**CONTRATISTAS** CIRCULAR 078 2026

Tabla de liquidación Gastos de viaje Circular 3-2026-000080 de 2026

**PERSONAL DE PLANTA**

Gastos de Comisión Resolución No. 1-01125 de 2026

**VERSION - JH 1-2026**

## TARJETA ESPECIAL DE EMBARQUE / SPECIAL BOARDING PASS

| VUELO / FLIGHT | SALA / GATE | PUERTO / GATE | AERONAVE / AIRCRAFT |
|---|---|---|---|
| 4707 | 09:45 | N/D | HK4792 |

NOMBRE / NAME: CAICEDO MORENO / PLINIO
DOC DE IDENT / ID: 1131185569

ORIGEN / FROM: QUIBDÓ / UIB
DESTINO / TO: BAHÍA SOLANO / BSC
SILLA / SEAT: 3B
SALIDA / DEPARTURE: 10:30
FECHA / DATE: May 26

OPERADO POR / OPERATED BY:
MOON FLIGHTS S.A.S

HUELLA / FINGERPRINT

TKT: 0010001977016
FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN / EXPEDITION DATE AND HOUR
18/05/2026 13:05

Talsa

CDO Nº 024 DEL 21 DE AGOSTO DE 2001

| EN SALA / AT GATE | VUELO / FLIGHT | FECHA / DATE |
|---|---|---|
| 09:45 | 4707 | May 26 |

CAICEDO MORENO / PLINIO
1131185569

QUIBDÓ / UIB
BAHÍA SOLANO / BSC

HK4792

TKT: 0010001977016
MOON FLIGHTS S.A.S
18/05/2026 13:05
SALIDA / DEPARTURE 10:30

Moon Flights

Nº 16814

Moon Flights

Nº 31163

## TARJETA ESPECIAL DE EMBARQUE / SPECIAL BOARDING PASS

| VUELO / FLIGHT | SALA / GATE | PUERTO / GATE | AERONAVE / AIRCRAFT |
|---|---|---|---|
| 4706 | 08:55 | N/D | HK4792 |

| | |
|---|---|
| NOMBRE / NAME | CAICEDO MORENO / PLINIO |
| DOC DE IDENT / ID | 1131185569 |
| ORIGEN / FROM | BAHIA SOLANO / BSC |
| DESTINO / TO | QUIBDO / UIB |
| SILLA / SEAT | 2A |
| SALIDA / DEPARTURE | 09:40 |
| FECHA / DATE | May 29 |

OPERADO POR / OPERATED BY
LICON FLIGHTS S.A.S

TKT 0010001999475
FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN / EXPEDITION DATE AND HOUR
29/05/2026 13:05

| EN SALA / AT GATE | VUELO / FLIGHT | FECHA / DATE |
|---|---|---|
| 08:55 | 4706 | May 29 |

CAICEDO MORENO / PLINIO
1131185569

BAHIA SOLANO / BSC
QUIBDO / UIB

HK4792
TKT. 0010001999475
MOON FLIGHTS S.A.S
29/05/2026 13:05
SALIDA / DEPARTURE 09:40

# TRANSPORTE Y MENSAJERÍA

**Las Mercedes S.A.S**

Carga - Pasajeros - Mensajeria Cel. 310 591 7371

**PÓLIZA 1002663**

**No.** 8914

Nit. 800.195.613 - 3

Fecha: 26-05-2026 Hora Salida: 6.00 PM

Nombre: Plinio Caicedo M. Cedula: 1131185569

Expreso: VALLE — Bahia Solano

de Quibdó A. _____ Valor $. _____

De Turbo A: _____ Valor $: _____

Exceso de Equipaje A _____ Valor $ 50.000

* Señor Pasajero tiene derecho a 10Kgrs. de Carga

TODO NIÑO PAGA DE 5 AÑOS EN ADELANTE

Firma Autorizada

VIGILADO SUPERTRANSPORTE

Caducidad 1 Año

# TRANSPORTE Y MENSAJERÍA

**Las Mercedes S.A.S**

Carga - Pasajeros - Mensajeria Cel. 310 591 7371

**PÓLIZA 1002663**




**No. 7653**

Nit. 800.195.613 - 3

Fecha: 26-05-2026 Hora Salida: 2:00 PM

Nombre: Plinio Caicedo M Cedula: 1131185569

Expreso: Bahia Solano - VALLE

de Quibdó A: _____ Valor $. _____

De Turbo A: _____ Valor $: _____

Exceso de Equipaje A _____ Valor $: 50.000

Caducidad 1 Año

* Señor Pasajero tiene derecho a 10Kgrs. de Carga

TODO NIÑO PAGA DE 5 AÑOS EN ADELANTE

_____
Firma Autorizada

VIGILADO SUPERTRANSPORTE

S.T

**FORMATO INFORME LEGALIZACION DESPLAZAMIENTO - CONTRATISTA**

**CIUDAD Y FECHA** 01 de junio del 2026

**PRESENTADO A**: CARMEN ESTRELLA ARBOLEDA - director regional (E)

| | | |
|---|---|---|
| **ORDEN DE VIAJE No:** 18826 | **FECHA DE INICIO: 26/05/2026** | **FECHA DE FINALIZACION: 29/05/2026** |
| | | |
| **LUGAR A DONDE REALIZÓ EL DESPLAZAMIENTO** | **REGIONAL / CENTRO DE FORMACION** | **OTRA: (ciudad)** |
| Quibdó Bahía solana – bahía solano – Quibdó | Regional Chocó- Centro de Recursos Naturales Industria Y Biodiversidad | |

**OBJETIVO DEL DESPLAZAMIENTO:** Desarrollar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral (FPI) de los aprendices, en los programas de formación titulada y complementaria en el marco de la estrategia CampeSENA, bajo la ficha No 3521037-3521028-3521029 en el municipio de Bahía Solano.

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS:**

**Día 1: 26/05/2026**

Desplazamientos de la Instructor **PLINIO CAICEDO MORENO en** la ruta de ida: Quibdó – Bahía Solano. Bahía Solano. del municipio de Quibdó, medio de transporte: Fluvial.

Actividades para ejecutar:

1. Instalación en el salón comunal de bahía solano zona rural de Quibdó, con la participación de la líder comunitaria y la comunidad interesada en la formación de MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

**Día 2: 27/05/2026**

2.Concertación con la participación de los aprendices, desarrollo de las actividades de acuerdo con los componentes teóricos y prácticos, aplicación de herramientas de caracterización y autodiagnóstico participativo, análisis a la aplicación de cada una de las herramientas, aplicación práctica de cada uno de los resultados de aprendizajes inmersos en lo impartido en la formación MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO con numero de ficha No 3521037-3521028-3521029 en el municipio de Bahía Solano.

**Día 3: 28/05/2026:**
Actividades para ejecutar: Taller evaluativo, preguntas, respuestas y recomendaciones. Fin de la comisión.
**Día 3: 29/05/2026:**
Desplazamiento ruta de regreso: Desplazamiento Bahía solano -Quibdó



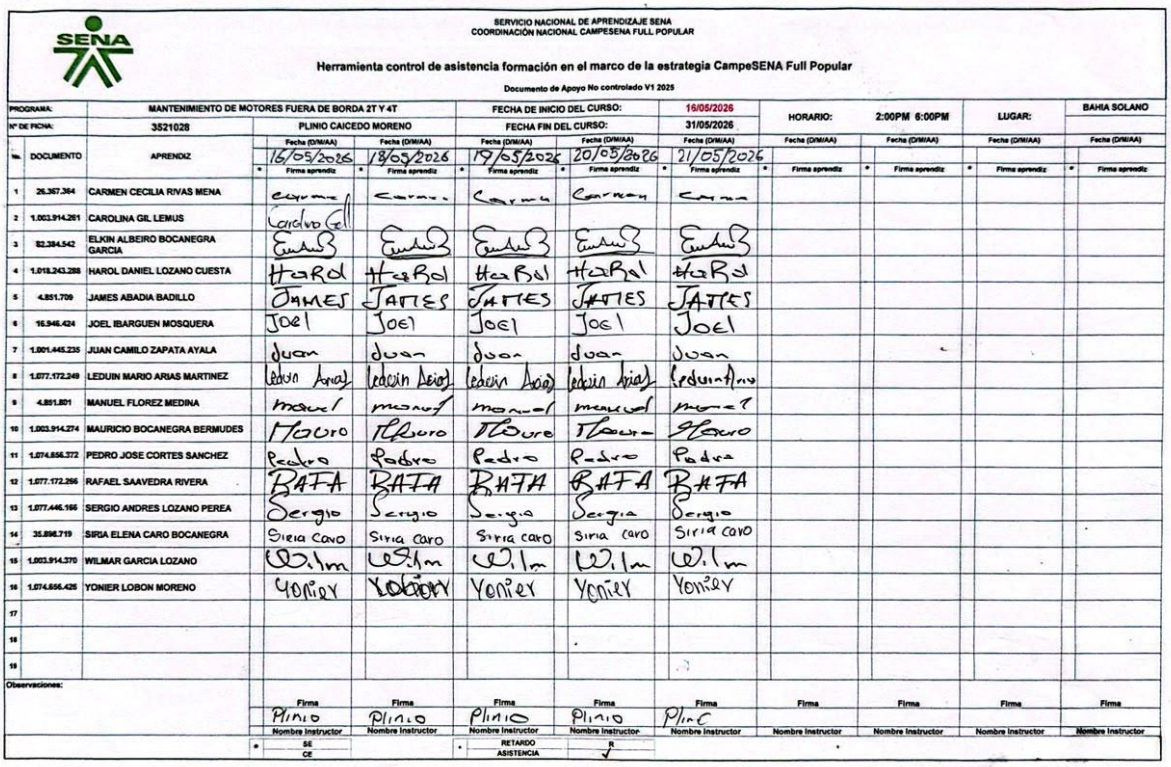
**RESULTADOS:**

1. Concertación con aprendices que participaron de la formación en
2. Ejecución de las actividades programadas, tanto lúdicas como charlas impartidas en la formación en economía solidaria, como la creación de cooperativas y asociaciones.
3. Los conocimientos impartidos, les sirvió para verlo como una oportunidad de poder mejorar sus condiciones y calidad de vida de manera directa y autónoma.

**EVIDENCIAS O SOPORTES:**


SENA
CampeSENA
Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad
REGIONAL CHOCÓ

## LISTADO DE ASISTENCIA



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
COORDINACIÓN NACIONAL CAMPESENA FULL POPULAR

Herramienta control de asistencia formación en el marco de la estrategia CampeSENA Full Popular

Documento de Apoyo No controlado V1 2025

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROGRAMA: | | MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T | | | FECHA DE INICIO DEL CURSO: | | | 16/05/2026 | HORARIO: | 2:00PM 6:00PM | LUGAR: | BAHIA SOLANO | | | | | | | |
| Nº DE FICHA: | | 3521028 | PLINIO CAICEDO MORENO | | FECHA FIN DEL CURSO: | | | 31/05/2026 | | | | | | | | | | | |
| No. | DOCUMENTO | APRENDIZ | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | Fecha (D/M/AA) | | | | | | | | |
| | | | 16/05/2026 | 18/05/2026 | 19/05/2026 | 20/05/2026 | 21/05/2026 | | | | | | | | | | | | |
| | | | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | * Firma aprendiz | | | | | | | |
| 1 | 26.357.364 | CARMEN CECILIA RIVAS MENA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1.003.914.261 | CAROLINA GIL LEMUS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 82.384.542 | ELKIN ALBEIRO BOCANEGRA GARCIA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1.018.243.288 | HAROL DANIEL LOZANO CUESTA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4.851.709 | JAMES ABADIA BADILLO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 16.946.424 | JOEL IBARGUEN MOSQUERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1.001.445.235 | JUAN CAMILO ZAPATA AYALA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 1.077.172.249 | LEDUIN MARIO ARIAS MARTINEZ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 4.851.801 | MANUEL FLOREZ MEDINA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 1.003.914.274 | MAURICIO BOCANEGRA BERMUDES | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1.074.656.372 | PEDRO JOSE CORTES SANCHEZ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1.077.172.266 | RAFAEL SAAVEDRA RIVERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1.077.446.166 | SERGIO ANDRES LOZANO PEREA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 35.896.719 | SIRIA ELENA CARO BOCANEGRA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1.003.914.370 | WILMAR GARCIA LOZANO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 1.074.656.425 | YONIER LOBON MORENO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones: | | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma | | | | | | | |
| | | | PLINIO | PLINIO | PLINIO | PLINIO | PLINIO | | | | | | | | | | | | |
| | | | Nombre Instructor | Nombre Instructor | Nombre Instructor | Nombre Instructor | Nombre Instructor | Nombre Instructor | Nombre Instructor | Nombre Instructor | Nombre Instructor | Nombre Instructor | | | | | | | |
| | | | * SE / CE | | * RETARDO / ASISTENCIA | R / ✓ | | | | | | | | | | | | | |

| COMPROMISOS | | |
|---|---|---|
| **ACTIVIDAD** | **RESPONSABLE** | **FECHA** |
| **1.** Brindarles capacitaciones y formaciones que le permitan fortalecer sus proyectos. | Institución | 26/05/2026 |
| **2.** Participar de manera activa y masiva en cada una de las actividades programadas | Instructor y aprendices | 27/05/2026 |

| | | |
|---|---|---|
| comunidad-institución. | | |
| **3.** Actividades para ejecutar: Taller evaluativo, preguntas, respuestas y recomendaciones. Fin de la comisión. | Instructor y aprendices | 28/05/2026 |

| | | |
|---|---|---|
| **4.** Desplazamiento ruta de regreso | Instructor | 29/05/2026 |

**CONCLUSIÓNES:**

1. La formación en MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO nos permitió comprender la guía le transmite nuestra experiencia para mantener su motor en perfecto estado de funcionamiento, temporada tras temporada. Descubrirá todas las **operaciones esenciales** que debe realizar usted mismo, la **periodicidad que debe respetar** y los momentos en los que es mejor confiar su motor a un profesional. Que es posible construir más justos, inclusivos y sostenibles, centrados en las personas y no únicamente en el lucro. A lo largo de este proceso, se fortalecieron valores como la cooperación, la equidad, la participación democrática y la responsabilidad social.

2. Asimismo, se evidenció que MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO no solo es una alternativa, sino una herramienta concreta para el desarrollo local, la generación de oportunidades y el fortalecimiento del tejido comunitario. Cada aprendizaje adquirido invita a poner en práctica iniciativas colectivas que promuevan el bienestar común.

Finalmente, este espacio formativo deja como compromiso continuar aplicando estos principios en nuestra vida cotidiana y en nuestras comunidades, contribuyendo

| **DATOS DEL CONTRATISTA** | |
|---|---|
| **NOMBRE Y APELLIDO** | **FIRMA** |
| **PLINIO CAICEDO MENA** | Plinio Caicedo Moreno |

| **VISTO BUENO SUPERVISOR** | | |
|---|---|---|
| **CARGO DEL SUPERVISOR** | **NOMBRE Y APELLIDO SUPERVISOR** | **FIRMA** |
| | **YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO** | Yilse A. Ruiz |