PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Riohacha, 23 de Diciembre del 2025

Señora:
Eufemia Margarita Pacheco Maya
Supervisor Contrato No. CO1.PCCNTR. 7504512
Instructor Grado 20
Centro Industrial y de Energías Alternativas - Riohacha

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de Diciembre del año 2025

Referencia: No CO1.PCCNTR.7504512 del año 2025

Ómar Andrés Ramírez Peña , identificado con la cédula de ciudadanía No.1100964270 de San Gil, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro industrial y de energías alternativas, 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: CUARENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHOMIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($ 46.608.378) esta Suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un primer pago correspondiente al mes de Febrero de UN MILLON SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS PESOS M/CTE. ($1.686.487) b) seis (9) pagos Mensuales iguales correspondiente a los meses de Marzo a Noviembre por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE. ($4.599.511) cada uno. c) un último pago correspondiente quince (23) días del mes de diciembre Por valor de TRES MILLONES QUINIENTOS VENTISEISMIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 3.526.292,00).

Plazo: Será hasta el 23 de Diciembre de 2025

OBJETO:
Prestar los servicios personales de carácter temporal de Artesanos Técnicos Tecnólogos y/o Profesionales que se desempeñen como instructores en los programas de Formación en las diferentes modalidades de la Programación Regular ejecutando horas directas a formación y otras actividades relacionadas con la Ejecución de la Formación Profesional Integral del Centro Industrial y de Energías Alternativas de la Regional Guajira.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Ejecutar Formación Profesional Integral en programas titulados y/o complementarios (160 horas mensuales o según programación si es contrato por horas), atendiendo la formación de aprendices en el área y/o programa, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada opción se determine de acuerdo con lo establecido en la Guía de Desarrollo Curricular o normatividad vigente	Formación virtual en a secciones asignadas con los aprendices de las fichas Del programa de formación virtual y a distancia de TECNOLOGIA EN GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA FICHAS 2879919 -2977902 -3118469	Evidencias Pantallazos de Anuncios en LMS ZAJUNA, Desarrollo de la Sesión Virtual, Actualizaciones, Resumen de Fase de Formación, Competencias Técnicas, Resultados, Actividades a Desarrollar y Evidencias
2	Gestionar la aprobación y desarrollar los Proyectos formativos programados por el Centro Industrial y de Energías Alternativas en el Plan Operativo 2025.	Revisión y desarrollo de los proyectos de formación de la FASE 1 ANALISIS y FASE 2 PLANEACION con las respectivas guías de aprendizajes y orientaciones FICHAS 2879919 -2977902 -3118469	Evidencia Presentación de Proyectos de Formación, Guías de Aprendizaje de la respectivas fases, en las sesiones virtuales

3	Crear y asociar aprendices a la ruta de aprendizaje en el aplicativo dispuesto por la entidad, en tiempo y oportunidad de acuerdo con la programación e intensidad horaria asignada por el supervisor de contrato	Creación y asignación de ruta de aprendizaje en SOFIAPLUS y respetiva Asociación de la ruta de aprendizaje	Se tramito a inicio de formación de las respectivas rutas de aprendizaje
4	Planear y ejecutar las actividades formativas relacionadas en la guía de aprendizaje	Sesiones virtuales de formación en revisión de competencias técnicas y actividades relacionadas en las diferentes guías de aprendizaje	Evidencia Proyección y explicación de guías de aprendizaje en sesiones de formación
5	Entregar soportes e información de calidad requeridos en el proceso de ingreso de aprendices matriculados tales como: Ficha de matrícula; Fotocopia del documento de identidad legible, y demás requisitos definidos por la entidad cuando se ejecute programas de Formación Complementaria	Esta obligación se realizar en el mes de pertinente de la oferta virtual teniendo en cuenta la oferta de formación titulada y calendario académico	Esta obligación se realizara teniendo en cuenta la oferta de formación titulada, los programas y calendario académico
6	Alimentar permanentemente el portafolio, con guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación, plan de trabajo (con soporte de concertación de los aprendices), reporte de juicios evaluativos de RAPS, guías de aprendizaje, actas de entrega de materiales de formación firmada por los aprendices (si aplica) actas de cierre final. Para formación titulada	Proceso de alistamiento y revisión actual de fichas de formación ,estado y configuración de evidencias	Pantallazo evidencias LMS ZAJUNA Configuración actividades y revisión de evidencias, cuestionarios, talleres, actualización calendarios, reportes, Actas de Seguimiento y EEF

	adicionalmente se requiere: acta de inducción con el respectivo soporte de su evaluación guías de aprendizaje de competencias transversales, actas de planes de mejoramiento (si aplica), reporte de novedades de ambiente, actas de cierre parcial (si aplica) y los demás formatos y solicitudes por parte de coordinación académica, aplicando el modelo pedagógico establecido por el SENA y el procedimiento de Ejecución de la Formación Profesional Integral en los formatos establecidos por el SIGA.		
7	Socializar el reglamento al aprendiz vigente durante la etapa lectiva en dos momentos para el nivel técnico, operario y auxiliar y en 3 momentos para los programas de nivel tecnológicos, enfatizando en la selección de alternativas de etapa productiva para que una vez termine la etapa lectiva ya tengan definida la opción de etapa productiva. Enviar a coordinación académica el cronograma con las socializaciones a desarrollar, indicando los grupos hora y lugar, así como las novedades que se presenten.	Se socializo nuevo reglamento de aprendiz 2024 con los aprendices en la sesiones de formación, en revisión de sus derechos deberes, novedades, deserciones y etapa productiva	Se tiene presente Reglamento aprendiz **Acuerdo 009 de 2024** en sesión de formación del presente mes con las respectivas fichas: 2879919 -2977902 - 3118469
8	Asistir a todas las reuniones que sean programadas para fijar y monitorear los lineamientos, cobertura y productos indicados y socializaciones, relacionadas con la ejecución de la formación, participar y asistir a las sesiones programados en los grupos de trabajo, cuando el equipo de	Reuniones informativas y capacitaciones y dudas con respecto, formación, programación de horas y fichas	Evidencia 4: Reunion con equipo ejecutor Capacitación y validación de Softwares para plataformas LMS ZAJUNA con dirección general

	desarrollo curricular del área del programa asignado o la entidad así lo requiera entre otras citadas por el supervisor del contrato		
9	Mantenerse al tanto de los procesos de actualización de la ejecución de la formación y demás lineamientos para el cumplimiento de su objeto contractual	Revisión y entrega de informes contractuales	Capacitación continua de actualización de plataforma ZAJUNA SAVA
10	Para los instructores de formación virtual, usar las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	LMS ZAJUNA Metodologias STEAM Simulaciones en Softwares online	Evidencia 6 Pantallazo evidencias
11	Los instructores de formación virtual en todos los niveles deberán cumplir con lo establecido en la Guía orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje – GFPI-G-014 publicada en la plataforma compromiso	Se hace revisión de guía y las respectivas actividades con los aprendices con el fin de cumplir lo establecido y apoyar al desarrollo de evidencias	Se revisa en la Guía orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje – GFPI-G-014, aplicándola a las fichas y socializaciones y dudas con el equipo E-PEDAGOGOS
12	Generar y ejecutar una estrategia que contribuya a la meta de retención de los aprendices durante el tiempo total del programa de formación, reportando oportunamente novedades de los aprendices (retiros voluntarios, deserciones)	Acompañamiento y motivación a aprendices con estrategias de reglamento de aprendiz y actualidad tecnológica del programa de formación	Orientación causales de deserción nuevas y sensibilización de la industria energética en futuro tecnológico e innovador GRUPO DE COMUNICACION

13	Planear oportunamente la ejecución de la formación consultando todo el material de diseño y desarrollo curricular en especial el proyecto formativo con la coordinación académica y con el equipo de ejecución para el programa de formación asignado ciñéndose a los procedimientos de ejecución de la formación, guías y demás documentos pertinentes y aplicando estrictamente al modelo pedagógico del SENA	Revisión de planeación Pedagógica Y programación de horas	revisión de Planeación Pedagógica y organización con demás instructores, cronogramas, fechas de actividades y evidencias.
14	Para los instructores asignados a seguimiento de etapa productiva, deberán realizar al mes seguimiento a mínimo 80 aprendices, llevará a cabo visitas de seguimiento evidenciada en actas desarrollara charlas de sensibilización destinada a los aprendices que inician etapa productiva, el instructor debe establecer horarios de atención presencial y virtual de acuerdo con los formatos asignados por coordinación académica. El seguimiento realizado por el instructor debe ser entregado mensualmente a coordinación académica como evidencia del resultado de su asignación y del portafolio de evidencia de cada aprendiz	Orientación sobre proceso e información necesaria sobre datos de etapas productivas e reglamento de aprendiz	Orientación a aprendices sobre proceso de etapa productiva

15	Participar en las actividades indicadas por el Centro Industrial y de Energías Alternativas para el mejoramiento de procesos y Sistema Integrado de Gestión de la Calidad	Socializaciones con Coordinacion academica, capactiaciones con equipo ZAJUNA y SAVA	
16	Cumplir con la programación de formación asignada por el líder de la especialidad y/o Coordinador Académico	Cumplimiento de la formación en la fichas asignadas del programa Tecnológico gestión eficiente de la energía	Evidencia 7 Pantallazos fichas, anuncio, grabaciones en Linea
17	Entregar al coordinador académico y/o líder de la especialidad, la información de las actividades a realizar antes de iniciar cada curso y en general los informes que la formación profesional requiera dar asesorías e inducciones a los aprendices del Centro Industrial y de Energías Alternativas y evaluarlos en oportunidad de acuerdo con la calificación obtenida en el proceso de formación	Envio a DRIVE de portafolios de ejecuccion de formacion de las fichas asignadas	Portafolios y Orientaciones
18	Entregar al Coordinador Académico y/o líder de la especialidad el informe de calificaciones de los aprendices en un plazo máximo de tres (3) días después de terminación del proceso de formación – Registrar toda la información relacionada con la formación profesional en el aplicativo de gestión de la información -Sofia Plus - Portafolio de Evidencias que corresponda según procedimiento en SIGA	Se hace entrega del presente informe y portafolio de formación	Se entrega constantemente y al finalizar la fase

19	Presentar el reporte estadístico y demás documentos requeridos a más tardar el día veinticinco (25) de cada mes al Supervisor del contrato	Registro de procedimientos públicos de contratación	Gestión financiera y Gestión Contractual
20	Participar en los comités de evaluación y seguimiento ordinarios y extraordinarios que se programen para los aprendices y registrar el seguimiento realizado al proceso de formación	A través de las diferentes actividades propuestas, en la guía de aprendizaje, se imparte, evalúa, orienta y motiva a los aprendices para que desarrollen la creatividad, innovación y se familiaricen con el proceso de aprendizaje de la ficha GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA 2879919 -2977902 -3118469	Pantallazo evidencias zajuna INVITACIÓN A CONFERENCIAS RELACIONADAS CON EL PROGRAMA DE FORMACIÓN
21	Ejercer las actividades con estricta observancia del Reglamento del aprendiz del SENA y reportar de manera oportuna las novedades presentadas en la ficha asignada.	Orientación y Revisión del Reglamento de aprendiz en diferentes Aspectos	Sesiones Virtuales de Formación ANUNCIOS ZAJUNA Y GRABACIONES EN LINEA
22	Aplicar estrategias de aprendizaje que faciliten el desarrollo del espíritu investigativo, innovador y transformador del aprendiz para su mejoramiento continuo	Aplicación de Metodologías STEAM, Innovación, Seminarios Tecnológicos	Integración virtual sobre actualidad en tecnología Energética Inteligencia artificial aplicada a sistemas fotovoltaicos

23	Registrar la información académica y administrativa acorde con la normatividad institucional vigente	Informes Contractuales	Informes Contractuales
24	Dar un manejo confidencial a la información registrada en los sistemas de información de acuerdo con la normatividad institucional vigente	Manejo Correcto y Privado de Datos en SofiaPlus y LMS ZAJUNA	Manejo Correcto y Privado de Datos en SofiaPlus y LMS ZAJUNA
25	Entregar en las fechas establecidas los requerimientos que haga el supervisor del contrato concernientes con el trámite administrativos de pagos, presentando los informes mensuales relacionados con la ejecución del contrato, soporte de pago de seguridad social y demás documentos establecidos de acuerdo con la normatividad vigente	Entrega y cargue de archivos de Gestión Financiera y Gestión Contractuales con respectivas evidencias y obligaciones, así como certificados de pagos de seguridad social	Gestión Financiera Gestión Contractual
26	Participar cuando el centro de formación lo requiera en actividades relacionadas con: a) Jornadas de diseño y desarrollo curricular b) Proyectos de investigación técnica y/o pedagógica, c) Proceso de selección, diseño de talleres e instrumentos que alimenten los bancos de pruebas para la selección de aprendices d) Proceso de Registro calificado para los programas en nivel tecnólogo del área temática objeto del presente contrato e) La promoción del portafolio de servicios e) Procesos de	revisión de Orientaciones y Lineamientos de Procesos de formación y alistamiento	Reuniones con revisión de Orientaciones y Lineamientos de Procesos de formación y alistamiento

	autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo f) Seguimiento en la etapa productiva de los aprendices que le sean asignados		
27	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto contratado	No se han solicitado Bienes y Elementos	Se evidenciara estado cuando se soliciten elementos
28	El contratista dará cumplimiento a las normas y protocolos de bioseguridad del SENA para su ingreso a las diferentes sedes y para la ejecución de las actividades del contrato.	Se imparte Formación Virtual y de Aplicactivos LMS	Se tomaran las medidas de seguridad cuando el centro lo requiera
29	Trabajar de forma articulada y coordinada con el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENNOVA, SBDC y las demás dependencias del Centro de Formación, para apoyar los procesos formativos, a través de la formulación de un (1) proyecto de investigación y una (1) idea de negocio radicado ante la coordinación SENNOVA y el Fondo Emprender respectivamente, que permita fortalecer las diferentes estrategias y actividades desarrolladas en la Ejecución de la Formación Profesional Integral	Asesoría a aprendices en revisión de proyectos y empresas con reglamentación de partes energéticas, apoyo y sensibilizaciones en generación de ideas y negocios	Evidencia 5 Sensibilización Tecnología Sector Energético Datos y Tableros Interactivos

30	Participar en el desarrollo de los equipos ejecutores en concertación con el Instructor líder, con el fin de entregar un informe de la ejecución del programa de formación a la coordinación académica	Se realizar reunión con equipos ejecutores de instructores	Organización de fases y horas con instructores transversales
31	Las demás actividades inherentes al objeto contractual que sean asignadas por el supervisor del contrato	Reuniones, lineamientos y Orientaciones Especificas	Información relevante de la ejecución de formación

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.	XX	XX	XX	XX
2.	XX	XX	XX	XX

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 35075794 de la planilla, ASOPAGOS , Mes de OCTUBRE. (Decreto Ley 2106 de2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en (23) folios

Cordialmente,



Ómar Andrés Ramírez Peña

Contratista

C.C. No. 1100964270

Recibí a satisfacción:

Firma
Eufemia Margarita Pacheco Maya
Supervisor Contrato No. CO1.PCCNTR. 7504512
Instructor Grado 20
Centro Industrial y de Energías Alternativas - Riohacha

PROCESO					
GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y DEL RIESGO					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME CUALITATIVO DE LA FPI					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

DICIEMBRE

Presentado por:
Ómar Andrés Ramírez Peña
Instructor
Contrato No. CO1.PCCNTR. 7504512

Presentado al supervisor de contrato
Eufemia Margarita Pacheco Maya

Centro Industrial y de Energías Alternativas
Regional Guajira

2025

Introducción: El propósito del presente documento es documentar las evidencias que se relacionan en el informe mensual de ejecución contractual para el mes de DICiembre 2025, La organización de las evidencias presentadas se encuentra en el orden como se registran las obligaciones específicas en el informe mensual.

Cuerpo:

TECNÓLOGIA EN GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA

FICHAS DE FORMACION: 2879919 – 2977902 - 3118469

Nombre del proyecto: Implementación del sistema de gestión eficiente de la energía para los diferentes sectores de la economía nacional.

FASE DEL PROYECTO: RESUMEN DE EVIDENCIAS ANÁLISIS. FICHA: 3118469

- **Actividad de proyecto: AP1. Identificar los principios generales de la termodinámica, los tipos de fuentes energéticas, normatividad vigente, aplicaciones e impactos ambientales, de acuerdo con el contexto nacional e internacional.**

Competencias Técnicas:

280101160 - Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico.

220201093 - Actividades de la competencia Estructurar sistema de energías renovables según procedimiento técnico y normativa ambiental

280101182 - Evaluar instalaciones eléctricas acorde con normativa y procedimientos técnicos.

Resultados de aprendizaje:

- 280101160-01 - Interpretar los principios de la electrotecnia de acuerdo con la normatividad y

estándares internacionales vigentes.

- 280101160-02 - Calcular parámetros de circuitos eléctricos en corriente directa y alterna de acuerdo con el método requerido

280101182-01 - Analizar la normatividad vigente de eficiencia energética para instalaciones eléctricas de uso final de acuerdo con procedimientos técnicos.

220201093-01 - Clasificar los recursos energéticos de acuerdo con su aprovechamiento, impacto ambiental y contexto.

- **Actividad de aprendizaje GA1-220201093-AA1 - Identificar los tipos de fuentes de energía, diferencias entre fuentes renovables y no renovables, normatividad vigente, aplicaciones e impactos ambientales**
- **Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA5 - Reconocer los instrumentos y métodos usados en la medición de variables eléctricas.**
- **Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA4 - Simular el comportamiento de la corriente eléctrica en DC y AC en los circuitos eléctricos.**
- **Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA3 - Analizar y comprender el comportamiento de la corriente eléctrica en DC y AC en los circuitos eléctricos.**
- **Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA5 - Reconocer los instrumentos y métodos usados en la medición de variables eléctricas.**
-

Fase del proyecto: EJECUCCION: FICHAS: 2977902

GUIA DE APRENDIZAJE 9

Actividad de proyecto: AP8 Ejecutar el diagnóstico energético y el plan de gestión eficiente de la energía de la organización de acuerdo a la normativa aplicable.

Competencia: Técnicas: - 220601043 - Implementar requisitos normativos de acuerdo con parámetros

técnicos.

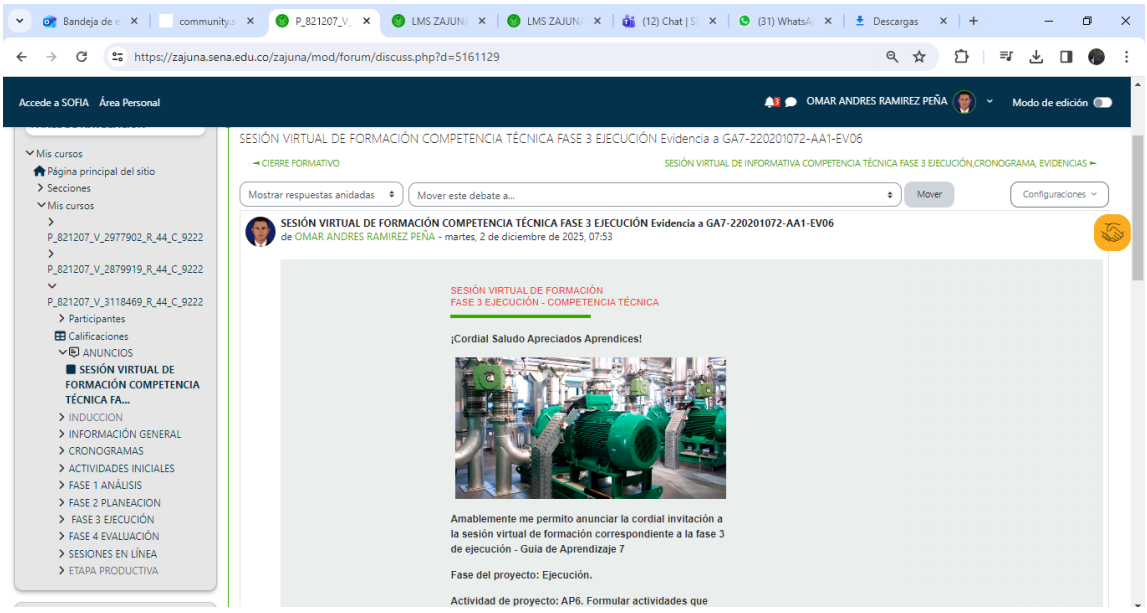
Resultados de aprendizaje: - 220601043-05 - Analizar los elementos del proceso de mejora continua del Sistema de Gestión de Energía de acuerdo con la normativa.

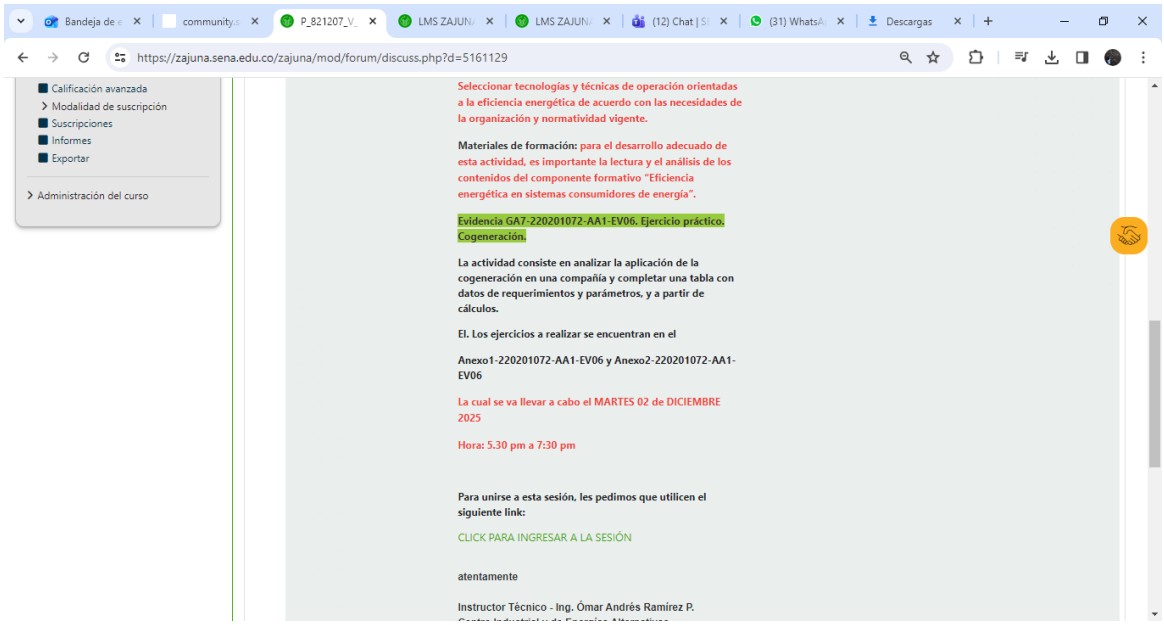
Actividad de aprendizaje GA8-220601043-AA1 - Analiza los elementos del proceso de mejora continua del Sistema de Gestión de Energía de acuerdo con la normativa.

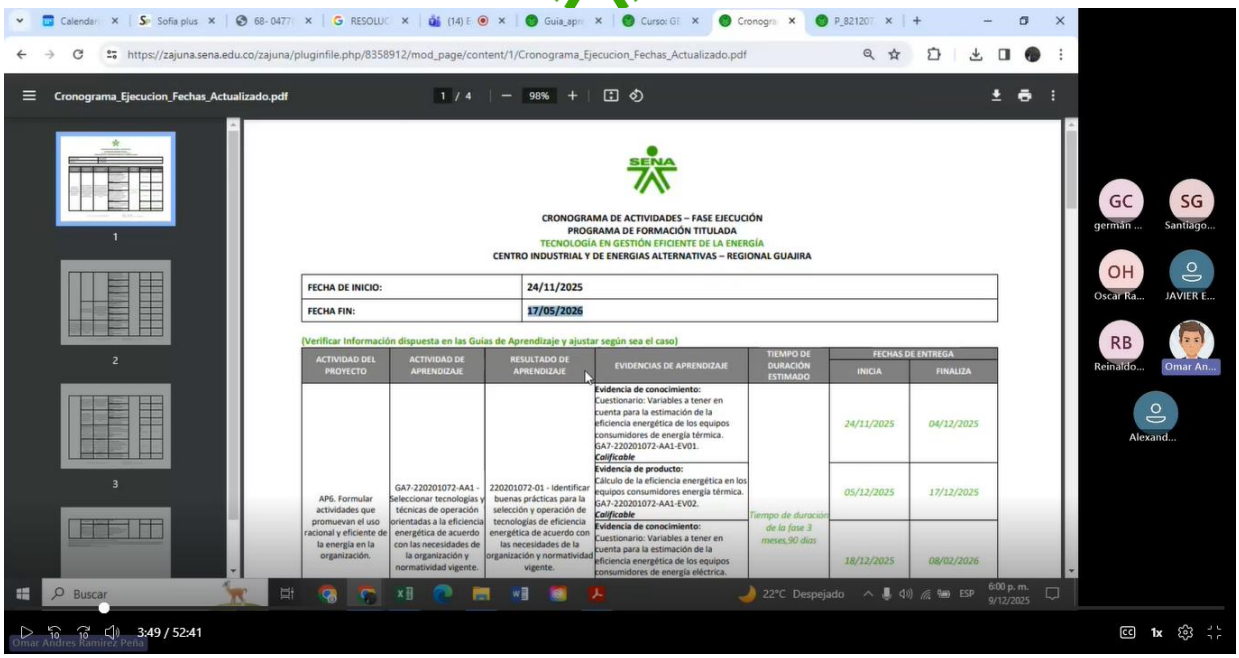
Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "Planificación y mejora continua del sistema de gestión de la energía".

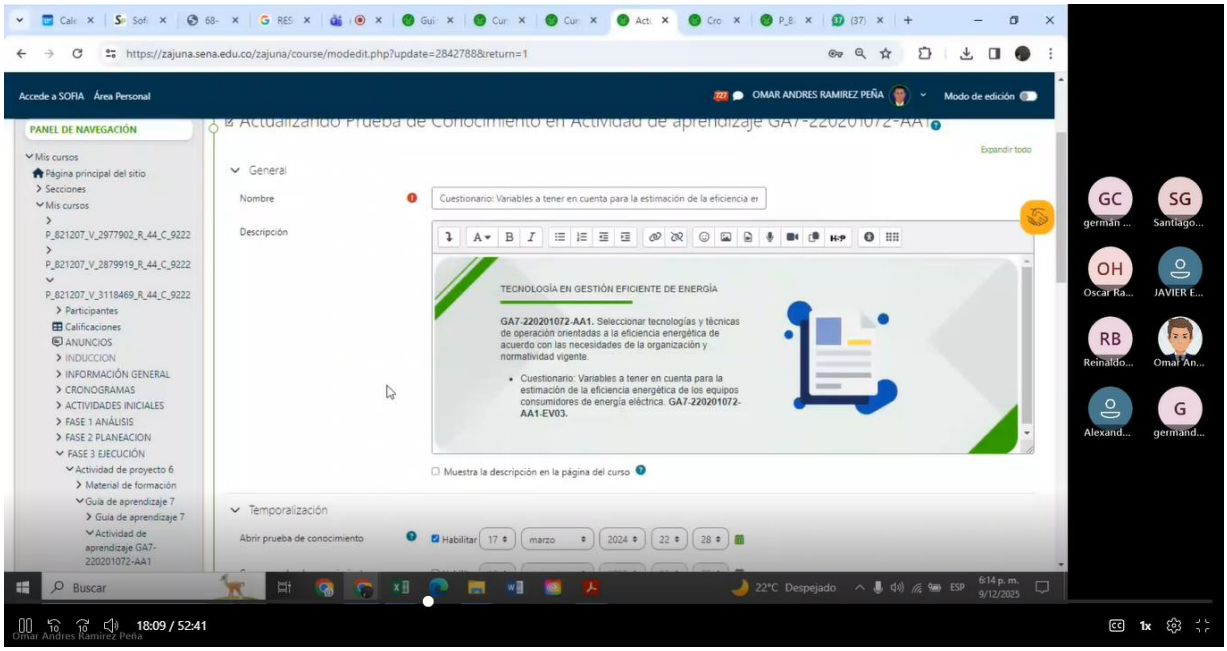
Evidencia GA8-220601043-AA1-EV01. Evaluación del desempeño del sistema de gestión de la energía.

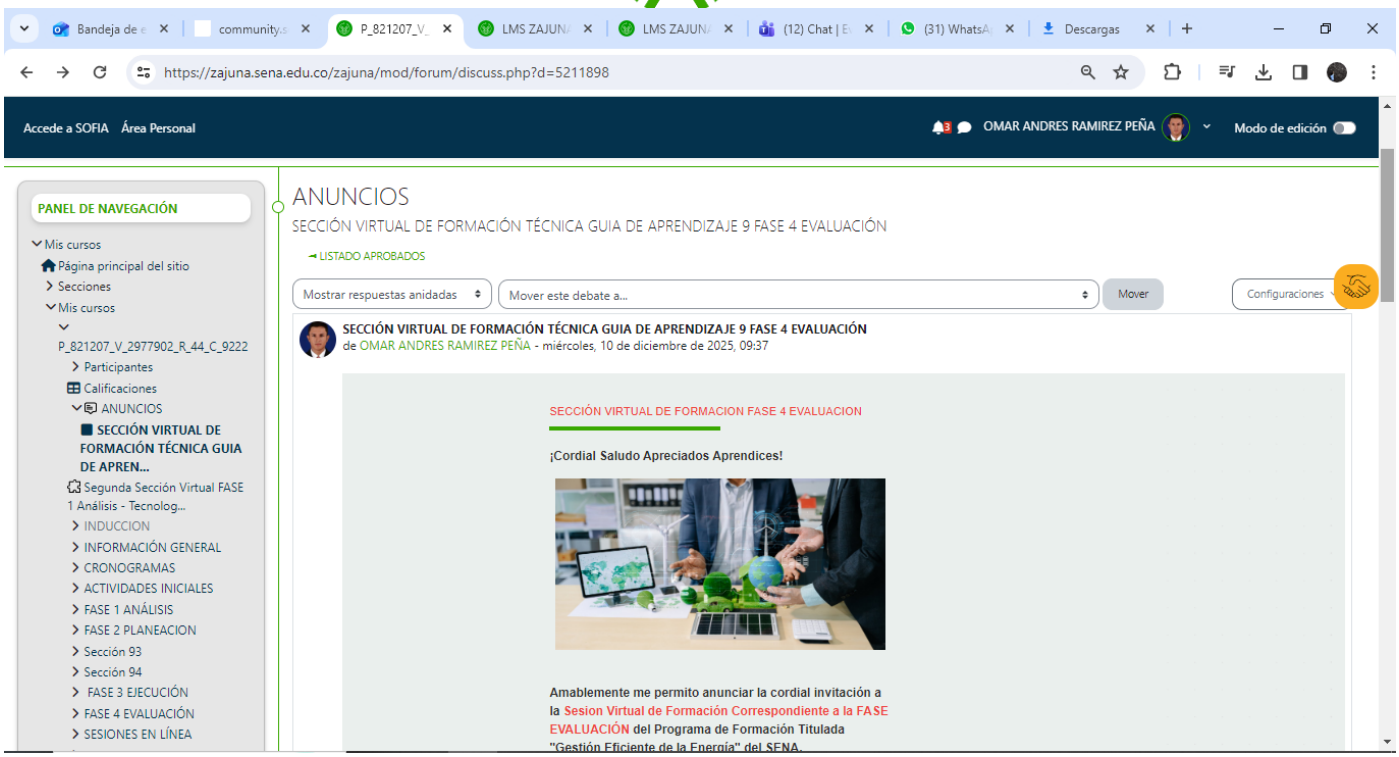
- **EVIDENCIA 1: Se procedió a realizar las diferentes secciones virtuales con los aprendices de las fichas Del programa de formación virtual y a distancia de TECNOLOGIA EN GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA FICHAS 2879919 -2977902 - 3118469**

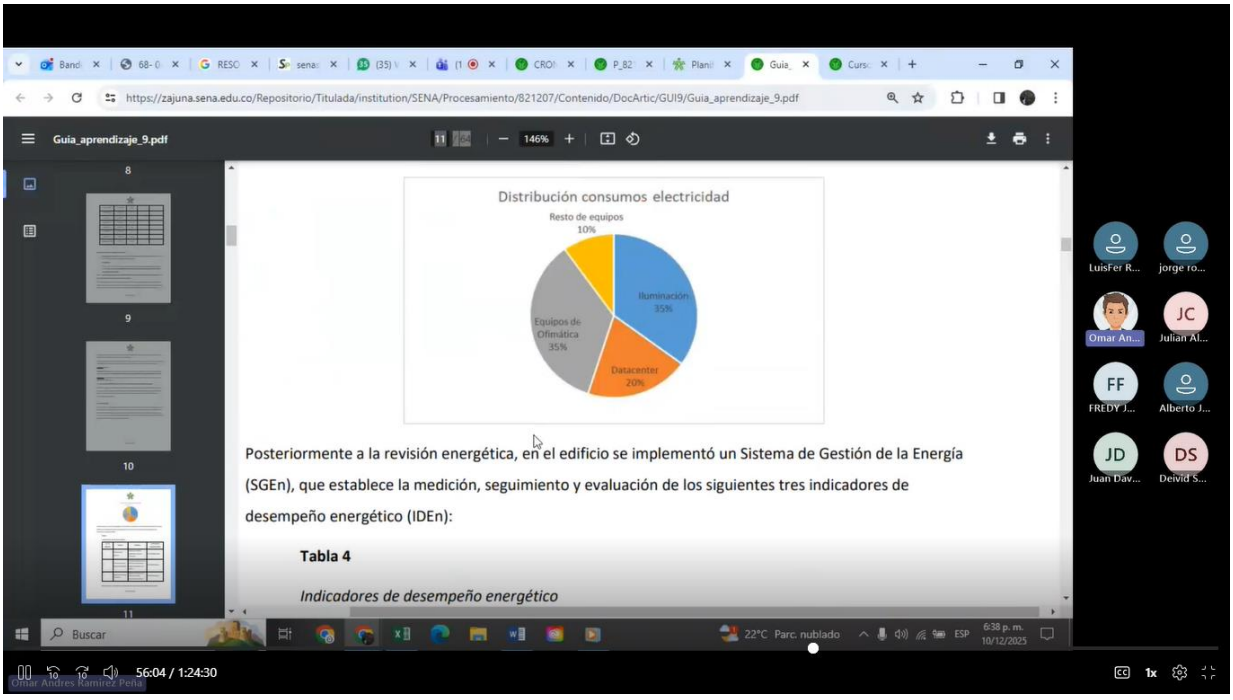





Cronograma_Ejecucion_Fechas_Actualizado.pdf
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – FASE EJECUCIÓN
PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS – REGIONAL GUAJIRA
FECHA DE INICIO: 24/11/2025
FECHA FIN: 17/05/2026
(Verificar Información dispuesta en las Guías de Aprendizaje y ajustar según sea el caso)
ACTIVIDAD DEL PROYECTO
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE
RESULTADO DE APRENDIZAJE
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO
FECHAS DE ENTREGA
INICIA
FINALIZA
AP6. Formular actividades que promuevan el uso racional y eficiente de la energía en la organización.
GA7-220201072-AA1 - Seleccionar tecnologías y técnicas de operación orientadas a la eficiencia energética de acuerdo con las necesidades de la organización y normatividad vigente.
220201072-01 - Identificar buenas prácticas para la selección y operación de tecnologías de eficiencia energética de acuerdo con las necesidades de la organización y normatividad vigente.
Evidencia de conocimiento: Cuestionario: Variables a tener en cuenta para la estimación de la eficiencia energética de los equipos consumidores de energía térmica. GA7-220201072-AA1-EV01. Calificable
Evidencia de producto: Cálculo de la eficiencia energética en los equipos consumidores energía térmica. GA7-220201072-AA1-EV02. Calificable
Evidencia de conocimiento: Cuestionario: Variables a tener en cuenta para la estimación de la eficiencia energética de los equipos consumidores de energía eléctrica.
Tiempo de duración de la fase 3 meses,90 días
24/11/2025
04/12/2025
05/12/2025
17/12/2025
18/12/2025
08/02/2026
3:49 / 52:41


Accede a SOFIA Área Personal
OMAR ANDRES RAMIREZ PEÑA
Modo de edición
PANEL DE NAVEGACIÓN
Actualizando Prueba de Conocimiento en Actividad de aprendizaje GA7-220201072-AA1
General
Nombre
Cuestionario: Variables a tener en cuenta para la estimación de la eficiencia er
Descripción
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN EFICIENTE DE ENERGÍA
GA7-220201072-AA1. Seleccionar tecnologías y técnicas de operación orientadas a la eficiencia energética de acuerdo con las necesidades de la organización y normatividad vigente.
Cuestionario: Variables a tener en cuenta para la estimación de la eficiencia energética de los equipos consumidores de energía eléctrica. GA7-220201072-AA1-EV03.
Muestra la descripción en la página del curso
Temporalización
Abrir prueba de conocimiento
Habilitar
18:09 / 52:41

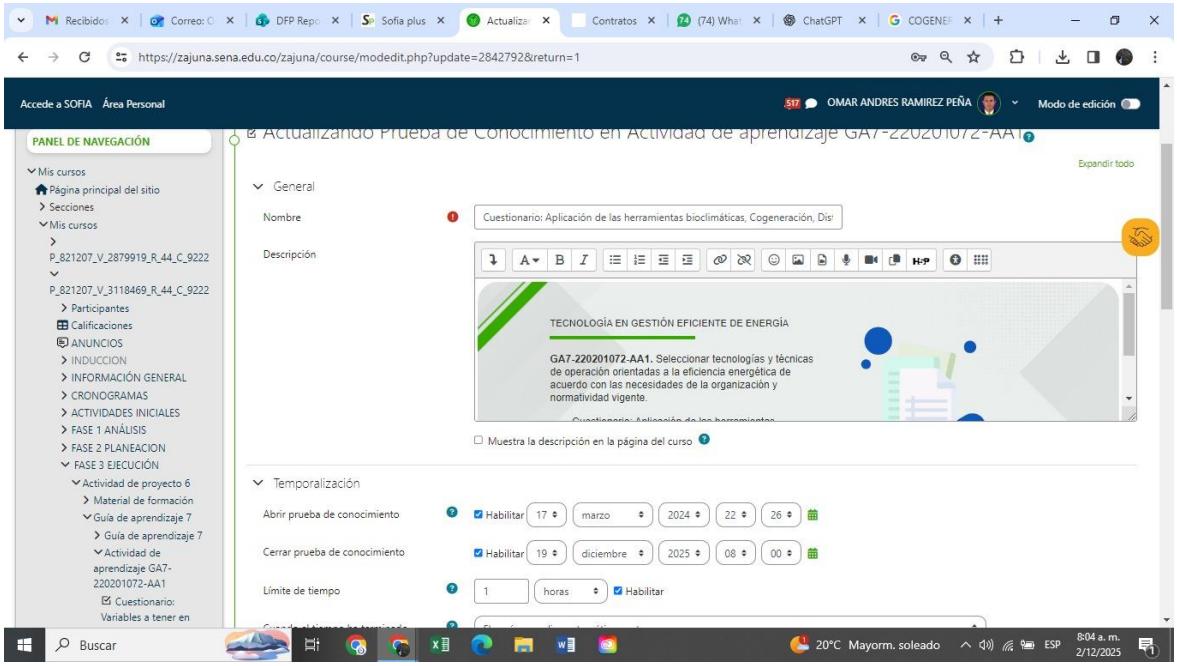


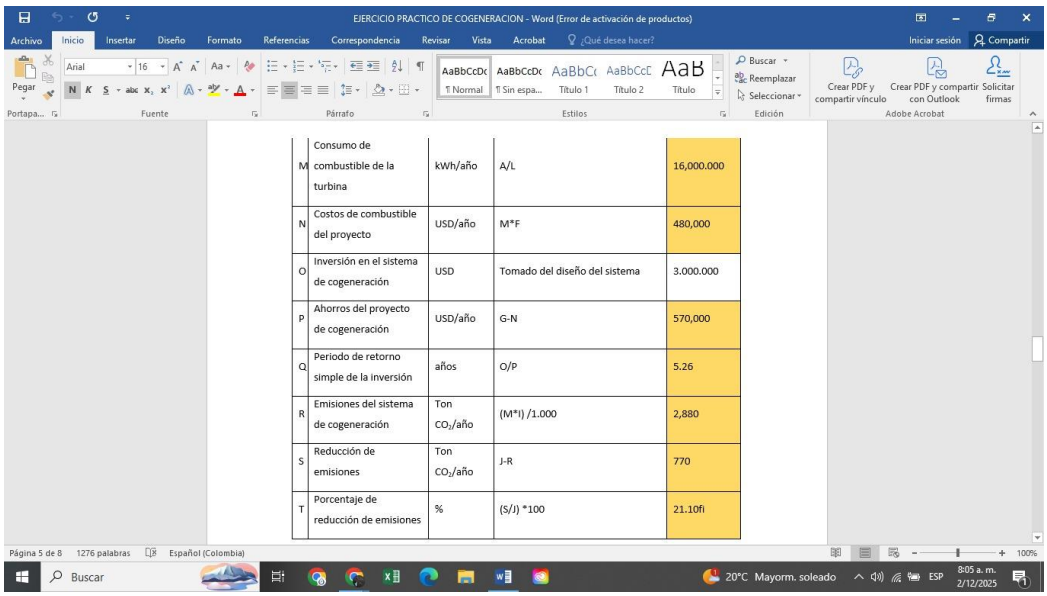


@SENAcomunica

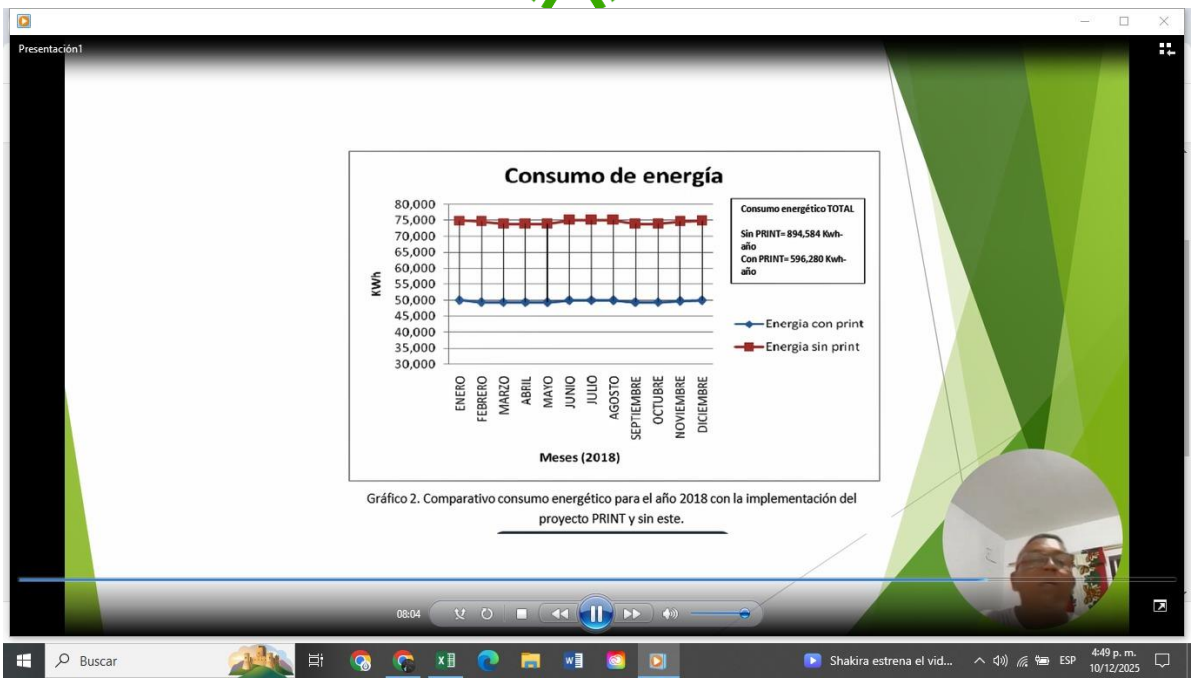
www.sena.edu.co

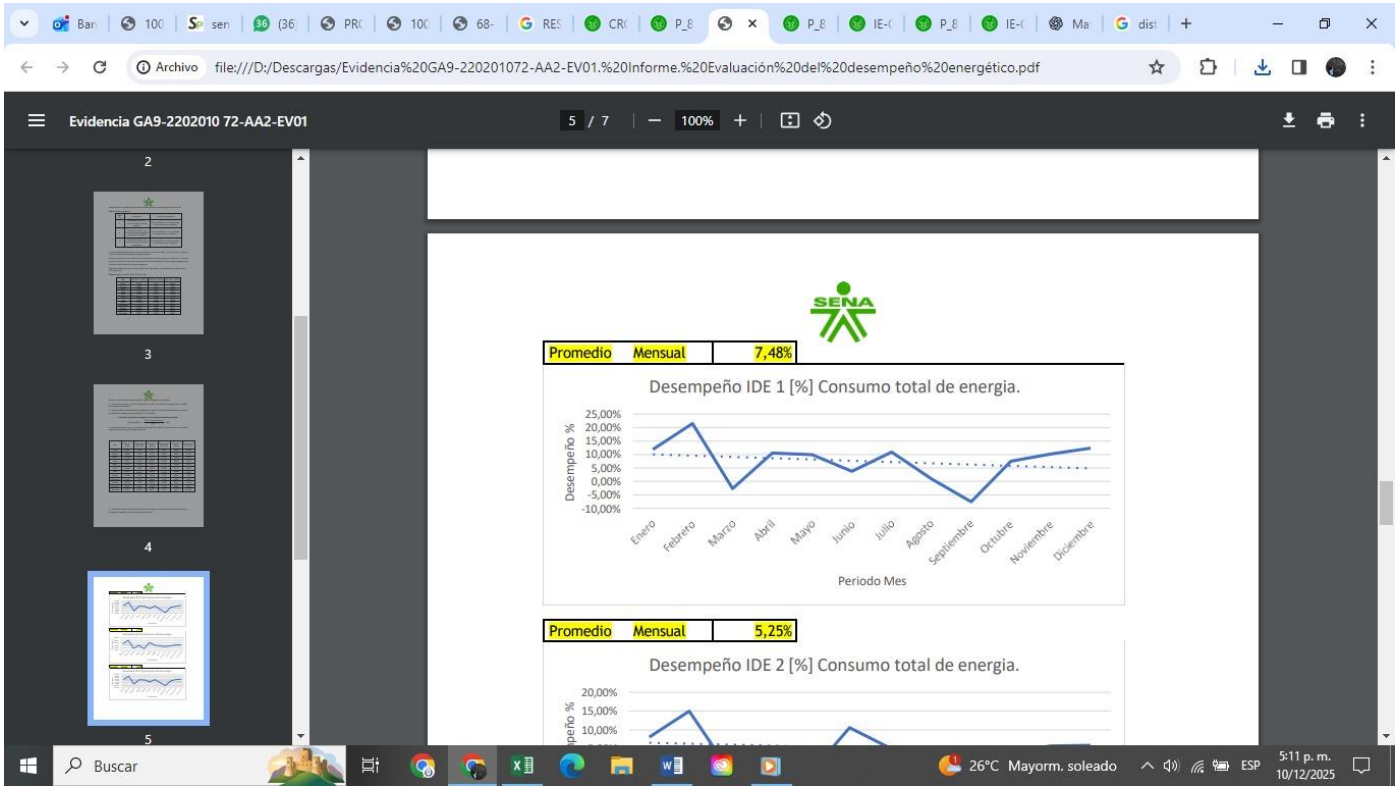
EVIDENCIA 2: PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE FORMACIÓN,GUÍAS DE APRENDIZAJE DE LA RESPECTIVAS FASES, EN LAS SESIONES VIRTUALES

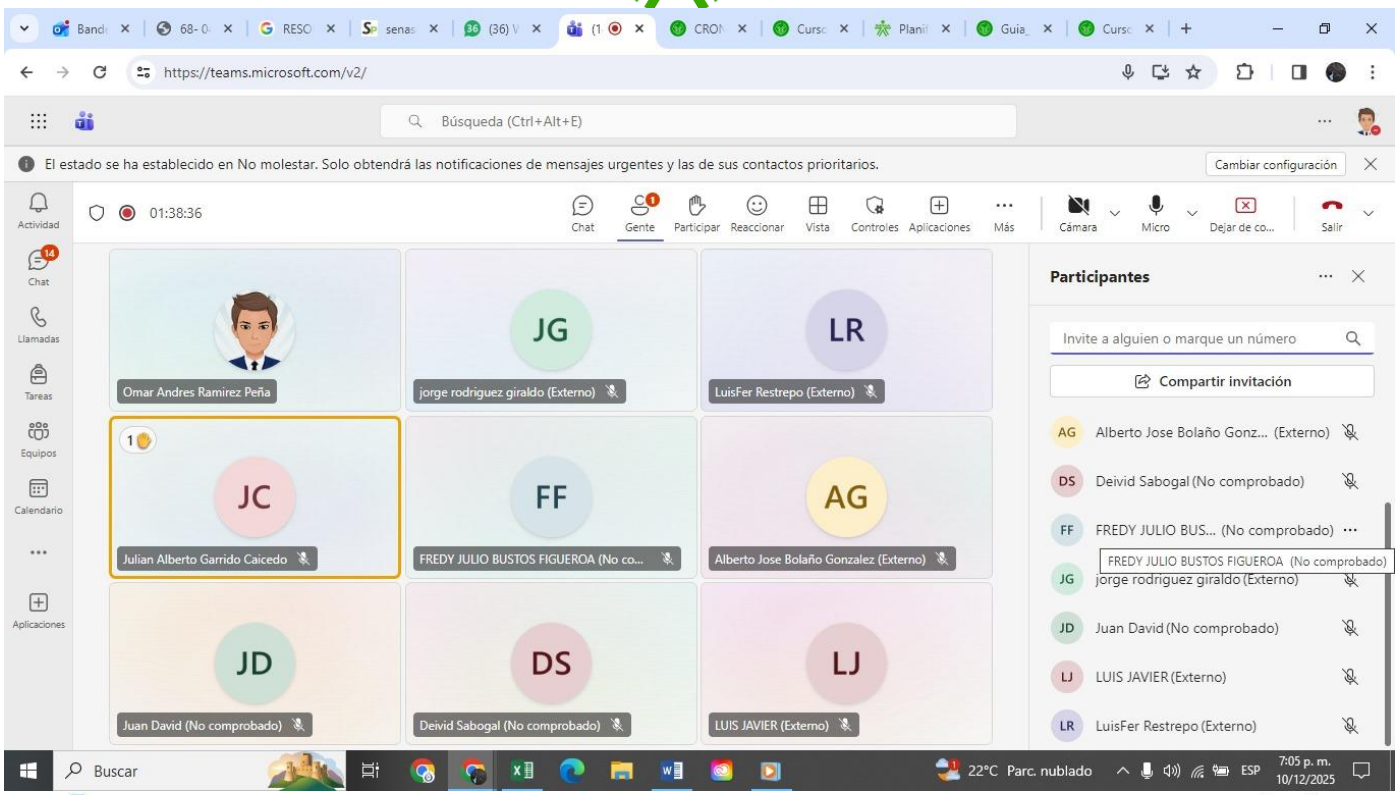


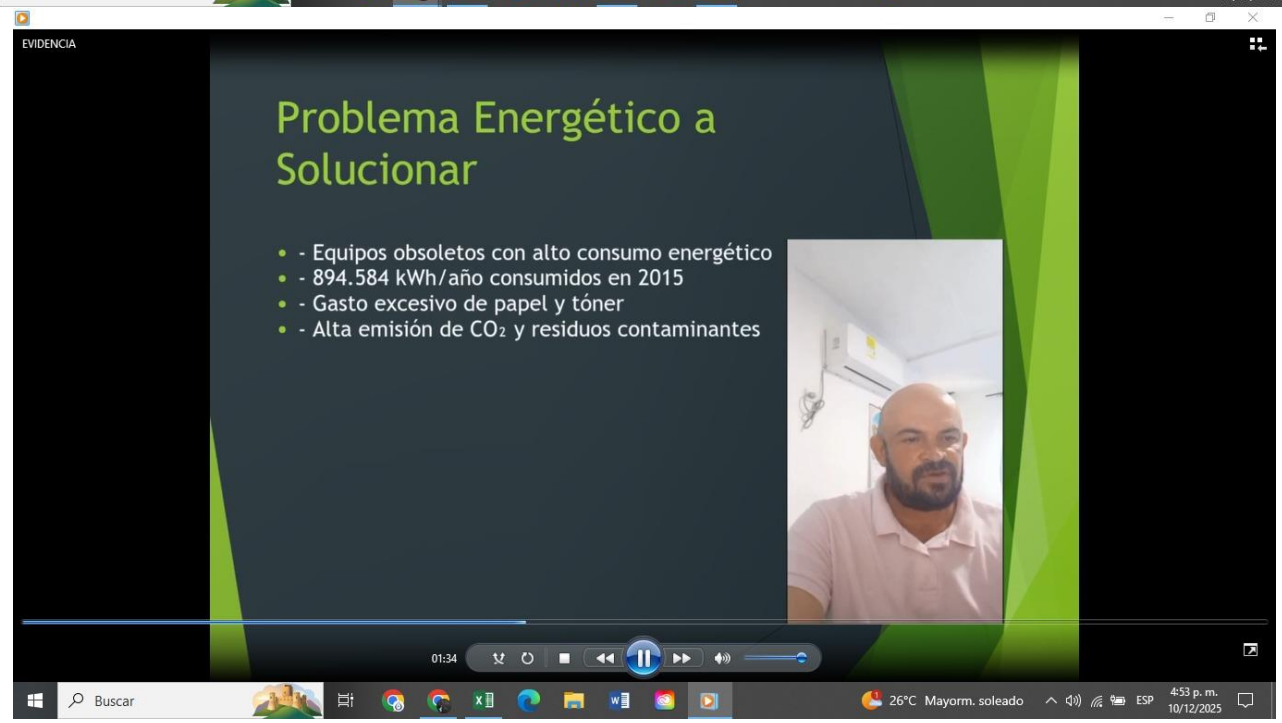


M	Consumo de combustible de la turbina	kWh/año	A/L	16,000.000
N	Costos de combustible del proyecto	USD/año	M*F	480,000
O	Inversión en el sistema de cogeneración	USD	Tomado del diseño del sistema	3.000.000
P	Ahorros del proyecto de cogeneración	USD/año	G-N	570,000
Q	Periodo de retorno simple de la inversión	años	O/P	5.26
R	Emisiones del sistema de cogeneración	Ton CO_2/año	(M*I) /1.000	2,880
S	Reducción de emisiones	Ton CO_2/año	J-R	770
T	Porcentaje de reducción de emisiones	%	(S/J) *100	21.10fi


Presentación1
Consumo de energía
Consumo energético TOTAL
Sin PRINT= 894,584 Kwh-año
Con PRINT= 596,280 Kwh-año
Energia con print
Energia sin print
KWh
80,000
75,000
70,000
65,000
60,000
55,000
50,000
45,000
40,000
35,000
30,000
ENERO
FEBRERO
MARZO
ABRIL
MAYO
JUNIO
JULIO
AGOSTO
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE
Meses (2018)
Gráfico 2. Comparativo consumo energético para el año 2018 con la implementación del proyecto PRINT y sin este.
08:04
Buscar
Shakira estrena el vid...
ESP
4:49 p. m.
10/12/2025

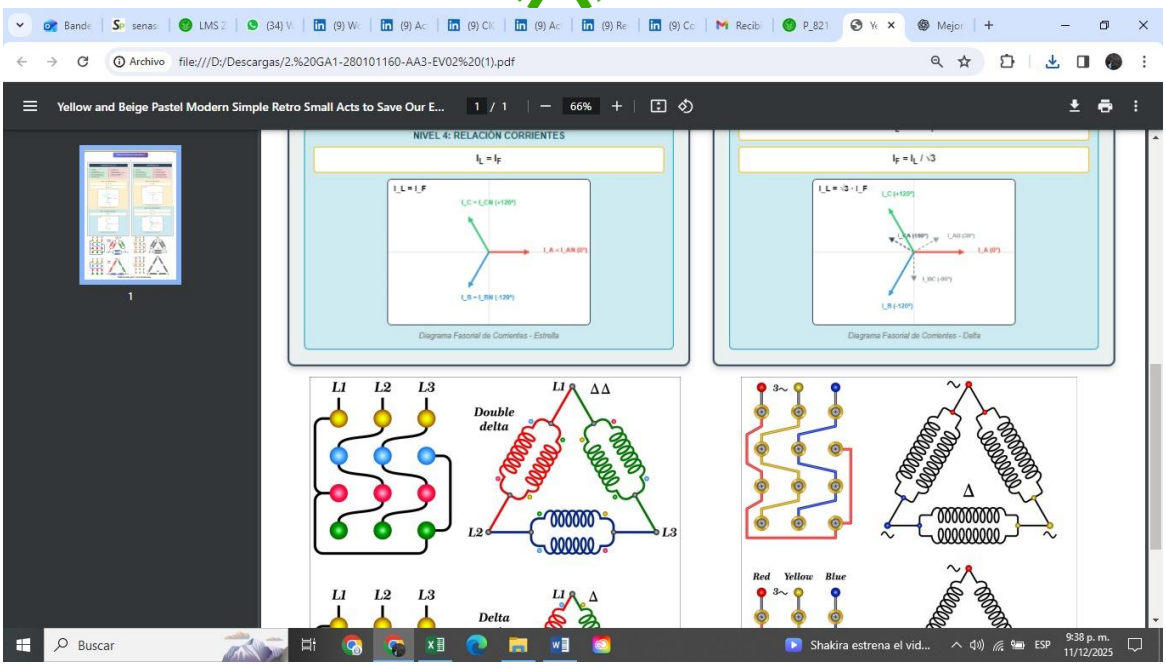

Archivo
file:///D:/Descargas/Evidencia%20GA9-220201072-AA2-EV01.%20Informe.%20Evaluación%20del%20desempeño%20energético.pdf
Evidencia GA9-2202010 72-AA2-EV01
5 / 7
100%
Promedio Mensual 7,48%
Desempeño IDE 1 [%] Consumo total de energia.
Desempeño %
25,00%
20,00%
15,00%
10,00%
5,00%
0,00%
-5,00%
-10,00%
Enero
Febrero
Marzo
Abril
Mayo
Junio
Julio
Agosto
Septiembre
Octubre
Noviembre
Diciembre
Periodo Mes
Promedio Mensual 5,25%
Desempeño IDE 2 [%] Consumo total de energia.
20,00%
15,00%
10,00%
Buscar
26°C Mayorm. soleado
ESP
5:11 p. m.
10/12/2025

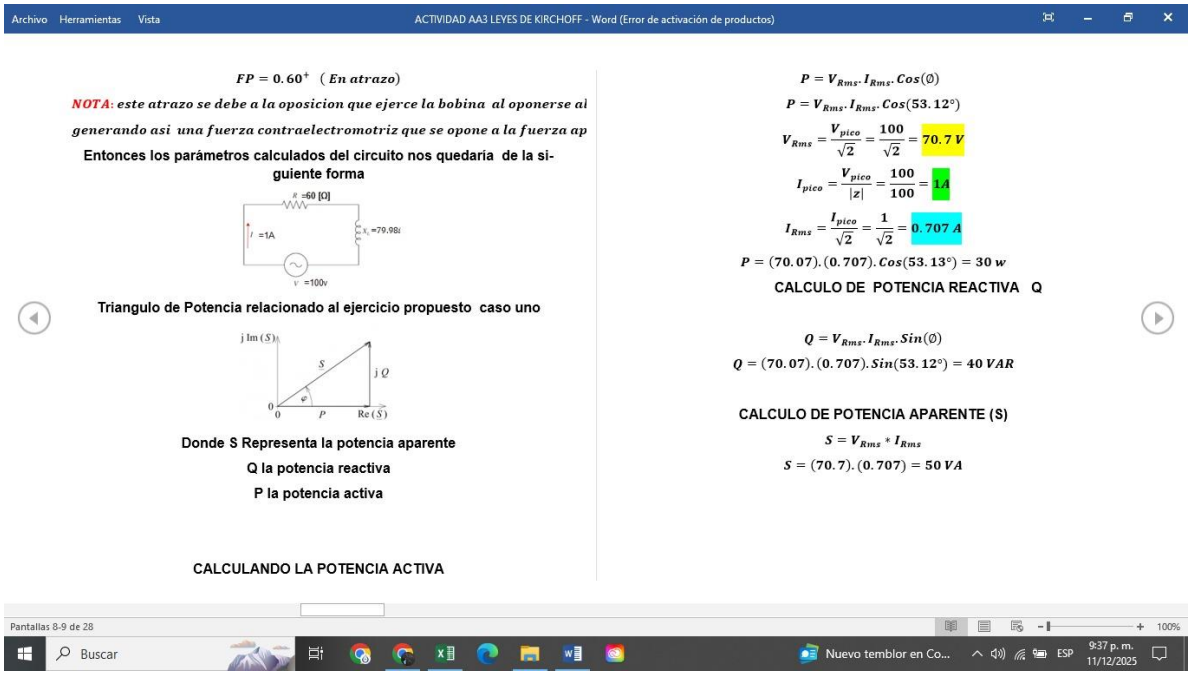




@SENAcomunica

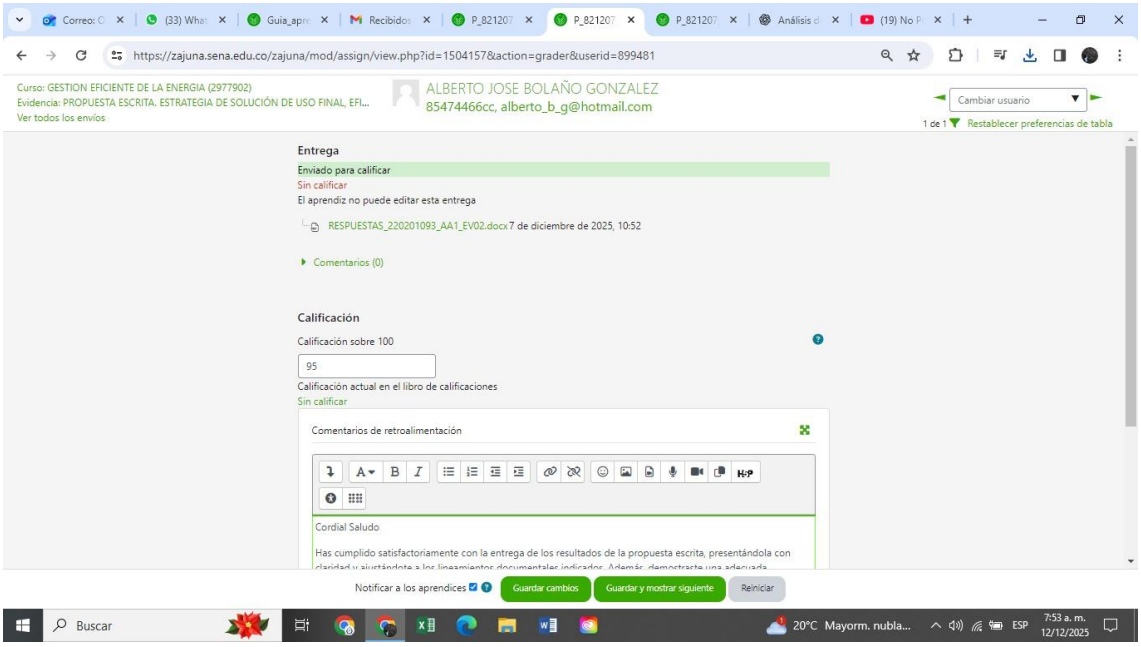
www.sena.edu.co

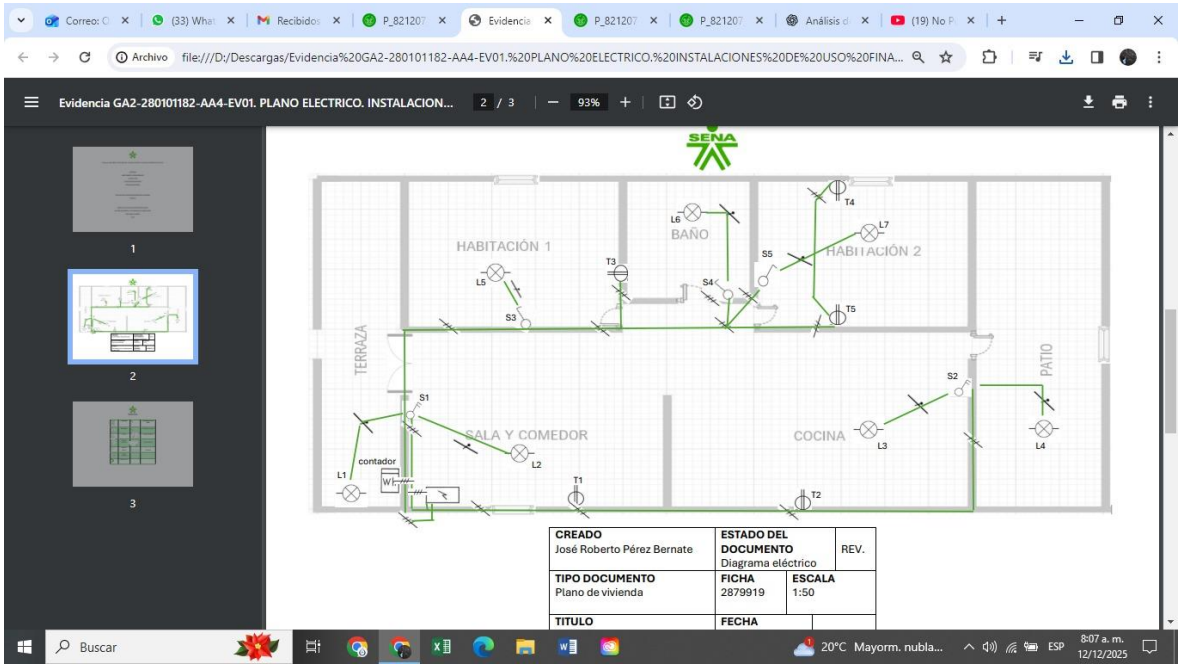


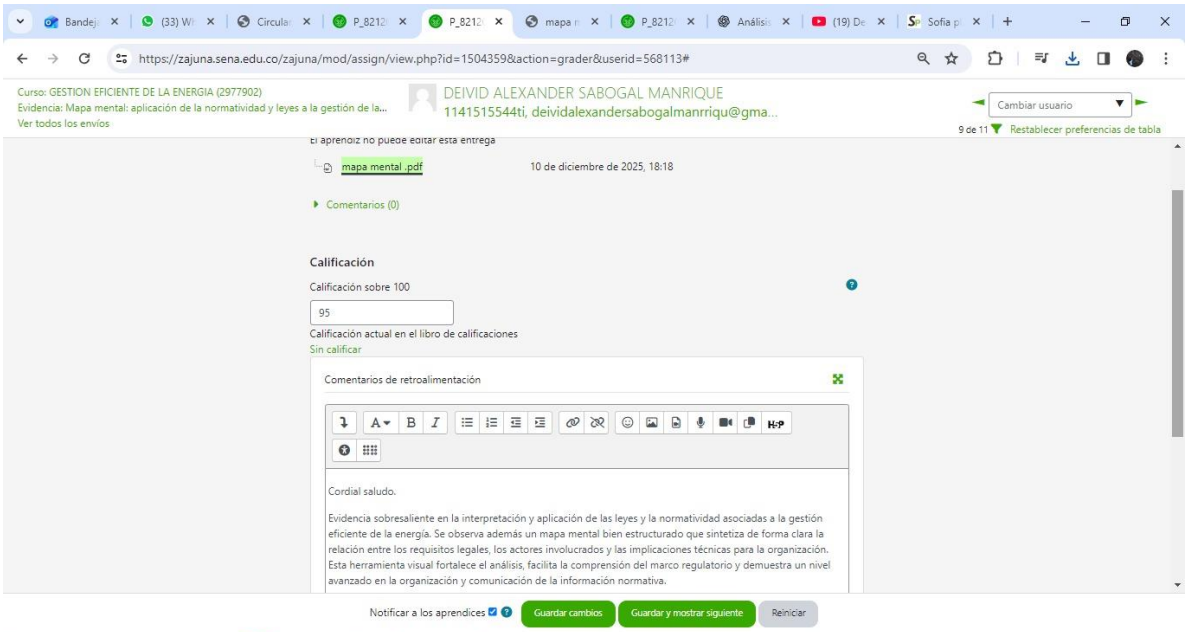


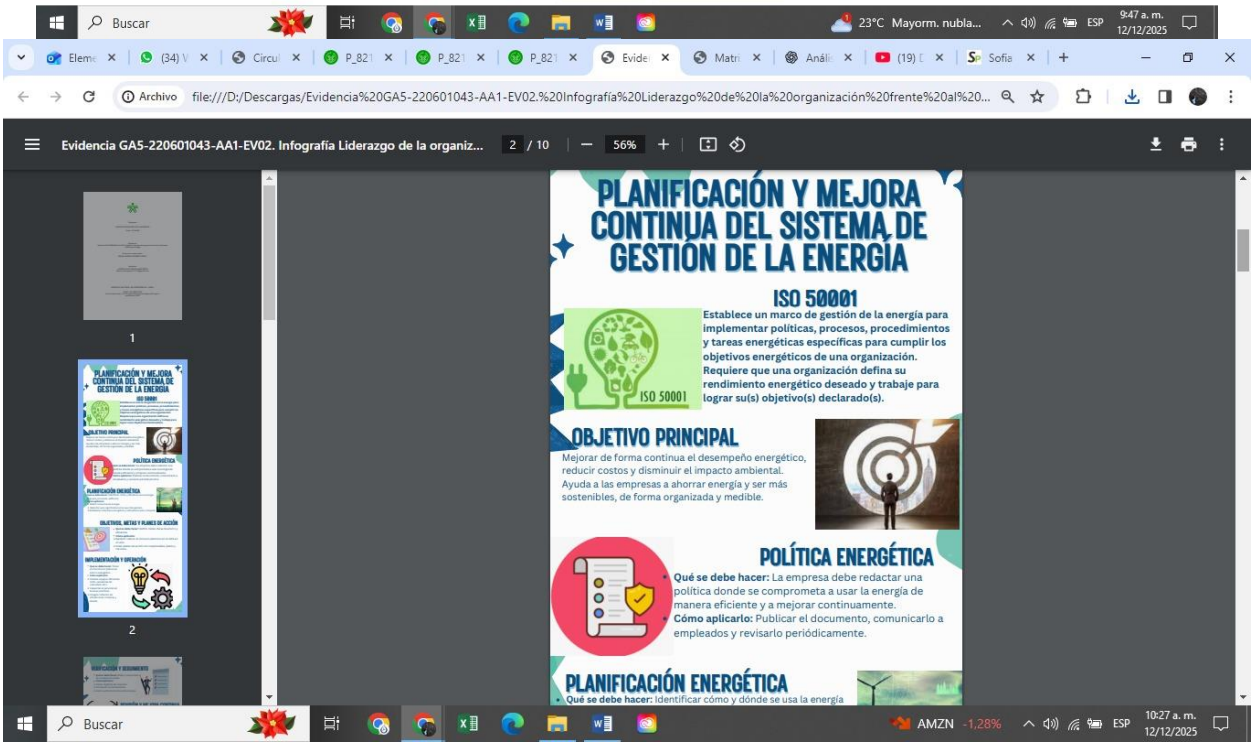
@SENAcomunica
www.sena.edu.co

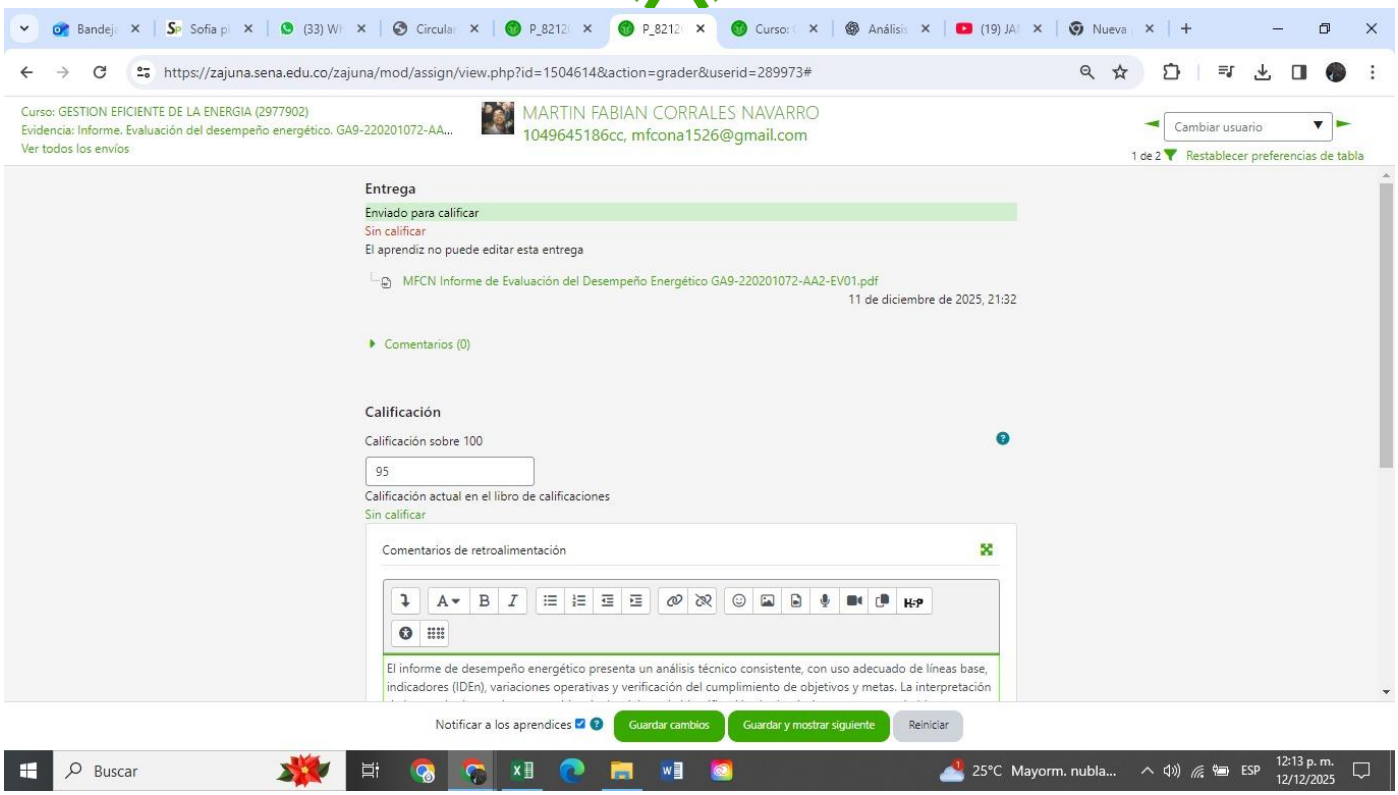
EVIDENCIA 3: PANTALLAZO EVIDENCIAS LMS ZAJUNA CONFIGURACIÓN ACTIVIDADES Y CUESTIONARIOS, TALLERES





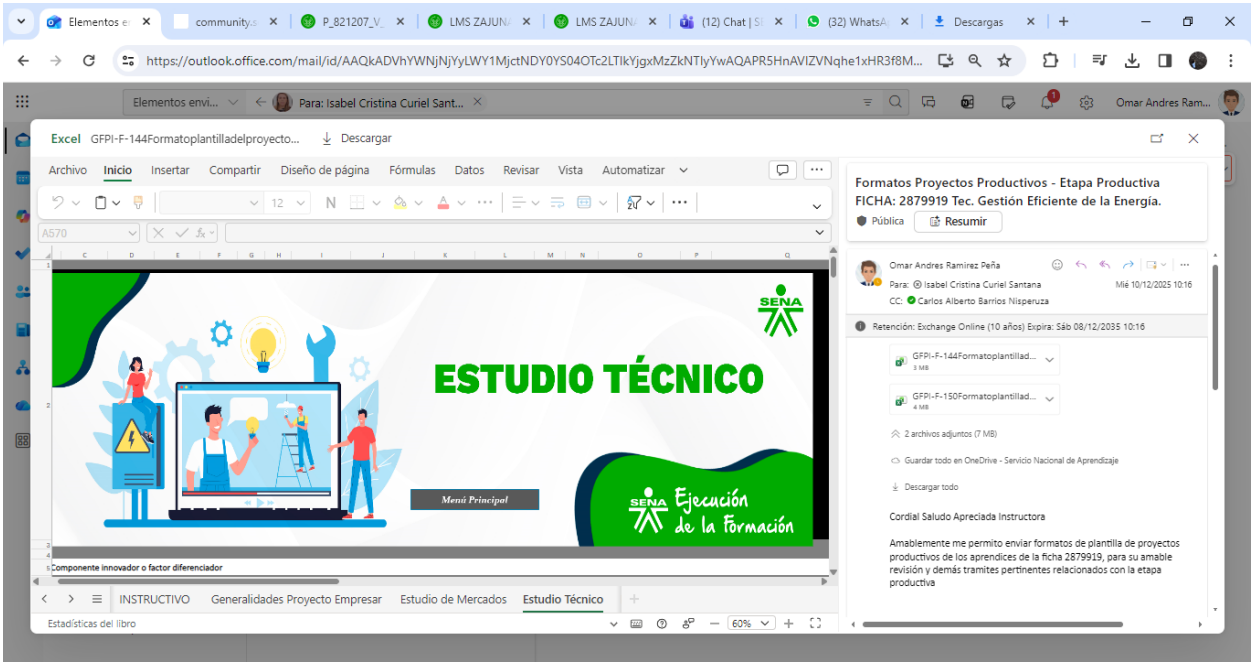

https://zajuna.sena.edu.co/zajuna/mod/assign/view.php?id=1504359&action=grader&userid=568113#
Curso: GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA (2977902)
Evidencia: Mapa mental: aplicación de la normatividad y leyes a la gestión de la...
Ver todos los envíos
DEIVID ALEXANDER SABOGAL MANRIQUE
1141515544ti, deividalexandersabogalmanrriqu@gma...
Cambiar usuario
9 de 11
Restablecer preferencias de tabla
El aprendiz no puede editar esta entrega
mapa mental .pdf
10 de diciembre de 2025, 18:18
Comentarios (0)
Calificación
Calificación sobre 100
95
Calificación actual en el libro de calificaciones
Sin calificar
Comentarios de retroalimentación
Cordial saludo.
Evidencia sobresaliente en la interpretación y aplicación de las leyes y la normatividad asociadas a la gestión eficiente de la energía. Se observa además un mapa mental bien estructurado que sintetiza de forma clara la relación entre los requisitos legales, los actores involucrados y las implicaciones técnicas para la organización. Esta herramienta visual fortalece el análisis, facilita la comprensión del marco regulatorio y demuestra un nivel avanzado en la organización y comunicación de la información normativa.
Notificar a los aprendices
Guardar cambios
Guardar y mostrar siguiente
Reiniciar

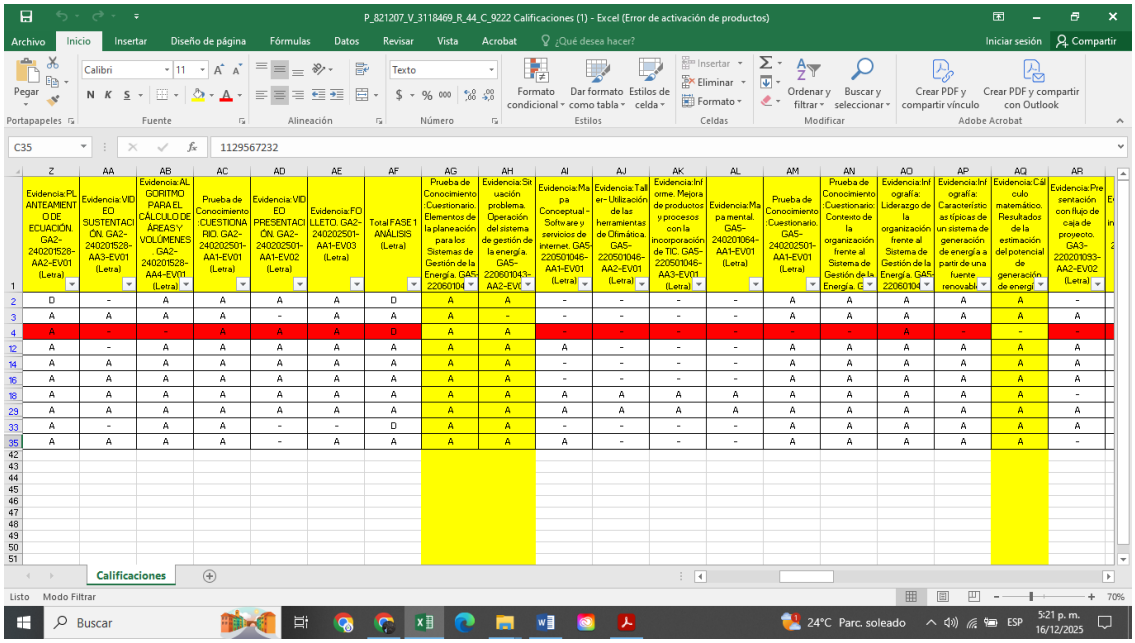

Archivo
file:///D:/Descargas/Evidencia%20GA5-220601043-AA1-EV02.%20Infografía%20Liderazgo%20de%20la%20organización%20frente%20al%20...
Evidencia GA5-220601043-AA1-EV02. Infografía Liderazgo de la organiz...
2 / 10
56%
PLANIFICACIÓN Y MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA
ISO 50001
Establece un marco de gestión de la energía para implementar políticas, procesos, procedimientos y tareas energéticas específicas para cumplir los objetivos energéticos de una organización. Requiere que una organización defina su rendimiento energético deseado y trabaje para lograr su(s) objetivo(s) declarado(s).
OBJETIVO PRINCIPAL
Mejorar de forma continua el desempeño energético, reducir costos y disminuir el impacto ambiental. Ayuda a las empresas a ahorrar energía y ser más sostenibles, de forma organizada y medible.
POLÍTICA ENERGÉTICA
Qué se debe hacer: La empresa debe redactar una política donde se comprometa a usar la energía de manera eficiente y a mejorar continuamente.
Cómo aplicarlo: Publicar el documento, comunicarlo a empleados y revisarlo periódicamente.
PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA
Qué se debe hacer: Identificar cómo y dónde se usa la energía


https://zajuna.sena.edu.co/zajuna/mod/assign/view.php?id=1504614&action=grader&userid=289973#
Curso: GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA (2977902)
Evidencia: Informe. Evaluación del desempeño energético. GA9-220201072-AA...
Ver todos los envíos
MARTIN FABIAN CORRALES NAVARRO
1049645186cc, mfcona1526@gmail.com
Cambiar usuario
1 de 2
Restablecer preferencias de tabla
Entrega
Enviado para calificar
Sin calificar
El aprendiz no puede editar esta entrega
MFCN Informe de Evaluación del Desempeño Energético GA9-220201072-AA2-EV01.pdf
11 de diciembre de 2025, 21:32
Comentarios (0)
Calificación
Calificación sobre 100
95
Calificación actual en el libro de calificaciones
Sin calificar
Comentarios de retroalimentación
El informe de desempeño energético presenta un análisis técnico consistente, con uso adecuado de líneas base, indicadores (IDEn), variaciones operativas y verificación del cumplimiento de objetivos y metas. La interpretación
Notificar a los aprendices
Guardar cambios
Guardar y mostrar siguiente
Reiniciar
Buscar
25°C Mayorm. nubla...
ESP
12:13 p. m.
12/12/2025

EVIDENCIA 4:

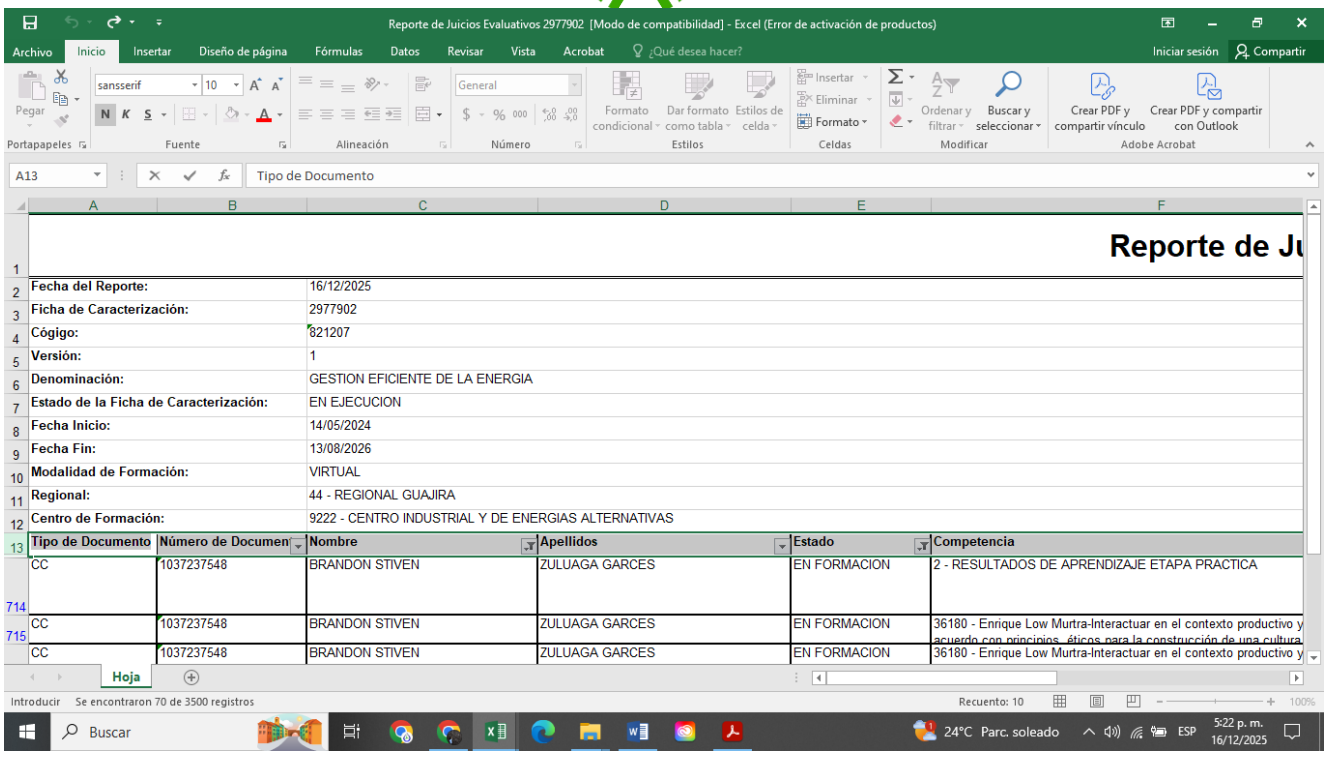
REGLAMENTACION ENERGETICA EN SESIÓN DE FORMACIÓN INICIAL CON LAS RESPECTIVAS FICHAS 2879919 - 2977902 -3118469, REPORTES





@SENAcomunica

www.sena.edu.co

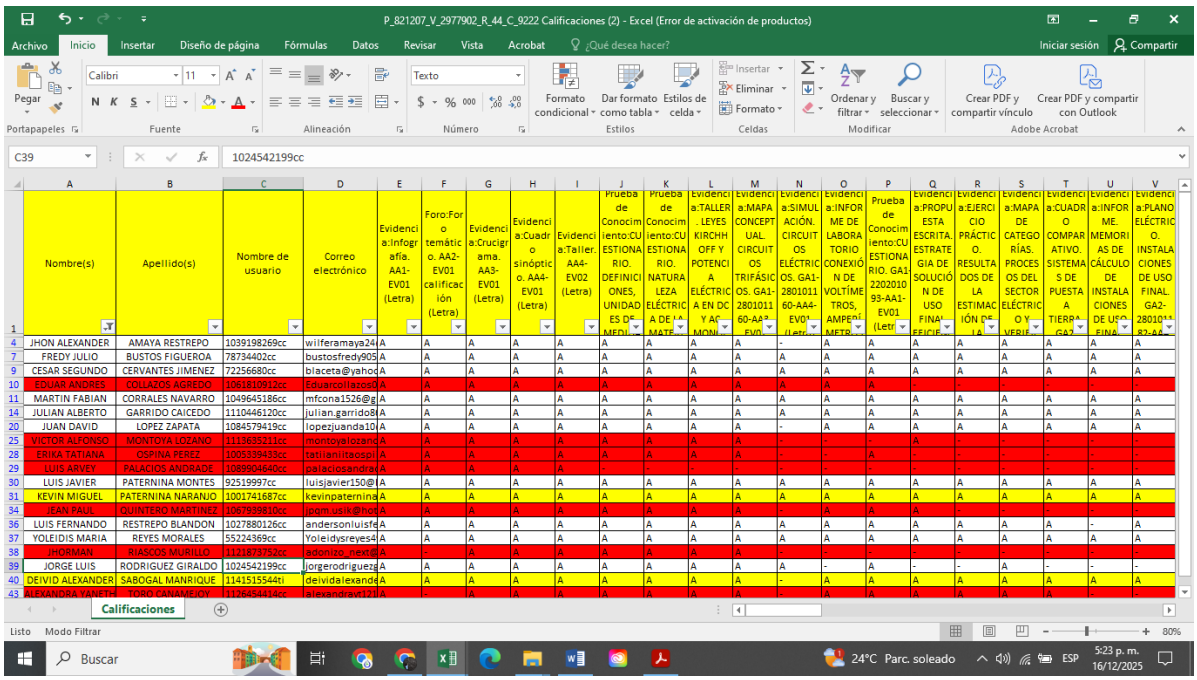


Reporte de Juicios Evaluativos 2977902 [Modo de compatibilidad] - Excel (Error de activación de productos)

Reporte de Ju

Fecha del Reporte:	16/12/2025
Ficha de Caracterización:	2977902
Cógigo:	821207
Versión:	1
Denominación:	GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA
Estado de la Ficha de Caracterización:	EN EJECUCION
Fecha Inicio:	14/05/2024
Fecha Fin:	13/08/2026
Modalidad de Formación:	VIRTUAL
Regional:	44 - REGIONAL GUAJIRA
Centro de Formación:	9222 - CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

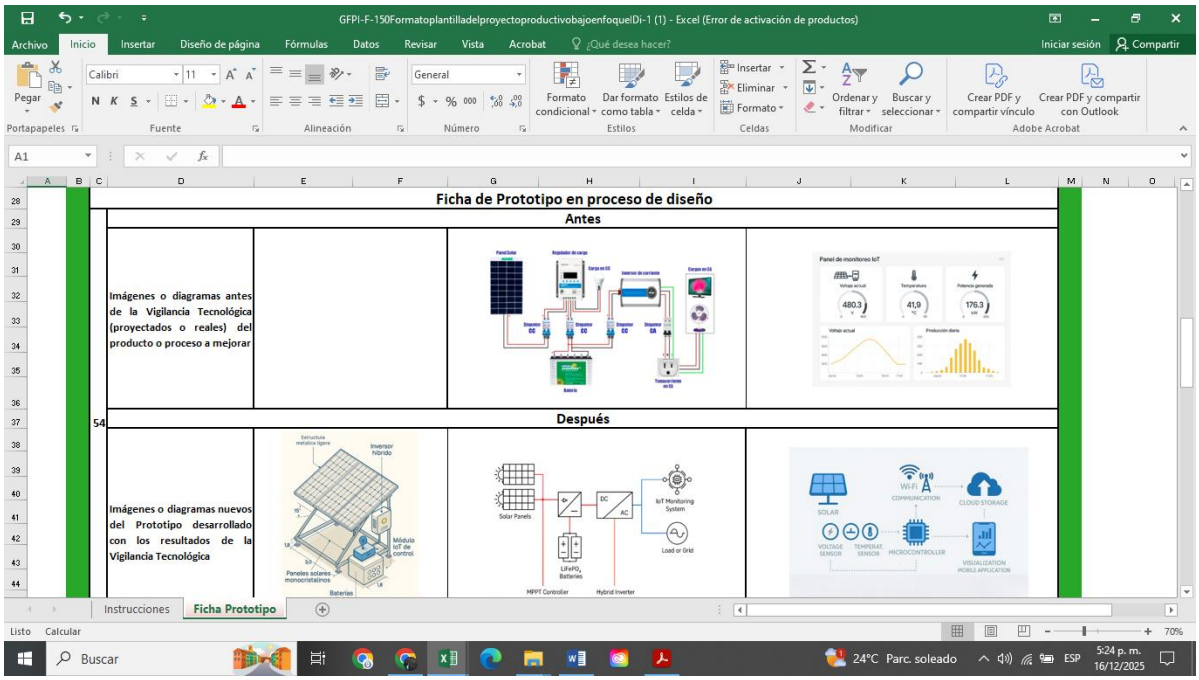
Tipo de Documento	Número de Documen	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia
CC	1037237548	BRANDON STIVEN	ZULUAGA GARCES	EN FORMACION	2 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
CC	1037237548	BRANDON STIVEN	ZULUAGA GARCES	EN FORMACION	36180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y
CC	1037237548	BRANDON STIVEN	ZULUAGA GARCES	EN FORMACION	36180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y

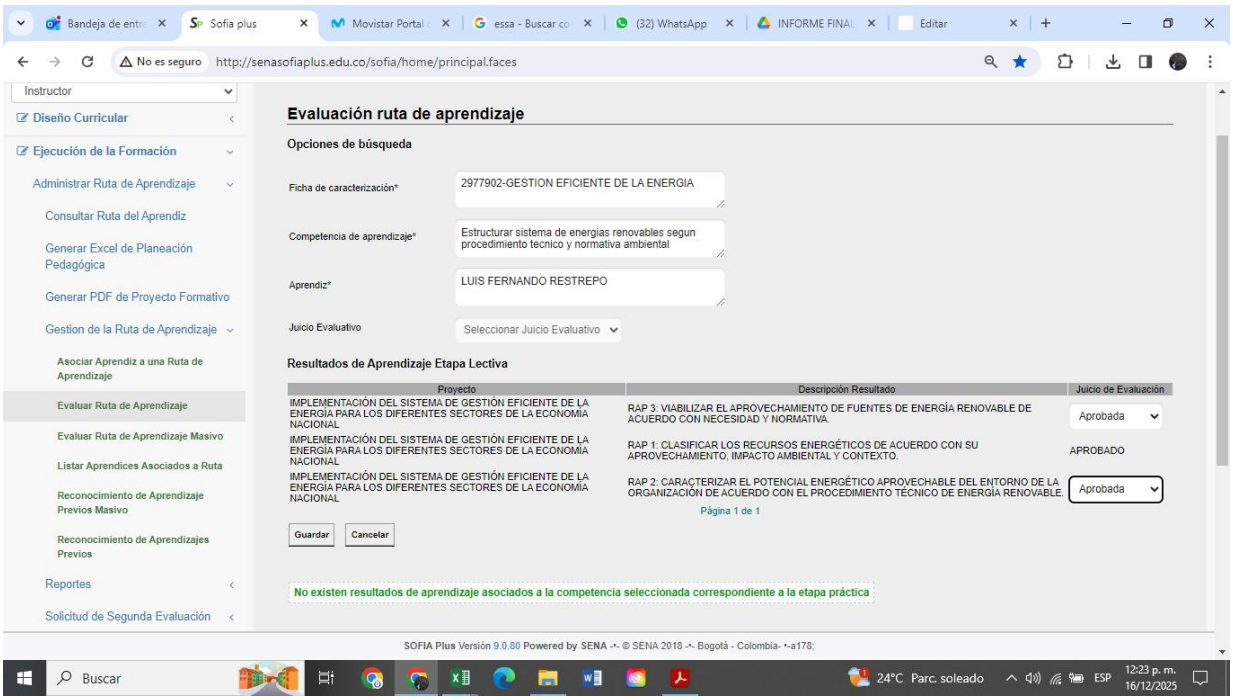


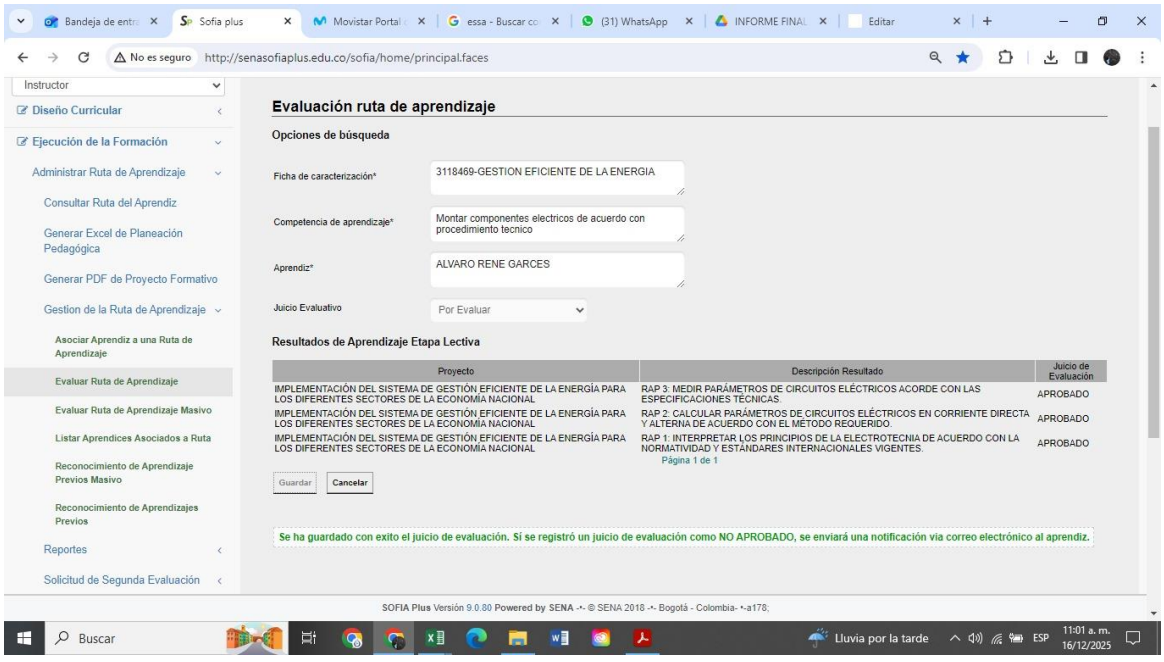
P_821207_V_2977902_R_44_C_9222 Calificaciones (2) - Excel (Error de activación de productos)

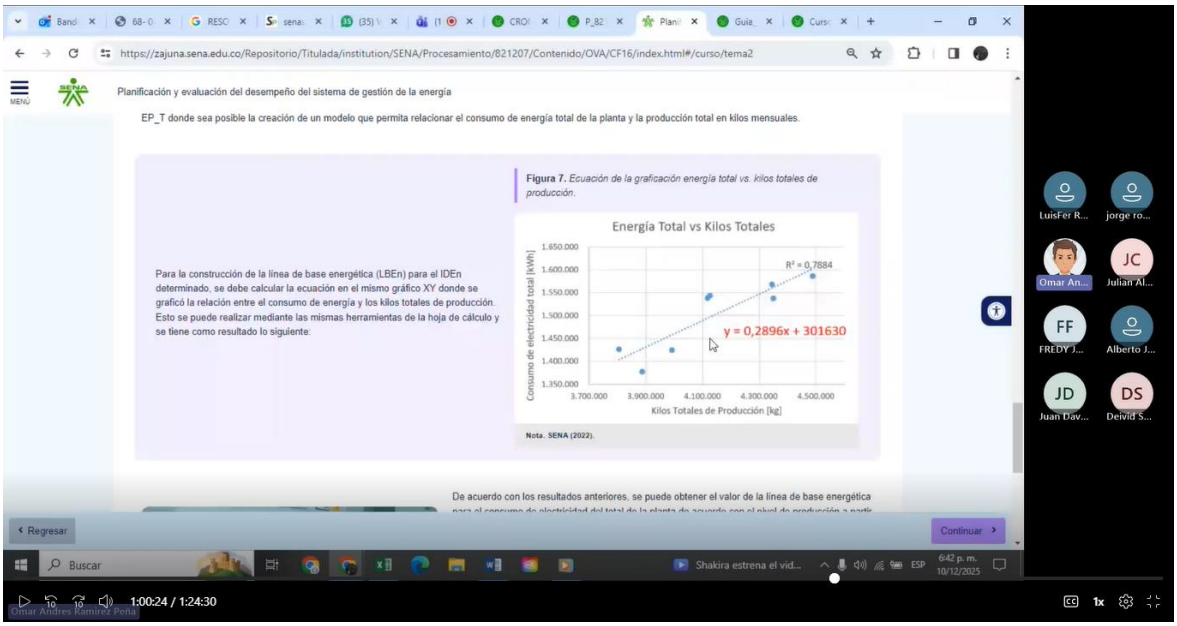
Nombre(s)	Apellido(s)	Nombre de usuario	Correo electrónico	Evidencia:Infografía. AA1-EV01 (Letra)	Foro:Foro temático. AA2-EV01 calificación (Letra)	Evidencia:Crucigrama. AA3-EV01 (Letra)	Evidencia:Cuadro sinóptico. AA4-EV01 (Letra)	Evidencia:Taller. AA4-EV02 (Letra)	Prueba de Conocimiento:CUESTIONARIO. DEFINICIONES, UNIDADES DE MEDIDA	Prueba de Conocimiento:CUESTIONARIO. NATURALEZA ELÉCTRICA DE LA MATE	Evidencia:TALLER LEYES KIRCHHOFF Y POTENCIA ELÉCTRICA EN DC Y AC MONI	Evidencia:MAPA CONCEPTUAL. CIRCUITOS TRIFÁSICOS. GA1-2801011 60-AA4-EV01	Evidencia:SIMULACIÓN. CIRCUITOS ELÉCTRICOS. GA1-2801011 60-AA4-EV01	Evidencia:INFORME DE LABORATORIO CONEXIÓN DE VOLTÍMETROS, AMPERÍ METR	Prueba de Conocimiento:CUESTIONARIO. GA1 2202010 93-AA1-EV01 (Letr	Evidencia:PROPUESTA ESCRITA. ESTRATEGIA DE SOLUCIÓN DE USO FINAL EFICIE	Evidencia:EJERCICIO PRÁCTICO. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DE LA	Evidencia:MAPA DE CATEGORÍAS. PROCESOS DEL SECTOR ELÉCTRICO Y VERIF	Evidencia:CUADRO COMPARATIVO. SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA GA2	Evidencia:INFORME. MEMORIAS DE CÁLCULO DE INSTALACIONES DE USO FINAL	Evidencia:PLANO ELÉCTRICO. INSTALACIONES DE USO FINAL. GA2-2801011	
JHON ALEXANDER	AMAYA RESTREPO	1039198269cc	wilferamaya24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
FREDY JULIO	BUSTOS FIGUEROA	78734402cc	bustosfredy905	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CESAR SEGUNDO	CERVANTES JIMENEZ	72256680cc	blaceta@yahoo	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
EDUAR ANDRES	COLLAZOS AGREDO	1061810912cc	Eduarcollazos0	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	-	-	-	-
MARTIN FABIAN	CORRALES NAVARRO	1049645186cc	mfcona1526@g	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
JULIAN ALBERTO	GARRIDO CAICEDO	1110446120cc	julian.garrido8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
JUAN DAVID	LOPEZ ZAPATA	1084579419cc	lopezjuanda10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VICTOR ALFONSO	MONTOYA LOZANO	1113635211cc	montoyalozanc	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-
ERIKA TATIANA	OSPINA PEREZ	1005339433cc	tatianaiitaospi	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-
LUIS ARVEY	PALACIOS ANDRADE	1089904640cc	palaciosandra	A	A	A	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUIS JAVIER	PATERNINA MONTES	92519997cc	luisjavier150@	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
KEVIN MIGUEL	PATERNINA NARANJO	1001741687cc	kevinpaternina	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
JEAN PAUL	QUINTERO MARTINEZ	1067939810cc	jpqm.usik@hot	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	A	A	A	-	-	-	-	-	-
LUIS FERNANDO	RESTREPO BLANDON	1027880126cc	andersonluisfe	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	A
YOLEIDIS MARIA	REYES MORALES	55224369cc	Yoleidysreyes4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
JHORMAN	RIASCOS MURILLO	1121873752cc	adonizo_next@	A	-	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JORGE LUIS	RODRIGUEZ GIRALDO	1024542199cc	jorgerodriguez	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-
DEIVID ALEXANDER	SABOGAL MANRIQUE	1141515544ti	deividalexande	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ALEXANDRA YANETH	TORO CANAMEJOY	1126454414cc	lalexandrayt121	A	-	A	A	A	A	A	A	A	-	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-


GFPI-F-150Formatoplantilladelproyectoproductivobajoenfoquel Di-1 (1) - Excel (Error de activación de productos)
Versión: 05
Código: GFPI-F-150
Proceso de Gestión de Formación Profesional Integral
Formato Plantilla del Proyecto Productivo bajo enfoque I+D+i
Etapa Productiva
Alternativa Proyecto Productivo bajo enfoque I+D+i
Plantilla de Proyecto I+D+i
(Vigilancia Tecnológica y Prototipo)
Investigación
Desarrollo
Innovación
1. Datos Personales
2. Aspectos generales
3. Aspectos Base
Instrucciones
Menú


GFPI-F-150Formatoplantilladelproyectoproductivobajoenfoquel Di-1 (1) - Excel (Error de activación de productos)
Ficha de Prototipo en proceso de diseño
Antes
Imágenes o diagramas antes de la Vigilancia Tecnológica (proyectados o reales) del producto o proceso a mejorar
Después
Imágenes o diagramas nuevos del Prototipo desarrollado con los resultados de la Vigilancia Tecnológica
Instrucciones
Ficha Prototipo


Sofia plus
http://senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.faces
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Administrar Ruta de Aprendizaje
Consultar Ruta del Aprendiz
Generar Excel de Planeación Pedagógica
Generar PDF de Proyecto Formativo
Gestion de la Ruta de Aprendizaje
Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje Masivo
Listar Aprendices Asociados a Ruta
Reconocimiento de Aprendizaje Previos Masivo
Reconocimiento de Aprendizajes Previos
Reportes
Solicitud de Segunda Evaluación
Evaluación ruta de aprendizaje
Opciones de búsqueda
Ficha de caracterización*
2977902-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA
Competencia de aprendizaje*
Estructurar sistema de energias renovables segun procedimiento tecnico y normativa ambiental
Aprendiz*
LUIS FERNANDO RESTREPO
Juicio Evaluativo
Seleccionar Juicio Evaluativo
Resultados de Aprendizaje Etapa Lectiva
Proyecto
Descripción Resultado
Juicio de Evaluación
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA PARA LOS DIFERENTES SECTORES DE LA ECONOMÍA NACIONAL
RAP 3: VIABILIZAR EL APROVECHAMIENTO DE FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE DE ACUERDO CON NECESIDAD Y NORMATIVA.
Aprobada
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA PARA LOS DIFERENTES SECTORES DE LA ECONOMÍA NACIONAL
RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO.
APROBADO
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA PARA LOS DIFERENTES SECTORES DE LA ECONOMÍA NACIONAL
RAP 2: CARACTERIZAR EL POTENCIAL ENERGÉTICO APROVECHABLE DEL ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ENERGÍA RENOVABLE
Aprobada
Página 1 de 1
Guardar
Cancelar
No existen resultados de aprendizaje asociados a la competencia seleccionada correspondiente a la etapa práctica
SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a178;
Buscar
24°C Parc. soleado
ESP
12:23 p. m.
16/12/2025


Sofia plus
http://senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.faces
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Administrar Ruta de Aprendizaje
Consultar Ruta del Aprendiz
Generar Excel de Planeación Pedagógica
Generar PDF de Proyecto Formativo
Gestion de la Ruta de Aprendizaje
Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje
Evaluar Ruta de Aprendizaje Masivo
Listar Aprendices Asociados a Ruta
Reconocimiento de Aprendizaje Previos Masivo
Reconocimiento de Aprendizajes Previos
Reportes
Solicitud de Segunda Evaluación
Evaluación ruta de aprendizaje
Opciones de búsqueda
Ficha de caracterización*
3118469-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA
Competencia de aprendizaje*
Montar componentes electricos de acuerdo con procedimiento tecnico
Aprendiz*
ALVARO RENE GARCES
Juicio Evaluativo
Por Evaluar
Resultados de Aprendizaje Etapa Lectiva
Proyecto
Descripción Resultado
Juicio de Evaluación
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA PARA LOS DIFERENTES SECTORES DE LA ECONOMÍA NACIONAL
RAP 3: MEDIR PARÁMETROS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS ACORDE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
APROBADO
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA PARA LOS DIFERENTES SECTORES DE LA ECONOMÍA NACIONAL
RAP 2: CALCULAR PARÁMETROS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN CORRIENTE DIRECTA Y ALTERNA DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO.
APROBADO
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA PARA LOS DIFERENTES SECTORES DE LA ECONOMÍA NACIONAL
RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.
APROBADO
Página 1 de 1
Guardar
Cancelar
Se ha guardado con exito el juicio de evaluación. Si se registró un juicio de evaluación como NO APROBADO, se enviará una notificación via correo electrónico al aprendiz.
SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a178;
Buscar
Lluvia por la tarde
ESP
11:01 a. m.
16/12/2025



Conclusión: Como responsable del cargo el cual tiene como objeto Prestar los servicios personales de carácter temporal de Artesanos Técnicos Tecnólogos y/o Profesionales que se desempeñen como instructores en los programas de Formación en las diferentes modalidades de la Programación Regular ejecutando horas directas a formación y otras actividades relacionadas con la Ejecución de la Formación Profesional Integral del Centro Industrial y de Energías Alternativas de la Regional Guajira. Se presentan las anteriores evidencias de las diferentes actividades desarrolladas en el transcurso del mes con los aprendices de las diferentes fichas y tramites en la respectivo ambiente de formación virtual ZAJUNA. Estas actividades hacen parte de mis obligaciones que se presenta en el informe mensual del mes de DICIEMBRE 2025

Ómar Andrés Ramírez Peña
Instructor contratista
No. CO1.PCCNTR. 7504512
Centro Industrial y de Energías Alternativas – Riohacha Regional Guajira

ASOPAGOS s.a.

RAZÓN SOCIAL :	OMAR ANDRES RAMIREZ PEÑA
IDENTIFICACIÓN:	CC-1100964270
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	0
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	
FECHA GENERACIÓN REPORTE:	2025-12-12
FECHA LÍMITE DE PAGO:	2026-01-16
FECHA DE PAGO:	2025-12-12
ENTIDAD DE PAGO:	BANCO DE BOGOTA
PERÍODO PENSIÓN:	2025-12
PERÍODO SALUD:	2025-12
NÚMERO PLANILLA:	35712098
TOTAL COTIZANTES:	1
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	35712098
TIPO DE PLANILLA:	I

CÓDIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NÚMERO AFILIADOS	IBC	FONDO SOLIDARIDAD	FONDO SUBSISTENCIA	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS041	900156264	NUEVA E.P.S. S.A. MOV	1	$ 1.840.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 230.000	$ 230.000
230301	800224808	PORVENIR	1	$ 1.840.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 294.400	$ 294.400
14-23	860011153	POSITIVA	1	$ 1.840.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 19.300	$ 19.300
				Total a pagar	$ 0	$ 0	$ 0	$ 543.700	$ 543.700

PAGADO

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:	20/02/2026