



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Valledupar, septiembre de 2025

Señor (a)

MARCO ANTONIO PERALES MOLINA
SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.7558146**
Coordinador Académico
Centro Biotecnológico del Caribe
Valledupar

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes septiembre del año 2025

Referencia: No 7558146 del año 2025

ADALBERTO JOSE OSPINO CASTRO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7144305 de Santa Marta, en mi calidad de Contratista del SENA, en CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE-CESAR, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas del 01 al 30 de septiembre de 2025.

Valor y forma de pago: Valor total del contrato, CUARENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$44.461.940 COP), esta suma será pagada por el SENA al CONTRATISTA de la siguiente manera: a) Un primer pago de \$306.634 COP correspondiente a los 2 días ejecutados en el mes de febrero de 2025, b) Nueve (9) pagos iguales de \$4.599.511 COP correspondiente a los 30 días ejecutados de cada mes de marzo a noviembre de 2025. c) Un último pago de \$2.759.707 COP correspondiente a los 18 días ejecutados en el mes de



diciembre de 2025. Honorarios mensuales de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE MIL PESOS MCTE (\$4.599.511 COP).

Plazo: Será hasta el 19 de diciembre de 2025.

OBJETO:

Prestar servicios personales de carácter temporal en la planeación, gestión y ejecución de la formación, así como la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos en los diseños curriculares asignados, en la red de conocimiento energía eléctrica área temática generación de la energía eléctrica, para el desarrollo de habilidades y competencias técnicas, en los programas de titulada y o complementaria regular virtual del centro biotecnológico del caribe.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Realizar la ejecución de la formación titulada y/o complementaria virtual de acuerdo con la Guía de Orientaciones para la Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje GFPI – G-014 vigente.	Publicación de anuncios, evaluación de actividades y acompañamiento de las fichas asociadas en LMS.	Figura 1. GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA (2879910) Figura 2. GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA (2977893) Figura 3. GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA (3118636)
2	Manejar y aplicar la estructura del LMS que utiliza el SENA, junto con las actividades, materiales y demás recursos educativos digitales que sustentarán la ruta de aprendizaje.	La ejecución de los cursos se realiza en LMS, se configuran las actividades de acuerdo con el cronograma.	



3	Atender los foros de dudas e inquietudes que son objeto de la formación.		
4	Publicar anuncios que se consideren pertinentes para el buen desarrollo de la formación.	Anuncio de sesión en línea.	Figura 4. SUPERVISIÓN DE ANUNCIOS
5	Realizar encuentros virtuales semanales y/o de seguimiento a cada aprendiz según el objeto de contratación.	Encuentros semanales síncronos acordes con el cronograma.	Figura 5. ENCUENTRO VIRTUAL (2879910). Figura 6. ENCUENTRO VIRTUAL (2977893). Figura 7. ENCUENTRO VIRTUAL (3118636).
6	Realizar la evaluación de los aprendices asignados tanto en el LMS como en el aplicativo SOFIA PLUS.		
7	Atender la totalidad de las fichas asignadas tanto de formación titulada como complementaria virtual.		
8	Realizar reuniones periódicas de los equipos ejecutores de la formación virtual.		
9	Atender las reuniones de carácter presencial que la Coordinación Académica considere necesarias para la buena ejecución del presente contrato.		
10	Prestar los servicios con seriedad, responsabilidad, profesionalidad, eficiencia, oportunidad y calidad.		
11	Desarrollar las actividades de Formación Profesional, incluido el seguimiento a aprendices en etapa práctica,		



	de acuerdo con los planes que se elaboren previamente y de conformidad con el modelo pedagógico - Formación por Competencias - y la estrategia de aprendizaje – Proyectos de Formación - que el SENA ha determinado.		
12	Seleccionar estrategias de enseñanza – aprendizaje – evaluación según el programa de formación profesional y el enfoque metodológico adoptado.		
13	Seleccionar ambientes de aprendizaje con base en los resultados propuestos y en las características y requerimientos de los aprendices.		
14	Orientar los procesos de aprendizaje según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizaje y programas curriculares vigentes.		
15	Programar las actividades de enseñanza – aprendizaje – evaluación, de conformidad con los proyectos formativos y el calendario de formación institucional.		
16	Reportar la información académica y administrativa requerida dentro del proceso de formación de manera oportuna.		



17	Participar en los comités de evaluación y seguimiento ordinarios y extraordinarios que se programen para los aprendices a su cargo.		
18	Ejercer las actividades con estricta observancia del reglamento de aprendices del SENA.		
19	Informar oportunamente a los aprendices acerca de los resultados de aprendizaje y acciones evaluativas desarrollados dentro de la formación profesional.		
20	Conformar los equipos ejecutores por programa de formación para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje y el diseño de talleres e ítems que alimenten los bancos de pruebas para la selección de aprendices.	Se realiza reunión con grupo ejecutor de cada ficha, con el objetivo de cuadrar los días de encuentro de cada instructor, y acatar mejoras.	Figura 8. REUNION CON GRUPO EJECUTOR.
21	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices de formación y el reconocimiento de aprendizajes previos.		
22	Reportar en el aplicativo Sofía Plus todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garanticen la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo, tales como		



	creación de rutas de aprendizaje, asociación de aprendices a las rutas de aprendizaje y registro de juicios evaluativos, comunicando oportunamente al supervisor del contrato las anomalías, inconsistencias y novedades halladas en el registro de la información.		
23	Apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por Redes de Conocimiento que garanticen la integralidad en la ejecución del proceso de aprendizaje.		
24	Elaborar y entregar guías de aprendizaje de los proyectos formativos asociados al contratista, cuando éstas sean requeridas por el equipo pedagógico de centro.		
25	Atender oportunamente al supervisor del contrato en los requerimientos que se le hagan respecto del contrato y entregar los informes que se le soliciten de acuerdo con el objeto pactado.		
26	Informar oportunamente a la Coordinación Académica del Centro los asuntos especiales que lo ameriten, para la buena marcha de la Institución.		
27	Responder por los bienes y elementos del inventario puestos a su disposición para		



	el cumplimiento del objeto contratado y hacer entrega de ellos al finalizar el contrato.		
28	Hacer entrega del carné institucional que lo acredita como contratista, una vez finalice el contrato.		
29	Presentar mensualmente y en los tiempos señalados por la supervisión y por directrices de Dirección General, los informes estadísticos, de cuentas y de actividades inherentes al objeto contractual.		
30	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.		
31	Atender las convocatorias que realice el centro con respecto a mejorar de las competencias y habilidades de los instructores contratistas, dentro de un proceso de certificación de competencias para certificarse en habilidades pedagógicas, como también capacitarse en el idioma inglés.		
32	Apoyar técnicamente en cuando se le requiere en la elaboración de las fichas técnicas de los materiales de formación relacionados con		



	la red de conocimiento para la que se contrató.		
33	apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios que, por el conocimiento profesional contratado, previa designación del subdirector de centro.		
34	aplicar al proceso de certificación de competencias según normas de competencias que aplican a la función de instructor, así como a los procesos que el SENA adelanta para certificar habilidades pedagógicas de los instructores.		
35	Apoyar con la participación en el proyecto de acompañamiento técnico /pedagógico de Instructores que realice el SENA.		

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.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------	-------------------------------



1.				
2.				

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: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 9491683127 de la planilla expedido por Apartes en Línea correspondiente al mes de agosto de 2025. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en (xx) folios

Cordialmente,

ADALBERTO JOSE OSPINO CASTRO
Contratista
C.C. No. 7.144.305 DE SANTA MARTA

Recibí a satisfacción:

MARCO ANTONIO PERALES MOLINA
SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR. 7558146** de 2025
Coordinador Académica



EVIDENCIAS DE FORMACIÓN DEL MES DE ABRIL DE 2025

Figura 1. GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA (2879910)

ANUNCIOS

Avisos y novedades generales

Buscar en los foros

Añadir un nuevo tema de debate

Debate	Comenzado por	Último mensaje ↓
☆ SESIÓN EN LINEA - RETROALIMENTACIÓN - COMPONENTE DE COMUNICACIÓN JUEVES 18 DE SEPTIEMBRE - HORA ...	AIXA ENIC BALET... 15 sept 2025	AIXA ENIC BALET... 15 sept 2025
☆ Sesión en línea - Seguimiento Bilinguismo - 17/09/2025	JEFFRY DAVID LO... 15 sept 2025	JEFFRY DAVID LO... 15 sept 2025
☆ Sesión en línea de preparación a la Etapa Productiva- 10/09/2025	ADALBERTO JOS... 8 sept 2025	ADALBERTO JOS... 8 sept 2025

Figura 2. GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA (2977893)

Debate	Comenzado por	Último mensaje ↓
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 5 - 04/09/25	ADALBERTO JOS... 1 sept 2025	ADALBERTO JOS... 1 sept 2025
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 5 - 11/08/25	ADALBERTO JOS... 8 ago 2025	ADALBERTO JOS... 8 ago 2025
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 5 - 08/08/25	ADALBERTO JOS... 4 ago 2025	ADALBERTO JOS... 4 ago 2025

Figura 3. GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA (3118636)

Debate	Comenzado por	Último mensaje ↓
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 4 - 18/09/25	ADALBERTO JOS... 16 sept 2025	ADALBERTO JOS... 16 sept 2025
☆ Sesión en Línea - Bilinguismo - 16/09/2025	JEFFRY DAVID LO... 12 sept 2025	JEFFRY DAVID LO... 12 sept 2025
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 4 - 04/09/25	ADALBERTO JOS... 1 sept 2025	ADALBERTO JOS... 1 sept 2025



Figura 4. SUPERVISIÓN DE ANUNCIOS

ANUNCIOS

Avisos y novedades generales

Buscar en los foros

Debate	Comenzado por	Último mensaje ↓
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 4 - 18/09/25	ADALBERTO JOS... 16 sept 2025	ADALBERTO JOS... 16 sept 2025
☆ Sesión en Línea - Bilinguismo - 16/09/2025	JEFFRY DAVID LO... 12 sept 2025	JEFFRY DAVID LO... 12 sept 2025
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 4 - 04/09/25	ADALBERTO JOS... 1 sept 2025	ADALBERTO JOS... 1 sept 2025
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 4 - 11/08/25	ADALBERTO JOS... 8 ago 2025	ADALBERTO JOS... 8 ago 2025
☆ Actividad de Aprendizaje: Fase 2 - Planeación - Proyecto 4 - 08/08/25	ADALBERTO JOS... 4 ago 2025	ADALBERTO JOS... 4 ago 2025
☆ Encuentro Virtual -Prevención del buen uso de las redes sociales- 31/07/25	ADALBERTO JOS... 29 jul 2025	ADALBERTO JOS... 29 jul 2025

Figura 5. ENCUENTRO VIRTUAL (2879910).

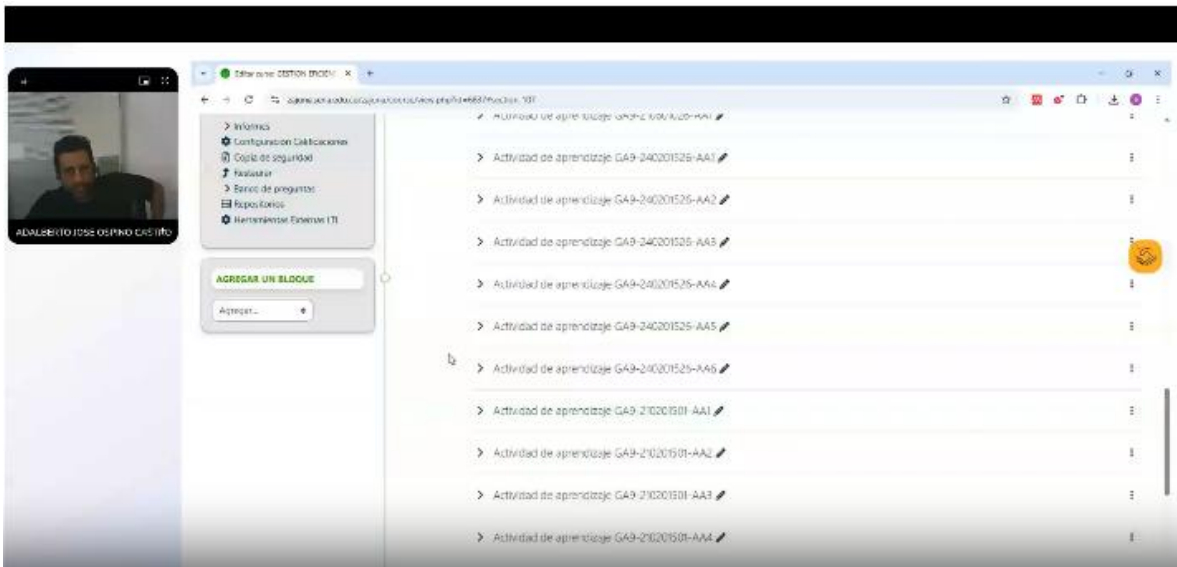




Figura 6. ENCUENTRO VIRTUAL (2977893).

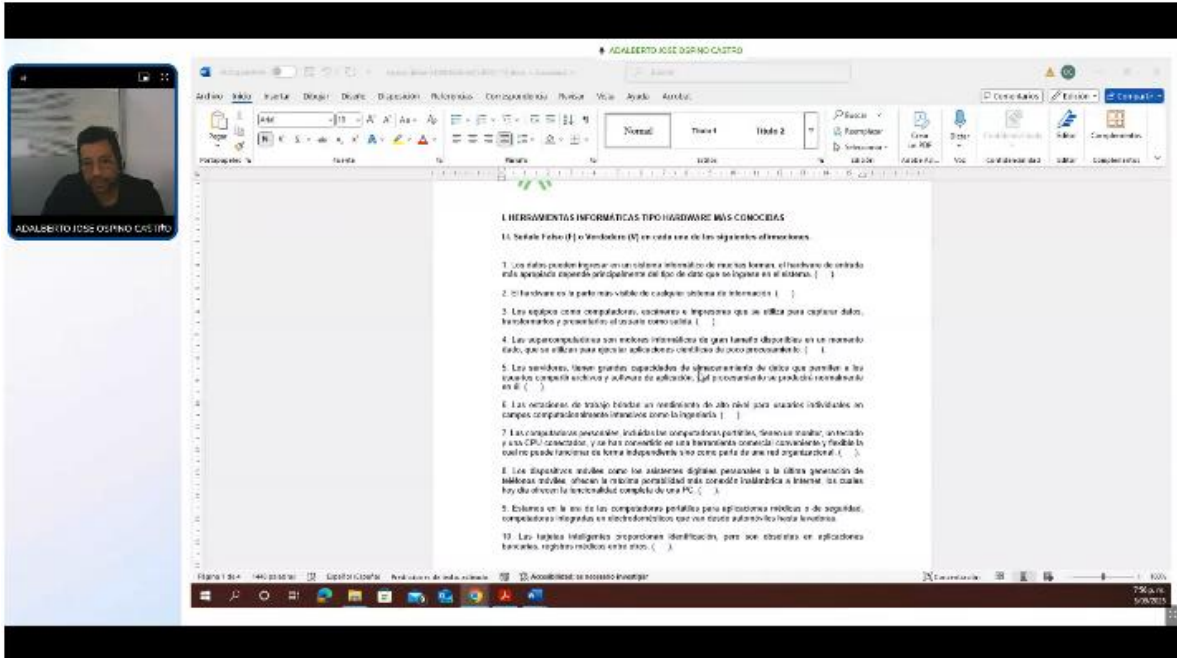


Figura 7. ENCUENTRO VIRTUAL (3118636).

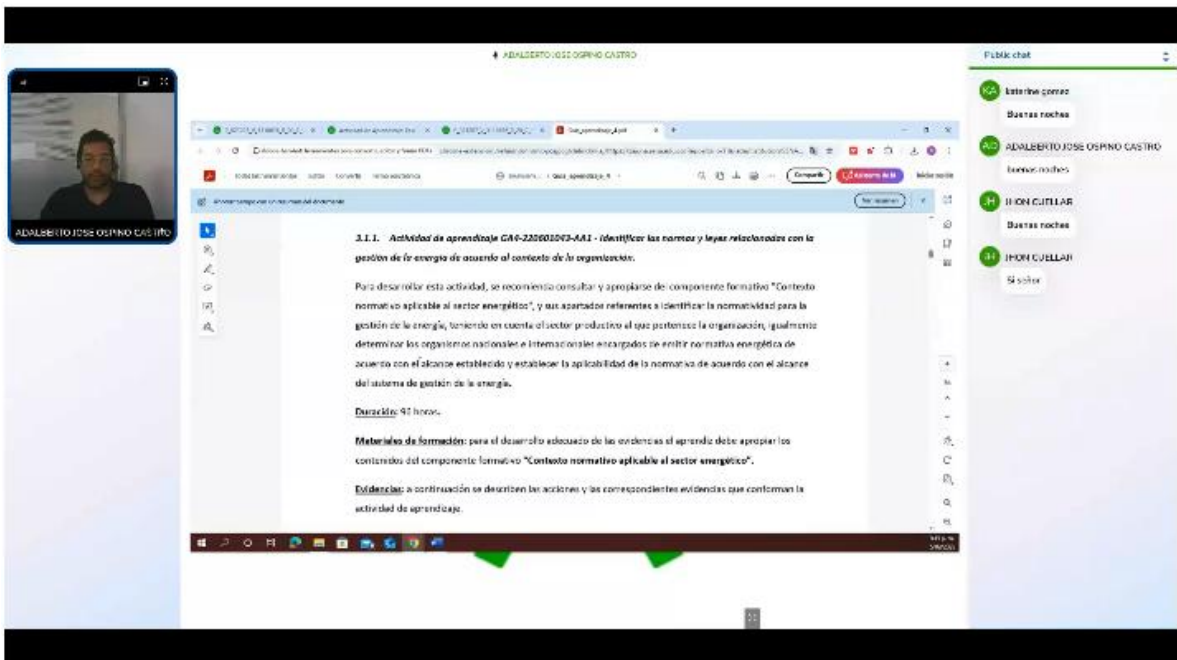




Figura 8. REUNION CON GRUPO EJECUTOR.

The image is a screenshot of a Zoom meeting. The main window displays a web application interface for course management. On the left, there is a sidebar menu with the heading "ADMINISTRACIÓN" and several sub-items: "Administración del curso", "Configuración", "Usuarios", "Filtros", "Informes", "Configuración Calificaciones", "Copia de seguridad", "Restaurar", "Banco de preguntas", "Reservaciones", "Herramientas Externas LTI", and "Asistencia". The main content area shows a list of activities and phases. The activities include "Actividad de aprendizaje GA3-220201093-AA1", "Actividad de aprendizaje GA3-220201093-AA2", "Actividad de aprendizaje GA3-240202501-AA1", and "Actividad de aprendizaje GA3-240202501-AA2". Below these are "Actividad de proyecto 4" and "Actividad de proyecto 5". Further down, there are sections for "FASE 3 EJECUCIÓN", "FASE 4 EVALUACIÓN", "SESIONES EN LINEA", and "ETAPA PRODUCTIVA". At the bottom of the interface, there is a status bar with a search icon, a "Buscar" field, and a "Dejar de compartir" button. On the right side of the Zoom window, there is a vertical list of participants. From top to bottom, they are: "Adalberto José Ospina Castro" (with a video thumbnail), "EDSMAN PUJAREGANEZ" (with a circular profile picture containing the letters "MM" and the name "Maia Muñoz" below it), and "Jeffry" (with a circular profile picture containing the letter "J" and the name "Jeffry" below it). The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen, showing the Start button, search bar, and several application icons.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ADALBERTO JOSE OSPINO CASTRO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE

FECHA INICIAL: 01/09/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 2977893 - GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Configurar el sistema de gestión de la energía de acuerdo con la normativa y estándares técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 3: PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP 4: EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Estructurar sistema de energías renovables según procedimiento técnico y normativa ambiental

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 2: CARACTERIZAR EL POTENCIAL ENERGÉTICO APROVECHABLE DEL ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ENERGÍA RENOVABLE.

RAP 3: VIABILIZAR EL APROVECHAMIENTO DE FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE DE ACUERDO CON NECESIDAD Y NORMATIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Evaluar instalaciones eléctricas acorde con normativa y procedimientos técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 1: CONOCER EL CONTEXTO NORMATIVO APLICABLE AL SISTEMA GESTIÓN DE LA ENERGÍA EN LA ORGANIZACIÓN.

RAP 2: ELABORAR MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS PARA GESTIÓN DE LA ENERGÍA, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD.

RAP 3: DETERMINAR EL ALCANCE Y POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP 4: IDENTIFICAR LOS PROCESOS ASOCIADOS A LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 4: DOCUMENTAR RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y NORMATIVAS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.

EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 56,00

FICHA DE APRENDIZAJE:

2879910 - GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Configurar el sistema de gestión de la energía de acuerdo con la normativa y estándares técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 3: PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP 4: EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Estructurar sistema de energías renovables según procedimiento técnico y normativa ambiental

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 2: CARACTERIZAR EL POTENCIAL ENERGÉTICO APROVECHABLE DEL ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ENERGÍA RENOVABLE.

RAP 3: VIABILIZAR EL APROVECHAMIENTO DE FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE DE ACUERDO CON NECESIDAD Y NORMATIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Evaluar instalaciones eléctricas acorde con normativa y procedimientos técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 1: CONOCER EL CONTEXTO NORMATIVO APLICABLE AL SISTEMA GESTIÓN DE LA ENERGÍA EN LA ORGANIZACIÓN.

RAP 2: ELABORAR MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS PARA GESTIÓN DE LA ENERGÍA, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD.

RAP 3: DETERMINAR EL ALCANCE Y POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP 4: IDENTIFICAR LOS PROCESOS ASOCIADOS A LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 4: DOCUMENTAR RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y NORMATIVAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.

EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA 3118636 - GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Configurar el sistema de gestión de la energía de acuerdo con la normativa y estándares técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 3: PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP 4: EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Estructurar sistema de energías renovables según procedimiento técnico y normativa ambiental

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 2: CARACTERIZAR EL POTENCIAL ENERGÉTICO APROVECHABLE DEL ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ENERGÍA RENOVABLE.

RAP 3: VIABILIZAR EL APROVECHAMIENTO DE FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE DE ACUERDO CON NECESIDAD Y NORMATIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Evaluar instalaciones eléctricas acorde con normativa y procedimientos técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 1: CONOCER EL CONTEXTO NORMATIVO APLICABLE AL SISTEMA GESTIÓN DE LA ENERGÍA EN LA ORGANIZACIÓN.

RAP 2: ELABORAR MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS PARA GESTIÓN DE LA ENERGÍA, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD.

RAP 3: DETERMINAR EL ALCANCE Y POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP 4: IDENTIFICAR LOS PROCESOS ASOCIADOS A LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 4: DOCUMENTAR RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y NORMATIVAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.

EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 58,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 162,00

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: ADALBERTO JOSE OSPINO CASTRO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE