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

Agosto de 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, OCTUBRE 15 del 2026

Señor

JESUS DAVID SILVA RAMOS

Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.9148667 **de 2026**

COORDINADOR ACADÉMICO

Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes OCTUBRE del año 2026.

Referencia: No CO1.PCCNTR.9148667 **de 2026**

MARÍA PAULA LARA HERRERA, identificada con la cédula de ciudadanía No. 50.925.983 de Montería, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, 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 CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO DOCE MIL CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE ($49.112.052) esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera, a) diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2026 por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($4.737.497), b) un (1) pago por el mes diciembre de 2026 por valor de UN MILLÓN SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE ($1.737.082).

Plazo: Será hasta el 11 de diciembre de 2026.

OBJETO: CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR CONTRATISTA PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA OFERTA REGULAR, TITULADA Y COMPLEMENTARIA PRESENCIAL Y VIRTUAL EN EL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR.

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

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Impartir 160 horas mensuales de formación profesional integral en programas titulados y/o complementarios del área asignada dentro del programa oferta regular – formación complementaria virtual, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el Centro de formación.	Se realizó alistamiento de procesos académicos, impartiendo formación profesional integral en los programas de formación complementaria virtual **Ficha: 3579481-GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA** **Total horas mes**: 160 horas	**Anexo 1:** Asistencias de encuentros sincrónicos Teems **3579481** **Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: **3579481** **Anexo 3:** Planeación pedagógica de las fichas **3579481** **Anexo 4:** Reporte de horas sofiaplus **Anexo 9:** Plan concertado de las fichas: **3579481**
2	Autogestionar la matrícula de formación complementaria de acuerdo con su área de desempeño, presentando la documentación requerida para ello y realizar el proceso requerido para tal fin.	No realicé autogestión de matrícula de formación complementaria, pues estas formaciones las genera o brinda la bolsa SENA.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
3	Establecer la ruta de aprendizaje en Sofía Plus de acuerdo con la programación e intensidad horaria que conoce con la suscripción del contrato.	No se cuenta con el rol en sofiaplus para el cumplimiento de la obligación contractual.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
4	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de los términos estipulados.	Los aprendices ya estaban asociados a las respectivas rutas de aprendizaje	Para este mes no se realizó asociación de aprendices a ruta, ya que, se encontraban asociados.

5	Planear y ejecutar las actividades relacionadas en la guía de aprendizaje.	Se realizó orientaciones para el desarrollo de las actividades de aprendizaje relacionadas en la guía suministrada a los aprendices de las fichas tituladas virtuales: **Ficha: 3579481-GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA**	**Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: **3579481**
6	Cumplir con los productos asociados al proyecto en actividades de formador del programa de formación.	Se compartió las guías de aprendizaje en las fichas de formación titulada virtual: **Ficha: 3579481-GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA**	**Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: **3579481**
7	Apoyar la gestión del programa de formación para el posicionamiento Regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.	No se apoyó en la implementación de estrategias publicitarias para la divulgación de las diferentes convocatorias de apoyo de sostenimiento por el Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
8	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de formación y de la regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.	Se participó activamente en el cumplimiento de metas en programas de formación complementaria virtual, según los horarios asignados por el supervisor de contrato.	**Anexo 1:** Asistencias de encuentros sincrónicos Teems **3579481**
9	Realizar el seguimiento de cada aprendiz mediante la orientación y acompañamiento a las actividades de aprendizaje y reportar avances o dificultades de manera oportuna a la Coordinación Académica en los formatos y tiempos que se dispongan para ellos.	Se retroalimentó las actividades a los aprendices, plasmadas en las guías de aprendizaje.	**Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: **3579481**
10	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los productos que se le requiera, además del informe mensual de actividades según la fase en que se encuentre el curso (planear, ejecutar y evaluar) durante el desarrollo del proceso de aprendizaje y de las actividades en general con sus respectivos anexos.	Se presentó el informe mensual de ejecución contractual, debidamente diligenciado y soportado para el mes objeto de cobro en Secop II	Se presentó el informe de ejecución mensual con todas las evidencias
11	El instructor contratista se obliga durante el	Me encuentro certificada en la norma	Anexado en el portafolio de

	periodo del contrato al proceso de certificación de competencias según normas de competencias que aplican a la función instructor, así como a los procesos, que el SENA adelante, para certificar Habilidades pedagógicas y capacitarse en el idioma inglés y aplicar al proceso de certificación de las normas de competencia "ORIENTAR FORMACION PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TECNICO Y NORMATIVO" y aportar el respectivo certificado aprobado al informe de ejecución contractual.	"ORIENTAR FORMACION PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TECNICO Y NORMATIVO"	evidencias instructor Febrero.
12	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Se presentó el informe mensual de ejecución contractual, debidamente diligenciado y soportado para el mes objeto de cobro en el Secop II	Se presentó el informe de ejecución mensual con todas las evidencias.
13	Desarrollar las horas de formación que requiera la implementación del programa.	Se presentó el reporte de horas Sofia Plus.	**Anexo 4:** Reporte de horas Sofia Plus.
14	Prestando con seriedad, responsabilidad, profesionalidad, eficiencia, oportunidad y diligencia estos servicios.	Se prestó los servicios con profesionalismo, compromiso, responsabilidad, integralidad y respeto	Evidencia soportada en el informe mensual de ejecución.
15	Atender según los requerimientos de la Subdirección de centro, actividades de apoyo a la supervisión de contratos y/o evaluación de propuestas según las competencias que su formación académica le permitan desarrollar.	No se cumplió con esta obligación porque para el periodo objeto cuenta de cobro no se me ha asignado contratos a supervisar.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
16	Sentar las evaluaciones de cada resultado de aprendizaje y dar a conocer los resultados de estas, registrando los respectivos juicios evaluativos en el aplicativo SOFIA Plus dentro de los términos establecidos.	Se realizó la evaluación de juicios de las competencias impartidas y finalizadas durante el período de cobro en las fichas 3578481	No aplica para el mes objeto de cobro
17	Mantener en tiempo real el portafolio del instructor con la documentación soporte inherente a la formación: programa de formación, listado de aprendices, horario del instructor, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, plan concertado, Planeación, seguimiento y evaluación etapa productiva: Lista de aprendices con la alternativa seleccionada para el desarrollo de la Etapa Productiva, Ente Conformador e Instructor Asignado. (Aplica a los instructores que realicen apoyo en el seguimiento de etapa, Plan de Mejoramiento, registro de inasistencias en	Se realizó la construcción del portafolio de evidencias del instructor, e el Drive que fue compartido con la Coordinación Académica según cada programa formación titulada y complementaria virtual.	Se adjunta link: MARIA PAULA LARA HERRERA

	sofiaplus, reporte de horas académicas, formato de apoyo de lista de asistencia la formación, etc.)		
18	Entregar los reportes mensuales estadísticos y registros inherentes al proceso formativo, en las fechas solicitadas por parte del supervisor del contrato.	Se presentó el informe contractual y financiero a la fecha del mes de agosto del año 2026.	Se presentó el informe de ejecución mensual con todas las evidencias.
19	Apoyar los procesos de las otras actividades inherentes a la formación.	No se apoyó otros procesos inherentes a la formación.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
20	El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes: a. Procurar el cuidado integral de su salud. b. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. c. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. d. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. e. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST f. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato. g. Apoyar las actividades de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de formación. Debe presentar documentos señalados en la circular 3-2017-000208. h. Aplicar los procedimientos correspondientes al instructor para formalizar la deserción de los aprendices que abandonan el proceso formativo de acuerdo con lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA vigente. i. Realizar el seguimiento de cada aprendiz mediante la orientación y acompañamiento a las actividades de aprendizaje, realizando los trámites pertinentes acordes al Reglamento del Aprendiz:	Se cumplió con las normas del sistema general de riesgos Laborales. Se realizó la capacitación SST. Se realizó la capacitación en Manual de Discapacidad.	**Anexo 6:** Certificado SST. **Anexo 7:** Certificado Manual de discapacidad. **Anexo 1:** Asistencias de encuentros sincrónicos Teems **3579481**

	• Planes de mejoramiento • Emisión de juicios evaluativos una vez finalizado cada resultado de aprendizaje. • Registro de inasistencias en sofiaplus. • Reporte de deserciones de aprendices por equipo ejecutor de la ficha.		
21	Generar y ejecutar estrategias que permita la permanencia de los aprendices durante todo el tiempo de formación.	Se garantizó el cumplimiento de las Guías de Aprendizaje y de las actividades de aprendizaje, en cada ficha de formación complementaria virtual.	**Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: **3579481**
22	Atender las solicitudes de reuniones requeridas por el supervisor de contrato y/o subdirector de centro.	Para el mes objeto cuenta de cobro no se participó de Jornadas de capacitaciones o reuniones requeridas por el supervisor de contrato.	Para el período del informe no se ejecutaron acciones
23	Atender los requerimientos del supervisor de contrato, en cuanto a impartir formación presencial en el centro de formación.	Para el presente mes no se me asignó esta función por parte del supervisor.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
24	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No aplica	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
25	Impartir formación Virtual, Presencial y/o etapa productiva de acuerdo con la necesidad del Centro y/o programas de formación. “Esta obligación se define su modalidad en el anexo o Clausulado del contrato, mismo ITEM 27”	Se impartió formación titulada virtual en las fichas: **Ficha: 3579481-GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA**	Se presentó el informe de ejecución mensual con todas las evidencias.

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 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.				

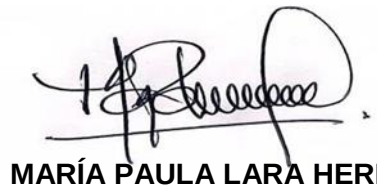
NOTA INTERNA. Diligenciar el cuadro con la información de cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntando con el respectivo informe el respectivo soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para efectos del presente informe, se adjuntan las certificaciones de antecedentes correspondientes, con las fechas que se relacionan a continuación:

- **Certificación de antecedentes fiscales: 15/08/2026**
- **Certificación de antecedentes penales: 15/08/2026**
- **Certificación de antecedentes disciplinarios: 15/08/2026**
- **Certificación de registro nacional de medidas correctivas 15/08/2026**

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. **4669783708** de la planilla de MIPLANILLA.COM y correspondiente al mes de **SEPTIEMBRE** del año **2026**.

Cordialmente,



MARÍA PAULA LARA HERRERA
Contratista
C.C. No. 50925983 de MONTERÍA

Recibí a satisfacción:

JESUS DAVID SILVA RAMOS
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.9262753 **de 2026**
COORDINADOR ACADÉMICO

ANEXOS

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 1

ANEXO 1: Asistencias de encuentros sincrónicos Teems 3579481

ANEXO 2: Guías de Aprendizaje de las fichas: 3579481

ANEXO 3: Planeación pedagógica de las fichas 3579481

ANEXO 4: Reporte de horas sofiaplus

ANEXO 9: Plan concertado 3579481

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 5

ANEXO 2: Guías de Aprendizaje de las fichas: 3579481

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 6

ANEXO 2: Guías de Aprendizaje de las fichas: 3579481

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 8

ANEXO 1: Asistencias de encuentros sincrónicos Teems 3579481

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 9

ANEXO 2: Guías de Aprendizaje de las fichas: 3579481

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 11

ANEXO 5: Certificado de la Norma

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 13

ANEXO 4: Reporte de horas Sofía Plus.

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 20

ANEXO 6: Certificado SST.

ANEXO 7: Certificado Manual de discapacidad

ANEXO 1: Asistencias de encuentros sincrónicos Teems 3579481

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 21

ANEXO 2: Guías de Aprendizaje de las fichas: 3579481

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL 22

ANEXO 8: Evidencia fotográfica

OTROS ANEXOS.

ANEXO 9: Plan concertado 3579481

ANEXO 10: Certificación de antecedentes fiscales, Certificación de antecedentes penales, Certificación de antecedentes disciplinarios, Certificación de registro nacional de medidas correctivas

ANEXO 1

ASISTENCIAS DE ENCUENTROS SINCRÓNICOS TEEMS 3578481

1. Resumen

Título de la re	SESION 6 “CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON S
Participantes	49
Hora de inicio	10/01/26, 8:00:55 PM
Hora de finali	10/01/26, 9:36:26 PM
Duración de l	1 h 35 min 31 s
Tiempo medi	1 h 7 min 2 s

2. Participantes

Nombre	Primera entra	Última salida	Duración de l	Correo electr	Id. de particip	Rol
Maria Paula L	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 35 min 8	mplara@sena	mplara@sena	Organizador
SEBASTIAN	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 31 min 12 s			Asistente
Camilo Jimén	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:2	1 h 21 min 9 s			Asistente
sait madera (I	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 34 min 35 s			Asistente
Ever Enrique	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 30 min 46 s			Asistente
jose alfredo g	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 30 min 29 s			Asistente
M M	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 31 min 10 s			Asistente
Angel Quinte	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 59 s			Asistente
HARVI ORTE	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 28 min 48 s			Asistente
Rafael Carras	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 31 s			Asistente
Pedro aguilar	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:2	22 min 49 s			Asistente
Javier Perez (	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 58 s			Asistente
marcos alean	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 32 min 53 s			Asistente
DIEGO PINIL	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 45 s			Asistente
onar buelvas	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 24 s			Asistente
Aldemar Dura	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 27 min 44 s			Asistente
Juan Bautista	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 1 s			Asistente
Yosimar Buel	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 27 min 54 s			Asistente
Jesús Orland	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 26 min 10 s			Asistente
Giovanny anc	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 31 min 29 s			Asistente
josefe (No co	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:5	46 min 56 s			Asistente
Tulio Hoyos	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 27 min 17 s			Asistente
Carlos cueter	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 30 min 49 s			Asistente
Jairo Ortiz (N	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 26 min 58 s			Asistente
Marlon quinta	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:4	37 min 24 s			Asistente
Leonardo Roj	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 23 min 21 s			Asistente
ARNALDO AI	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:5	41 min 44 s	arnaldo.socar	arnaldo.socar	Asistente
Jose Chávez	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 23 min 51 s			Asistente
Martin Mestra	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 10 min 37 s			Asistente
Wilmer Galvá	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 23 min 6 s			Asistente
JOHNY ALEX	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 23 min 10 s			Asistente
Camilo Cavac	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 22 min 1 s			Asistente
Wilmer Danie	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 21 min 26 s			Asistente
Oscar Bonilla	10/01/26, 8:1	10/01/26, 8:5	42 min 10 s			Asistente
Andrés David	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 22 min 48 s			Asistente
Jorge Rojas F	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:1	58 min 50 s			Asistente
Jesús Andrés	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 16 min 7 s			Asistente
Paola Ospino	10/01/26, 8:1	10/01/26, 8:5	35 min 33 s			Asistente
Fabian Herre	10/01/26, 8:2	10/01/26, 9:3	1 h 11 min 55 s			Asistente

Edwin Mina	10/01/26, 8:2	10/01/26, 8:2	4 min 54 s		Asistente
Frank Bolaño	10/01/26, 8:2	10/01/26, 9:3	1 h 9 min 46 s		Asistente
C (No compro	10/01/26, 8:2	10/01/26, 8:2	47 s		Asistente
Pedro (No co	10/01/26, 8:3	10/01/26, 8:4	4 min 45 s		Asistente
Marlon (No co	10/01/26, 8:4	10/01/26, 8:5	12 min 53 s		Asistente
Juan Hernánd	10/01/26, 8:5	10/01/26, 9:3	43 min 26 s		Asistente
jose (No com	10/01/26, 8:5	10/01/26, 9:3	37 min		Asistente
Felipe (No co	10/01/26, 8:5	10/01/26, 9:1	18 min 11 s		Asistente
Marlon (No co	10/01/26, 9:0	10/01/26, 9:2	20 min 38 s		Asistente
felipe (No cor	10/01/26, 9:1	10/01/26, 9:3	16 min 3 s		Asistente

3. Actividades de la reunión

Nombre	Hora de entra	Hora de salid	Duración	Correo electro	Rol
Maria Paula L	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 35 min 8 s	mplara@sena	Organizador
SEBASTIAN	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 31 min 12 s		Asistente
Camilo Jimén	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:2	1 h 21 min 9 s		Asistente
sait madera (l	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 34 min 35 s		Asistente
Ever Enrique	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 30 min 46 s		Asistente
jose alfredo g	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 30 min 29 s		Asistente
M M	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 31 min 10 s		Asistente
Angel Quinter	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 59 s		Asistente
HARVI ORTE	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 28 min 48 s		Asistente
Rafael Carras	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 31 s		Asistente
Pedro aguilar	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:2	22 min 49 s		Asistente
Javier Perez (	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 58 s		Asistente
marcos alean	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 32 min 53 s		Asistente
DIEGO PINIL	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 45 s		Asistente
onar buelvas	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 24 s		Asistente
Aldemar Dura	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 27 min 44 s		Asistente
Juan Bautista	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 29 min 1 s		Asistente
Yosimar Buel	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 27 min 54 s		Asistente
Jesús Orland	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:0	4 min 48 s		Asistente
Jesús Orland	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 21 min 22 s		Asistente
Giovanny anc	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 31 min 29 s		Asistente
josefe (No co	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:5	46 min 56 s		Asistente
Tulio Hoyos	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 27 min 17 s		Asistente
Carlos cueter	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 30 min 49 s		Asistente
Jairo Ortiz (N	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 26 min 58 s		Asistente
Marlon quinta	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:4	37 min 24 s		Asistente
Leonardo Roj	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 23 min 21 s		Asistente
ARNALDO AI	10/01/26, 8:0	10/01/26, 8:5	41 min 44 s	arnaldo.socar	Asistente
Jose Chávez	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 23 min 51 s		Asistente
Martin Mestra	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:0	56 min 54 s		Asistente
Martin Mestra	10/01/26, 9:1	10/01/26, 9:3	13 min 43 s		Asistente
Wilmer Galvá	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 23 min 6 s		Asistente
JOHNY ALEX	10/01/26, 8:0	10/01/26, 9:3	1 h 23 min 10 s		Asistente
Camilo Cavad	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 22 min 1 s		Asistente
Wilmer Danie	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 21 min 26 s		Asistente
Oscar Bonilla	10/01/26, 8:1	10/01/26, 8:5	42 min 10 s		Asistente

Andrés David	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 22 min 48 s	Asistente
Jorge Rojas F	10/01/26, 8:1	10/01/26, 8:4	33 min 8 s	Asistente
Jorge Rojas F	10/01/26, 8:4	10/01/26, 9:1	25 min 42 s	Asistente
Jesús Andrés	10/01/26, 8:1	10/01/26, 9:3	1 h 16 min 7 s	Asistente
Paola Ospino	10/01/26, 8:1	10/01/26, 8:5	35 min 33 s	Asistente
Fabian Herre	10/01/26, 8:2	10/01/26, 9:3	1 h 11 min 55 s	Asistente
Edwin Mina	10/01/26, 8:2	10/01/26, 8:2	4 min 54 s	Asistente
Frank Bolaño	10/01/26, 8:2	10/01/26, 9:3	1 h 9 min 46 s	Asistente
C (No compro	10/01/26, 8:2	10/01/26, 8:2	47 s	Asistente
Pedro (No co	10/01/26, 8:3	10/01/26, 8:4	4 min 45 s	Asistente
Marlon (No co	10/01/26, 8:4	10/01/26, 8:5	12 min 53 s	Asistente
Juan Hernánd	10/01/26, 8:5	10/01/26, 9:3	43 min 26 s	Asistente
jose (No com	10/01/26, 8:5	10/01/26, 9:3	37 min	Asistente
Felipe (No co	10/01/26, 8:5	10/01/26, 9:1	18 min 11 s	Asistente
Marlon (No co	10/01/26, 9:0	10/01/26, 9:2	20 min 38 s	Asistente
felipe (No cor	10/01/26, 9:1	10/01/26, 9:3	16 min 3 s	Asistente

4. Interacción en la reunión

Nombre	Tipo de comp	Tiempo
Maria Paula L	Audio activad	10/01/26, 8:01:18 PM
Maria Paula L	Audio activad	10/01/26, 8:03:41 PM
Maria Paula L	Audio activad	10/01/26, 8:11:41 PM
SEBASTIAN	Reacción env	10/01/26, 8:01:41 PM
SEBASTIAN	Reacción env	10/01/26, 9:17:01 PM
SEBASTIAN	Audio activad	10/01/26, 9:19:13 PM
jose alfredo g	Audio activad	10/01/26, 8:03:47 PM
jose alfredo g	Audio activad	10/01/26, 8:46:20 PM
jose alfredo g	Reacción env	10/01/26, 9:22:07 PM
jose alfredo g	Reacción env	10/01/26, 9:32:07 PM
HARVI ORTE	Manos levant	10/01/26, 8:20:29 PM
HARVI ORTE	Audio activad	10/01/26, 8:21:39 PM
HARVI ORTE	Manos levant	10/01/26, 8:21:44 PM
HARVI ORTE	Audio activad	10/01/26, 8:22:01 PM
Rafael Carras	Manos levant	10/01/26, 8:18:56 PM
Rafael Carras	Audio activad	10/01/26, 8:21:49 PM
Rafael Carras	Manos levant	10/01/26, 8:22:04 PM
Rafael Carras	Audio activad	10/01/26, 9:19:45 PM
Rafael Carras	Manos levant	10/01/26, 9:24:20 PM
marcos alean	Audio activad	10/01/26, 8:03:49 PM
marcos alean	Manos levant	10/01/26, 8:22:53 PM
marcos alean	Audio activad	10/01/26, 8:23:57 PM
marcos alean	Manos levant	10/01/26, 8:24:52 PM
DIEGO PINIL	Reacción env	10/01/26, 8:04:02 PM
onar buelvas	Reacción env	10/01/26, 9:32:10 PM
Aldemar Dura	Audio activad	10/01/26, 8:18:08 PM
Aldemar Dura	Audio activad	10/01/26, 8:22:52 PM
Yosimar Buel	Manos levant	10/01/26, 9:17:39 PM
Yosimar Buel	Audio activad	10/01/26, 9:17:50 PM
Yosimar Buel	Audio activad	10/01/26, 9:18:09 PM

Yosimar Buel	Manos levant	10/01/26, 9:21:17 PM
Yosimar Buel	Reacción env	10/01/26, 9:21:54 PM
Yosimar Buel	Manos levant	10/01/26, 9:22:34 PM
Yosimar Buel	Manos levant	10/01/26, 9:23:33 PM
Yosimar Buel	Reacción env	10/01/26, 9:31:31 PM
Yosimar Buel	Reacción env	10/01/26, 9:32:15 PM
Jesús Orland	Audio activad	10/01/26, 8:18:08 PM
Jesús Orland	Audio activad	10/01/26, 8:46:19 PM
Giovanny anc	Manos levant	10/01/26, 8:11:29 PM
Giovanny anc	Audio activad	10/01/26, 8:11:47 PM
Giovanny anc	Reacción env	10/01/26, 8:19:57 PM
Giovanny anc	Manos levant	10/01/26, 8:23:06 PM
Giovanny anc	Audio activad	10/01/26, 8:23:10 PM
Giovanny anc	Reacción env	10/01/26, 8:23:42 PM
Giovanny anc	Manos levant	10/01/26, 8:46:20 PM
Tulio Hoyos	Audio activad	10/01/26, 9:20:19 PM
Carlos cueter	Audio activad	10/01/26, 9:19:20 PM
Carlos cueter	Audio activad	10/01/26, 9:20:22 PM
Jairo Ortiz (N	Reacción env	10/01/26, 9:32:07 PM
Jose Chávez	Audio activad	10/01/26, 8:18:18 PM
Jose Chávez	Audio activad	10/01/26, 8:18:25 PM
Martin Mestra	Reacción env	10/01/26, 9:32:13 PM
JOHNY ALEX	Audio activad	10/01/26, 8:11:29 PM
JOHNY ALEX	Reacción env	10/01/26, 8:20:30 PM
JOHNY ALEX	Audio activad	10/01/26, 8:21:06 PM
JOHNY ALEX	Reacción env	10/01/26, 8:21:41 PM
JOHNY ALEX	Reacción env	10/01/26, 9:21:53 PM
JOHNY ALEX	Reacción env	10/01/26, 9:30:52 PM
JOHNY ALEX	Reacción env	10/01/26, 9:32:12 PM
JOHNY ALEX	Reacción env	10/01/26, 9:32:30 PM
Camilo Cavac	Audio activad	10/01/26, 9:01:52 PM
Camilo Cavac	Audio activad	10/01/26, 9:01:58 PM
Wilmer Danie	Reacción env	10/01/26, 8:25:25 PM
Wilmer Danie	Reacción env	10/01/26, 8:42:27 PM
Wilmer Danie	Audio activad	10/01/26, 9:25:24 PM
Wilmer Danie	Reacción env	10/01/26, 9:26:21 PM
Jesús Andrés	Audio activad	10/01/26, 8:21:28 PM
Jesús Andrés	Audio activad	10/01/26, 8:21:33 PM
Frank Bolaño	Reacción env	10/01/26, 9:32:14 PM
Juan Hernán	Cámara ence	10/01/26, 9:08:38 PM
Juan Hernán	Cámara ence	10/01/26, 9:08:38 PM
Juan Hernán	Cámara ence	10/01/26, 9:08:39 PM
Juan Hernán	Cámara ence	10/01/26, 9:08:39 PM
Juan Hernán	Cámara ence	10/01/26, 9:08:40 PM

SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO.” _ FASE_ANALISIS _30/09/26

Interacción: R	Interacción: R	Interacción: R	Interacción: R	Interacción: R	Interacción: C	Interacción: M
	1			1		
	2					
						2
						3
						2
	1					
	1					
	3					4
	2					3
	1					
	1					
	6					
3						

1

5

Interacción: Audio activado

3
1

2

2
2

2

2

2
2
2

1
2

2

2
2
1

2

1. Resumen

Título de la re	SESION 4 “INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUE
Participantes	49
Hora de inicio	10/06/26, 7:18:33 PM
Hora de finali	10/06/26, 9:09:38 PM
Duración de l	1 h 51 min 4 s
Tiempo medi	54 min 16 s

2. Participantes

Nombre	Primera entra	Última salida	Duración de l	Correo electr	Id. de particip	Rol
Maria Paula L	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 11 min 24	mplara@sena	mplara@sena	Organizador
JESUS POLC	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 13 s			Asistente
onar buelvas	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 20 s			Asistente
José Alfredo	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 16 s			Asistente
Yosimar Buel	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 25 s			Asistente
Diego Pinilla	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 17 s			Asistente
JESUS ANDF	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 17 s			Asistente
Juan Hernánd	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 29 s			Asistente
Mario Alberto	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 7 min 51 s			Asistente
Juan Bautista	10/06/26, 7:5	10/06/26, 8:0	1 min 38 s			Asistente
M M	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 6 min 19 s			Asistente
Ever Enrique	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 6 min 12 s			Asistente
Deivi Cadavic	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 52 s			Asistente
Andrés David	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 5 s			Asistente
HARVI ORTE	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 19 s			Asistente
marcos alean	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 22 s			Asistente
Javier Perez	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 34 s			Asistente
Carlos cueter	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 24 s			Asistente
Leonardo Roj	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min			Asistente
Wilmer Galvá	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min			Asistente
jorge watts (M	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 2 min 13 s			Asistente
Jhon Duran	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 8 s			Asistente
Camilo Jimén	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 4 min 42 s			Asistente
Juan Bautista	10/06/26, 8:0	10/06/26, 8:2	26 min 16 s			Asistente
Leonardo roja	10/06/26, 8:0	10/06/26, 8:1	12 min 4 s			Asistente
Jorge Rojas F	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 3 min 50 s			Asistente
Aldemar Dur	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 3 min 27 s			Asistente
SEBASTIAN	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 3 min 28 s			Asistente
arnalado salc	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 3 min 6 s			Asistente
HARVI ORTE	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 22 s			Asistente
Fran Bolaño	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 19 s			Asistente
Jesús Hernar	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 31 s			Asistente
Jorge Luis Rc	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	59 min 16 s			Asistente
Rafael Carras	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	57 min 22 s			Asistente
Tulio Hoyos	10/06/26, 8:1	10/06/26, 9:0	52 min 58 s			Asistente
Martin Mestra	10/06/26, 8:1	10/06/26, 9:0	53 min 20 s			Asistente
Juan Negrette	10/06/26, 8:1	10/06/26, 9:0	49 min 43 s			Asistente
Camilo Cavac	10/06/26, 8:1	10/06/26, 9:0	48 min 4 s			Asistente
Ronaldo Peña	10/06/26, 8:1	10/06/26, 8:4	24 min 29 s			Asistente

l (No comprol	10/06/26, 8:2	10/06/26, 8:2	6 min 46 s			Asistente
Giovanny Ano	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	44 min 28 s			Asistente
neiver chavez	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	42 min 47 s			Asistente
Fabian Herre	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	42 min 8 s			Asistente
Oscar Bonilla	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	42 min 10 s			Asistente
Alfonso Elias	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	42 min 10 s			Asistente
Arnaldo Andr	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	41 min 30 s	arnaldo.socar	arnaldo.socar	Asistente
Jesús Orland	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	38 min 38 s			Asistente
Marlon (No cc	10/06/26, 8:3	10/06/26, 9:0	35 min 41 s			Asistente
sait madera (l	10/06/26, 8:3	10/06/26, 9:0	30 min 15 s			Asistente

3. Actividades de la reunión

Nombre	Hora de entra	Hora de salid	Duración	Correo electr	Rol
Maria Paula L	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 11 min 24	mplara@sena	Organizador
JESUS POLC	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 13 s		Asistente
onar buelvas	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 20 s		Asistente
José Alfredo	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 16 s		Asistente
Yosimar Buel	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 25 s		Asistente
Diego Pinilla	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 17 s		Asistente
JESUS ANDF	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 17 s		Asistente
Juan Hernánd	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 29 s		Asistente
Mario Alberto	10/06/26, 7:5	10/06/26, 9:0	1 h 7 min 51 s		Asistente
Juan Bautista	10/06/26, 7:5	10/06/26, 8:0	1 min 38 s		Asistente
M M	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 6 min 19 s		Asistente
Ever Enrique	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 6 min 12 s		Asistente
Deivi Cadavic	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 52 s		Asistente
Andrés David	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 8 min 5 s		Asistente
HARVI ORTE	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 19 s		Asistente
marcos alean	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 22 s		Asistente
Javier Perez	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 34 s		Asistente
Carlos cueter	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 24 s		Asistente
Leonardo Roj	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min		Asistente
Wilmer Galvá	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min		Asistente
jorge watts (M	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 2 min 13 s		Asistente
Jhon Duran	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 8 s		Asistente
Camilo Jimén	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 4 min 42 s		Asistente
Juan Bautista	10/06/26, 8:0	10/06/26, 8:2	26 min 16 s		Asistente
Leonardo roja	10/06/26, 8:0	10/06/26, 8:1	12 min 4 s		Asistente
Jorge Rojas F	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 3 min 50 s		Asistente
Aldemar Dur	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 3 min 27 s		Asistente
SEBASTIAN	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 3 min 28 s		Asistente
arnalado salc	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 3 min 6 s		Asistente
HARVI ORTE	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 5 min 22 s		Asistente
Fran Bolaño	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 19 s		Asistente
Jesús Hernar	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	1 h 31 s		Asistente
Jorge Luis Rc	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	59 min 16 s		Asistente
Rafael Carras	10/06/26, 8:0	10/06/26, 9:0	57 min 22 s		Asistente
Tulio Hoyos	10/06/26, 8:1	10/06/26, 9:0	52 min 58 s		Asistente
Martin Mestra	10/06/26, 8:1	10/06/26, 9:0	53 min 20 s		Asistente

Juan Negrette	10/06/26, 8:1	10/06/26, 9:0	49 min 43 s		Asistente
Camilo Cavac	10/06/26, 8:1	10/06/26, 9:0	48 min 4 s		Asistente
Ronaldo Peña	10/06/26, 8:1	10/06/26, 8:4	24 min 29 s		Asistente
l (No comprot	10/06/26, 8:2	10/06/26, 8:2	6 min 46 s		Asistente
Giovanny Anc	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	44 min 28 s		Asistente
neiver chavez	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	42 min 47 s		Asistente
Fabian Herrer	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	42 min 8 s		Asistente
Oscar Bonilla	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	42 min 10 s		Asistente
Alfonso Elias	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	42 min 10 s		Asistente
Arnaldo Andr	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	41 min 30 s	arnaldo.socar	Asistente
Jesús Orland	10/06/26, 8:2	10/06/26, 9:0	38 min 38 s		Asistente
Marlon (No cc	10/06/26, 8:3	10/06/26, 9:0	35 min 41 s		Asistente
sait madera (l	10/06/26, 8:3	10/06/26, 9:0	30 min 15 s		Asistente

4. Interacción en la reunión

Nombre	Tipo de comp	Tiempo
Maria Paula L	Audio activad	10/06/26, 7:58:32 PM
Maria Paula L	Audio activad	10/06/26, 8:06:09 PM
Maria Paula L	Cámara ence	10/06/26, 9:04:09 PM
JESUS POLC	Audio activad	10/06/26, 7:58:24 PM
JESUS POLC	Reacción env	10/06/26, 9:04:46 PM
JESUS POLC	Reacción env	10/06/26, 9:06:00 PM
JESUS POLC	Reacción env	10/06/26, 9:06:30 PM
onar buelvas	Cámara ence	10/06/26, 9:04:31 PM
José Alfredo	Audio activad	10/06/26, 7:58:37 PM
José Alfredo	Audio activad	10/06/26, 8:09:40 PM
José Alfredo	Cámara ence	10/06/26, 9:04:16 PM
Diego Pinilla	Audio activad	10/06/26, 8:06:17 PM
Diego Pinilla	Cámara ence	10/06/26, 9:04:36 PM
Diego Pinilla	Reacción env	10/06/26, 9:06:07 PM
JESUS ANDF	Audio activad	10/06/26, 7:58:40 PM
JESUS ANDF	Audio activad	10/06/26, 7:58:51 PM
JESUS ANDF	Manos levant	10/06/26, 9:06:10 PM
Juan Hernán	Cámara ence	10/06/26, 9:04:30 PM
Mario Alberto	Reacción env	10/06/26, 7:59:11 PM
Mario Alberto	Audio activad	10/06/26, 8:06:24 PM
Mario Alberto	Audio activad	10/06/26, 8:06:46 PM
M M	Audio activad	10/06/26, 9:05:17 PM
M M	Cámara ence	10/06/26, 9:06:15 PM
M M	Audio activad	10/06/26, 9:06:39 PM
Ever Enrique	Audio activad	10/06/26, 8:06:14 PM
Ever Enrique	Audio activad	10/06/26, 8:46:27 PM
Ever Enrique	Cámara ence	10/06/26, 9:04:49 PM
Ever Enrique	Cámara ence	10/06/26, 9:05:29 PM
HARVI ORTE	Cámara ence	10/06/26, 9:04:18 PM
Leonardo Roj	Audio activad	10/06/26, 8:28:34 PM
Wilmer Galvá	Cámara ence	10/06/26, 9:04:19 PM
jorge watts (I	Audio activad	10/06/26, 8:06:17 PM
Jhon Duran	Audio activad	10/06/26, 8:01:56 PM

Jhon Duran	Audio activad	10/06/26, 8:06:20 PM
Leonardo roja	Audio activad	10/06/26, 8:05:16 PM
SEBASTIAN	Reacción env	10/06/26, 8:03:51 PM
SEBASTIAN	Cámara ence	10/06/26, 9:04:34 PM
HARVI ORTE	Audio activad	10/06/26, 9:05:17 PM
Jorge Luis Rc	Cámara ence	10/06/26, 9:04:02 PM
Jorge Luis Rc	Audio activad	10/06/26, 9:05:05 PM
Jorge Luis Rc	Audio activad	10/06/26, 9:06:37 PM
Tulio Hoyos	Cámara ence	10/06/26, 9:03:56 PM
Juan Negrette	Cámara ence	10/06/26, 9:04:25 PM
Juan Negrette	Audio activad	10/06/26, 9:06:39 PM
Camilo Cavac	Cámara ence	10/06/26, 9:04:29 PM
Camilo Cavac	Audio activad	10/06/26, 9:05:24 PM
Giovanny Anc	Audio activad	10/06/26, 8:46:24 PM
Giovanny Anc	Audio activad	10/06/26, 8:46:30 PM
Giovanny Anc	Cámara ence	10/06/26, 8:57:27 PM
Giovanny Anc	Cámara ence	10/06/26, 9:03:51 PM
neiver chavez	Cámara ence	10/06/26, 9:04:10 PM
Oscar Bonilla	Cámara ence	10/06/26, 9:05:37 PM
Alfonso Elias	Cámara ence	10/06/26, 9:04:16 PM
Alfonso Elias	Audio activad	10/06/26, 9:06:47 PM
Arnaldo Andr	Reacción env	10/06/26, 9:06:05 PM
Jesús Orland	Cámara ence	10/06/26, 9:04:15 PM
Marlon (No cc	Cámara ence	10/06/26, 9:04:23 PM
Marlon (No cc	Cámara ence	10/06/26, 9:04:45 PM
Marlon (No cc	Reacción env	10/06/26, 9:06:03 PM

RDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.” _ FASE_AN

Interacción: R	Interacción: R	Interacción: R	Interacción: R	Interacción: R	Interacción: C	Interacción: M
					1	
		3				
					1	
					1	
		1			1	
						1
					1	
		1				
					1	
					2	
					1	
					1	
1					1	
					1	
					1	
					1	
					1	

2
1

1
1
1

1
1
2

ALISIS _05/10/26

Interacción: Audio activado
2
1

2

1
2

2

2
2

2

1

1. Resumen

Título de la re	SESION 5 “INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUE
Participantes	45
Hora de inicio	10/08/26, 6:54:13 PM
Hora de finali	10/08/26, 7:55:39 PM
Duración de l	1 h 1 min 26 s
Tiempo medi	38 min 21 s

2. Participantes

Nombre	Primera entra	Última salida	Duración de l	Correo electr	Id. de particip	Rol
Maria Paula L	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	53 min 59 s	mplara@sena	mplara@sena	Organizador
Carlos cueter	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 59 s			Asistente
Chávez (No	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:3	29 min 2 s			Asistente
Jorge Luis Rc	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 52 s			Asistente
HARVI ORTE	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	52 min 22 s			Asistente
Pedro Aguilar	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:1	15 min 35 s			Asistente
Diego Pinilla	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	52 min 25 s			Asistente
ever (No com	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	53 min 38 s			Asistente
onar buelvas	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	52 min 8 s			Asistente
Andrés David	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	53 min 28 s			Asistente
marcos alean	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 46 s			Asistente
JULIO DE LA	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 40 s			Asistente
C Jimenez (M	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 19 s			Asistente
Oscar Bonilla	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	52 min 50 s			Asistente
jorge watts (M	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 4 s			Asistente
Camilo Jimén	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 8 s			Asistente
Leonardo Roj	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:0	6 min 28 s			Asistente
Yosimar Buel	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	50 min 27 s			Asistente
Aldemar Dura	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	49 min 29 s			Asistente
HARVI ORTE	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	49 min 21 s			Asistente
José Alfredo	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	49 min 12 s			Asistente
Tulio Hoyos	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	48 min 54 s			Asistente
Jesús Orland	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	48 min 51 s			Asistente
Rafael Carras	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	46 min 58 s			Asistente
Johny Alexan	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	46 min 53 s			Asistente
Jesús Andrés	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	45 min 59 s			Asistente
JESUS POLC	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	46 min 18 s			Asistente
DC (No comp	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:1	5 min 22 s			Asistente
Leonardo Roj	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	45 min 2 s			Asistente
Mario Alberto	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	44 min 20 s			Asistente
Jon (No comp	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:2	14 min 17 s			Asistente
Fabian Herre	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	42 min 54 s			Asistente
Deivi Cadavic	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	41 min 29 s			Asistente
Juan Bautista	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	39 min 24 s			Asistente
Fran Bolaño	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	39 min 48 s			Asistente
Wilmer Galvá	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	38 min 25 s			Asistente
Alfonso Elias	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	35 min 44 s			Asistente
Arnaldo andre	10/08/26, 7:2	10/08/26, 7:5	30 min 56 s			Asistente
Jhon Duran	10/08/26, 7:2	10/08/26, 7:5	29 min 25 s			Asistente

neiver chavez	10/08/26, 7:2	10/08/26, 7:5	27 min 34 s		Asistente
SEBASTIAN	10/08/26, 7:3	10/08/26, 7:5	15 min 54 s		Asistente
Chávez (No	10/08/26, 7:4	10/08/26, 7:5	5 min 13 s		Asistente
Juan Negrette	10/08/26, 7:4	10/08/26, 7:5	1 min 38 s		Asistente
Martin Mestra	10/08/26, 7:5	10/08/26, 7:5	1 min 59 s		Asistente
Juan Negrette	10/08/26, 7:5	10/08/26, 7:5	1 min 17 s		Asistente

3. Actividades de la reunión

Nombre	Hora de entra	Hora de salid	Duración	Correo electr	Rol
Maria Paula L	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	53 min 59 s	mplara@sena	Organizador
Carlos cueter	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 59 s		Asistente
Chávez (No	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:3	29 min 2 s		Asistente
Jorge Luis Rc	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 52 s		Asistente
HARVI ORTE	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	52 min 22 s		Asistente
Pedro Aguilar	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:1	15 min 35 s		Asistente
Diego Pinilla	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	52 min 25 s		Asistente
ever (No com	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	53 min 38 s		Asistente
onar buelvas	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	52 min 8 s		Asistente
Andrés David	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	53 min 28 s		Asistente
marcos alean	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 46 s		Asistente
JULIO DE LA	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 40 s		Asistente
C Jimenez (M	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 19 s		Asistente
Oscar Bonilla	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	52 min 50 s		Asistente
jorge watts (M	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 4 s		Asistente
Camilo Jimén	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	51 min 8 s		Asistente
Leonardo Roj	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:0	6 min 28 s		Asistente
Yosimar Buel	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	50 min 27 s		Asistente
Aldemar Dura	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	49 min 29 s		Asistente
HARVI ORTE	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	49 min 21 s		Asistente
José Alfredo	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	49 min 12 s		Asistente
Tulio Hoyos	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	48 min 54 s		Asistente
Jesús Orland	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	48 min 51 s		Asistente
Rafael Carras	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	46 min 58 s		Asistente
Johny Alexan	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	46 min 53 s		Asistente
Jesús Andrés	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	45 min 59 s		Asistente
JESUS POLC	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	46 min 18 s		Asistente
DC (No comp	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:1	5 min 22 s		Asistente
Leonardo Roj	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	45 min 2 s		Asistente
Mario Alberto	10/08/26, 7:0	10/08/26, 7:5	44 min 20 s		Asistente
Jon (No comp	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:2	14 min 17 s		Asistente
Fabian Herre	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	42 min 54 s		Asistente
Deivi Cadavic	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	41 min 29 s		Asistente
Juan Bautista	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	39 min 24 s		Asistente
Fran Bolaño	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	39 min 48 s		Asistente
Wilmer Galvá	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	38 min 25 s		Asistente
Alfonso Elias	10/08/26, 7:1	10/08/26, 7:5	35 min 44 s		Asistente
Arnaldo andre	10/08/26, 7:2	10/08/26, 7:3	15 min 20 s		Asistente
Arnaldo andre	10/08/26, 7:3	10/08/26, 7:5	15 min 36 s		Asistente
Jhon Duran	10/08/26, 7:2	10/08/26, 7:5	29 min 25 s		Asistente

neiver chavez	10/08/26, 7:2	10/08/26, 7:5	27 min 34 s	Asistente
SEBASTIAN	10/08/26, 7:3	10/08/26, 7:5	15 min 54 s	Asistente
Chávez (No	10/08/26, 7:4	10/08/26, 7:5	5 min 13 s	Asistente
Juan Negrette	10/08/26, 7:4	10/08/26, 7:5	1 min 38 s	Asistente
Martin Mestra	10/08/26, 7:5	10/08/26, 7:5	1 min 59 s	Asistente
Juan Negrette	10/08/26, 7:5	10/08/26, 7:5	1 min 17 s	Asistente

4. Interacción en la reunión

Nombre	Tipo de comp	Tiempo
Maria Paula L	Cámara ence	10/08/26, 7:01:49 PM
Maria Paula L	Audio activad	10/08/26, 7:01:56 PM
Maria Paula L	Audio activad	10/08/26, 7:33:11 PM
Carlos cueter	Cámara ence	10/08/26, 7:53:21 PM
Jorge Luis Rc	Cámara ence	10/08/26, 7:53:25 PM
HARVI ORTE	Cámara ence	10/08/26, 7:51:50 PM
Pedro Aguilar	Audio activad	10/08/26, 7:02:08 PM
Pedro Aguilar	Audio activad	10/08/26, 7:04:21 PM
Diego Pinilla (	Audio activad	10/08/26, 7:02:17 PM
Diego Pinilla (	Audio activad	10/08/26, 7:03:33 PM
Diego Pinilla (	Cámara ence	10/08/26, 7:52:23 PM
ever (No com	Audio activad	10/08/26, 7:01:48 PM
ever (No com	Audio activad	10/08/26, 7:02:03 PM
ever (No com	Audio activad	10/08/26, 7:03:32 PM
ever (No com	Cámara ence	10/08/26, 7:51:44 PM
onar buelvas	Reacción env	10/08/26, 7:52:54 PM
marcos alean	Audio activad	10/08/26, 7:04:51 PM
JULIO DE LA	Reacción env	10/08/26, 7:03:35 PM
JULIO DE LA	Reacción env	10/08/26, 7:53:01 PM
Yosimar Buel	Audio activad	10/08/26, 7:18:22 PM
Yosimar Buel	Audio activad	10/08/26, 7:19:21 PM
José Alfredo (	Cámara ence	10/08/26, 7:51:43 PM
José Alfredo (	Audio activad	10/08/26, 7:53:47 PM
Tulio Hoyos	Audio activad	10/08/26, 7:05:57 PM
Tulio Hoyos	Cámara ence	10/08/26, 7:08:16 PM
Tulio Hoyos	Cámara ence	10/08/26, 7:51:36 PM
Tulio Hoyos	Cámara ence	10/08/26, 7:52:57 PM
Jesús Orland	Cámara ence	10/08/26, 7:52:30 PM
Johny Alexan	Reacción env	10/08/26, 7:07:40 PM
Johny Alexan	Audio activad	10/08/26, 7:52:37 PM
Johny Alexan	Reacción env	10/08/26, 7:52:57 PM
Johny Alexan	Audio activad	10/08/26, 7:53:36 PM
Johny Alexan	Reacción env	10/08/26, 7:53:49 PM
Jesús Andrés	Cámara ence	10/08/26, 7:51:44 PM
JESUS POLC	Reacción env	10/08/26, 7:53:01 PM
Mario Alberto	Audio activad	10/08/26, 7:17:43 PM
Mario Alberto	Audio activad	10/08/26, 7:17:49 PM
Mario Alberto	Cámara ence	10/08/26, 7:51:49 PM
Mario Alberto	Cámara ence	10/08/26, 7:52:27 PM
Jon (No comp	Audio activad	10/08/26, 7:11:49 PM

Wilmer Galvá	Cámara ence	10/08/26, 7:52:22 PM
Jhon Duran	Cámara ence	10/08/26, 7:52:05 PM
Jhon Duran	Audio activad	10/08/26, 7:53:45 PM
neiver chavez	Cámara ence	10/08/26, 7:51:39 PM
neiver chavez	Cámara ence	10/08/26, 7:52:01 PM
neiver chavez	Audio activad	10/08/26, 7:53:31 PM
neiver chavez	Audio activad	10/08/26, 7:53:36 PM
Martin Mestra	Cámara ence	10/08/26, 7:52:32 PM
Juan Negrette	Cámara ence	10/08/26, 7:52:35 PM
Juan Negrette	Audio activad	10/08/26, 7:53:17 PM

RDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.” _ FASE_AN

Interacción: R Interacción: R Interacción: R Interacción: R Interacción: R Interacción: C Interacción: M

1
1

1
1

1
1

1

2

1
3
1

3

1

1

2

1

1

2

1
1

ALISIS _08/10/26

Interacción: Audio activado
2

2
2
3

1

2

1
1

2

2
1

1

2

1

1. Resumen

Título de la re	SESION 6 “INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUE
Participantes	27
Hora de inicio	10/15/26, 6:53:56 PM
Hora de finali	10/15/26, 7:24:03 PM
Duración de l	30 min 6 s
Tiempo medi	12 min 10 s

2. Participantes

Nombre	Primera entra	Última salida	Duración de l	Correo electr	Id. de particip	Rol
Maria Paula L	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	17 min 49 s	mplara@sena	mplara@sena	Organizador
Camilo Jimén	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 41 s			Asistente
Pedro Aguilar	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 34 s			Asistente
Rafael Carras	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 27 s			Asistente
Yosimar Buel	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 43 s			Asistente
Jesús Orland	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 16 s			Asistente
Deivi Cadavic	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 31 s			Asistente
Javier Perez (	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 10 s			Asistente
Diego Pinilla (	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 11 s			Asistente
Jorge Watts	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	13 min 36 s			Asistente
Ever Enrique	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 13 s			Asistente
Mario Alberto	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 29 s			Asistente
HARVI ORTE	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:1	6 min 24 s			Asistente
JOSE GONZA	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 32 s			Asistente
SEBASTIAN	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 57 s			Asistente
Aldemar Dura	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 35 s			Asistente
Camilo Cavac	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	13 min 58 s			Asistente
JULIO DE LA	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	14 min 24 s			Asistente
Carlos cueter	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	10 min 27 s			Asistente
Jhon Duran	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	10 min 8 s			Asistente
onar buelvas	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	9 min 49 s			Asistente
Jairo Ortiz (N	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	8 min 49 s			Asistente
JESUS ANDF	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	8 min 43 s			Asistente
Tulio Hoyos	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	2 min 36 s			Asistente
HARVI ORTE	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	4 min 6 s			Asistente
leonardorojas	10/15/26, 7:2	10/15/26, 7:2	51 s			Asistente
Andrés David	10/15/26, 7:2	10/15/26, 7:2	43 s			Asistente

3. Actividades de la reunión

Nombre	Hora de entra	Hora de salid	Duración	Correo electr	Rol
Maria Paula L	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	17 min 49 s	mplara@sena	Organizador
Camilo Jimén	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 41 s		Asistente
Pedro Aguilar	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 34 s		Asistente
Rafael Carras	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 27 s		Asistente
Yosimar Buel	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 43 s		Asistente
Jesús Orland	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 16 s		Asistente
Deivi Cadavic	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 31 s		Asistente
Javier Perez (	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 10 s		Asistente
Diego Pinilla (	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 11 s		Asistente

Jorge Watts	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	13 min 36 s	Asistente
Ever Enrique	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 13 s	Asistente
Mario Alberto	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 29 s	Asistente
HARVI ORTE	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:1	6 min 24 s	Asistente
JOSE GONZ/	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 32 s	Asistente
SEBASTIAN	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	16 min 57 s	Asistente
Aldemar Dura	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	15 min 35 s	Asistente
Camilo Cavac	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	13 min 58 s	Asistente
JULIO DE LA	10/15/26, 7:0	10/15/26, 7:2	14 min 24 s	Asistente
Carlos cueter	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	10 min 27 s	Asistente
Jhon Duran	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	10 min 8 s	Asistente
onar buelvas	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	9 min 49 s	Asistente
Jairo Ortiz (N	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	8 min 49 s	Asistente
JESUS ANDF	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	8 min 43 s	Asistente
Tulio Hoyos	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	2 min 36 s	Asistente
HARVI ORTE	10/15/26, 7:1	10/15/26, 7:2	4 min 6 s	Asistente
leonardorojas	10/15/26, 7:2	10/15/26, 7:2	51 s	Asistente
Andrés David	10/15/26, 7:2	10/15/26, 7:2	43 s	Asistente

4. Interacción en la reunión

Nombre	Tipo de comp	Tiempo
Maria Paula L	Cámara ence	10/15/26, 7:06:26 PM
Maria Paula L	Audio activad	10/15/26, 7:06:39 PM
Maria Paula L	Audio activad	10/15/26, 7:19:08 PM
Pedro Aguilar	Audio activad	10/15/26, 7:11:19 PM
Pedro Aguilar	Audio activad	10/15/26, 7:13:09 PM
Rafael Carras	Audio activad	10/15/26, 7:06:51 PM
Rafael Carras	Audio activad	10/15/26, 7:12:22 PM
Jesús Orland	Audio activad	10/15/26, 7:06:55 PM
Jesús Orland	Audio activad	10/15/26, 7:11:21 PM
Javier Perez (	Audio activad	10/15/26, 7:13:35 PM
Diego Pinilla (	Reacción env	10/15/26, 7:14:09 PM
Diego Pinilla (	Reacción env	10/15/26, 7:22:03 PM
Ever Enrique	Cámara ence	10/15/26, 7:06:29 PM
Ever Enrique	Cámara ence	10/15/26, 7:06:43 PM
Ever Enrique	Audio activad	10/15/26, 7:06:48 PM
Ever Enrique	Audio activad	10/15/26, 7:07:46 PM
Mario Alberto	Reacción env	10/15/26, 7:07:27 PM
HARVI ORTE	Audio activad	10/15/26, 7:08:17 PM
JOSE GONZ/	Audio activad	10/15/26, 7:06:48 PM
JOSE GONZ/	Audio activad	10/15/26, 7:13:32 PM
JOSE GONZ/	Reacción env	10/15/26, 7:21:36 PM
SEBASTIAN	Audio activad	10/15/26, 7:06:39 PM
Jhon Duran	Audio activad	10/15/26, 7:20:51 PM
JESUS ANDF	Audio activad	10/15/26, 7:15:51 PM
JESUS ANDF	Audio activad	10/15/26, 7:16:24 PM
Tulio Hoyos	Audio activad	10/15/26, 7:17:35 PM
Tulio Hoyos	Audio activad	10/15/26, 7:18:11 PM
HARVI ORTE	Audio activad	10/15/26, 7:18:10 PM

HARVI ORTE Audio activad 10/15/26, 7:19:10 PM
HARVI ORTE Manos levant 10/15/26, 7:19:42 PM

RDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.” _ FASE_AN

Interacción: R Interacción: R Interacción: R Interacción: R Interacción: R Interacción: C Interacción: M

1

2

2

1

1

1

ALISIS _15/10/26

Interacción: Audio activado

2

2

2

2

1

2

1

2

1

1

2

2

2

ANEXO 2

GUÍAS DE APRENDIZAJE DE LAS FICHAS: 3578481

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación**: Tecnología en gestión eficiente de la energía.
- **Código del programa de formación**: 821207
- **Nombre del proyecto:** Implementación del sistema de gestión eficiente de la energía para los diferentes sectores de la economía nacional.
- **Fase del proyecto:** Análisis.
- **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 - Estructurar sistema de energías renovables según procedimiento técnico y normativa ambiental.

- **Resultados de aprendizaje**:

  Técnicas:

  - 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.
  - 280101160-03 - Medir parámetros de circuitos eléctricos acorde con las especificaciones técnicas.

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

- **Duración de la guía**: 384 horas.

2. PRESENTACIÓN

Esta guía de aprendizaje es un instrumento de apoyo dirigido a los aprendices, para ofrecerles una ruta facilitadora de su proceso de aprendizaje y poner en práctica una serie de estrategias que les permitirán avanzar en el proceso de aprender a aprender. Este documento se encuentra sincronizado con la estructura curricular del programa, y busca promover metodologías activas para favorecer la autonomía, motivación y aprendizaje mediado por recursos didácticos virtuales. Además, se promueve la entrega de evidencias que recogen los temas y contenidos apropiados en una serie de herramientas útiles y prácticas alrededor de la gestión eficiente de la energía.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, es necesario revisar los componentes formativos desarrollados como apoyo para su proceso de formación. El instructor realizará un acompañamiento en la plataforma virtual para guiar y orientar algunas situaciones específicas que se deben tener en cuenta para el desarrollo de cada una de las evidencias. Antes de elaborar las evidencias propuestas en esta guía de aprendizaje es preciso que realice las siguientes actividades iniciales:

- Actualización de los datos personales.
- Realizar lectura de Información del programa, esto le permitirá entender los objetivos, las actividades y la metodología por desarrollar durante el curso.
- Tenga en cuenta que es fundamental entender los resultados de aprendizaje para tener mayor comprensión del proceso.
- Revise el cronograma, el cual le permitirá conocer la planeación diseñada para lograr de manera secuencial los resultados de aprendizaje.
- Participar de los espacios de comunicación, tales como foros y otros.

3.1. Actividades de la competencia Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico (280101160)

Las actividades de aprendizaje que se presentan buscan el desarrollo de la competencia para comprender sobre Electrotecnia, Sistema internacional de unidades, simbología, parámetros y diagramas eléctricos, igualmente identificar y calcular parámetros en circuitos eléctricos, utilizar software de simulación de circuitos eléctricos, interpretar los resultados, como también comprender el concepto de potencia eléctrica en corriente alterna, instrumentos de medida y rangos de medida, representar diagramas eléctricos y analizar datos de mediciones de variables eléctricas.

3.1.1. Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA1 - Reconocer los elementos de circuito usados en electricidad.

Para desarrollar esta actividad, se recomienda consultar y apropiar los contenidos del componente formativo "**Conceptos básicos de electricidad**" y sus apartados referentes a los temas de sistemas de unidades, simbología eléctrica y elementos que componen un circuito, lo que le ayudará a conocer y a manejar los conceptos.

Duración: 16 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del componente formativo: **"Conceptos básicos de electricidad"**.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-280101160-AA1-EV01. Cuestionario. Definiciones, unidades de medida y símbolos de elementos de circuito.**

Se realiza con el fin de evidenciar el nivel de apropiación y entendimiento sobre los criterios de evaluación en el correspondiente componente formativo del programa. Consiste en desarrollar un

cuestionario de diez (10) preguntas de selección múltiple, cada una con cinco (5) opciones de respuesta. Para resolver el cuestionario se debe leer cuidadosamente cada pregunta planteada y seleccionar la respuesta más completa.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** respuestas a preguntas en línea sobre conversión de unidades y notación científica, elementos presentes en un circuito eléctrico, simbología eléctrica y normas aplicables.
- Para desarrollar el cuestionario, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Cuestionario. Definiciones, unidades de medida y símbolos de elementos de circuito. GA1-280101160-AA1-EV01.**

3.1.2. Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA2 - Identificar los conceptos de corriente, voltaje y potencia en corriente continua y alterna.

Para esta actividad, se recomienda consultar y apropiar los contenidos del componente formativo **"Conceptos básicos de electricidad"** y sus apartados referentes a los temas de naturaleza eléctrica de la materia, corriente y voltaje, y formas de onda de energía eléctrica, que le ayudarán a conocer y a manejar los conceptos.

Duración: 32 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del componente formativo: "**Conceptos básicos de electricidad**".

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-280101160-AA2-EV01. Cuestionario. Naturaleza eléctrica de la materia, formas de onda y valores promedio.**

Se desarrollará un cuestionario de diez (10) preguntas de selección múltiple, cada una con cinco (5) opciones de respuesta. Se realiza con el fin de demostrar el nivel de apropiación y entendimiento sobre

los criterios de evaluación en el correspondiente componente formativo del programa. Se debe leer cuidadosamente cada pregunta planteada y seleccionar la respuesta más completa.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** respuestas a preguntas en línea sobre naturaleza eléctrica de la materia, magnitudes eléctricas, corriente continua y alterna.
- Para desarrollar el cuestionario, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Cuestionario. Naturaleza eléctrica de la materia, formas de onda y valores promedio. GA1-280101160-AA2-EV01.**

3.1.3. Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA3 - Analizar y comprender el comportamiento de la corriente eléctrica en DC y AC en los circuitos eléctricos.

Para desarrollar las siguientes evidencias, se recomienda consultar y apropiar los contenidos del componente formativo "**Principios de circuitos eléctricos**" y sus apartados referentes a potencia eléctrica, circuitos eléctricos, arreglos en serie y paralelo, y circuitos trifásicos. El objetivo es comprender las características de los circuitos eléctricos, calcular las diferentes magnitudes eléctricas y poder asociarlas con actividades cotidianas.

Duración: 80 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del componente formativo: **"Principios de circuitos eléctricos".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-280101160-AA3-EV01. Taller. Leyes Kirchhoff y Potencia eléctrica en DC y AC monofásicos.**

Desarrolle el taller que se encuentra en el anexo, llamado **Anexo_Taller**. Se debe leer cuidadosamente cada pregunta planteada y dar la respuesta más completa.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** informe de taller sobre solución de problemas de circuitos en serie y paralelo, leyes fundamentales y potencia eléctrica.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Taller. Leyes Kirchhoff y Potencia eléctrica en DC y AC monofásicos. GA1-280101160-AA3-EV01.**

- **Evidencia GA1-280101160-AA3-EV02. Mapa conceptual. Circuitos trifásicos.**

Para el desarrollo de esta actividad, elabore un mapa conceptual de acuerdo con las siguientes instrucciones:

a. El primer nivel de jerarquización es el contenido central del mapa y corresponde a los circuitos trifásicos equilibrados.

b. El segundo nivel de jerarquización corresponde a los tipos de conexiones trifásicas disponibles. Dentro de cada categoría, identificar las ventajas y desventajas de cada una de ellas.

c. El tercer nivel de jerarquización corresponde a la relación entre voltajes de línea y de fase para cada tipo de conexión. Incluir diagrama fasorial.

d. El cuarto y último nivel de jerarquización corresponde a la relación entre corrientes de línea y de fase para cada tipo de conexión. Incluir diagrama fasorial.

Para conocer qué es y cómo elaborar un mapa conceptual, lo invitamos a visitar los siguientes enlaces:

- https://concepto.de/mapa-conceptual/
- https://www.lucidchart.com/pages/es/como-crear-un-mapa-conceptual

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** mapa conceptual Circuitos trifásicos.
- **Formato:** PDF o jpg.

- **Extensión:** documento de una página, tamaño oficio, orientación horizontal.
- **Entrega:** Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Mapa conceptual. Circuitos trifásicos. GA1-280101160-AA3-EV02.**

3.1.4. Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA4 - Simular el comportamiento de la corriente eléctrica en DC y AC en los circuitos eléctricos.

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda consultar y apropiar los contenidos del componente formativo **"Principios de circuitos eléctricos"** y todos sus apartados. El objetivo es reconocer herramientas de diseño y simulación usadas para el análisis de circuitos y la medición de variables eléctricas.

Además, en esta oportunidad, se pretende desarrollar laboratorios de simulación mediante el *software* de simulación Proteus, y de esta forma, diligenciar los reportes que componen el informe a entregar como evidencia. Para conocer el *software* Proteus y familiarizarse con el manejo del simulador de circuitos, puede ver el **Anexo_Guia_Introduccion_Simulacion_Circuitos_con_Proteus** y el documento **Anexo_Introduccion_a_la_simulacion_con_Proteus_VSM**.

Esta actividad tiene como objetivo desarrollar las siguientes simulaciones en el *software* Proteus:

- Circuitos resistivos en serie.
- Circuitos resistivos en paralelo.
- Circuitos resistivos mixtos.
- Circuito RLC en serie en corriente alterna.

Duración: 16 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del componente formativo: **"Principios de circuitos eléctricos".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-280101160-AA4-EV01. Simulación. Circuitos eléctricos.**

Este informe pretende consolidar el adecuado procedimiento de cinco (5) simulaciones, cada una de las cuales se desarrolla en el *software* Proteus, y tiene su respectiva guía de desarrollo y generación de reporte que muestra los resultados de la actividad.

Para esto, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Abra el *software* de simulación Proteus.
2. Desarrolle las instrucciones dispuestas en cada guía de simulación, las cuales se encuentran anexas:
   - **Anexo_Guia_Introduccion_Simulacion_Circuitos_con_Proteus**
   - **Anexo_Guia_de_Simulacion_Circuitos_Resistivos_en_Serie_con_Proteus**
   - **Anexo_Guia_de_Simulacion_Circuitos_Resistivos_en_Paralelo_con_Proteus**
   - **Anexo_Guia_Simulacion_de_Circuitos_Resistivos_Mixtos_con_Proteus**
   - **Anexo_Guia_de_Simulacion_de_Circuitos_RLC_en_Serie_en_Corriente_Alterna_con_Proteus**
3. Genere los cinco (5) reportes de simulación. Los reportes se generan diligenciando las tablas que se encuentran en cada uno de los anexos. Al completar la tabla en cada guía, se debe generar un documento en PDF.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** adjuntar los cinco (5) reportes de simulación generados al completar las tablas requeridas con los resultados de cada simulación realizada en Proteus. Recuerde que los reportes deben contener sus datos personales.
- **Formato:** PDF.

- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Simulación. Circuitos eléctricos. GA1-280101160-AA4-EV01.**

3.1.5. Actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA5 - Reconocer los instrumentos y métodos usados en la medición de variables eléctricas.

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda consultar y apropiar los contenidos del componente formativo **"Principios de medidas eléctricas"** y todos sus apartados. El objetivo es reconocer los instrumentos y métodos usados en la medición de variables eléctricas.

Además, en esta oportunidad, se pretende desarrollar laboratorios en línea sobre la plataforma CloudLabs, y de esta manera, generar los reportes que componen el informe a entregar como evidencia. Para conocer el ingreso a la plataforma, puede ver el video **Anexo_Video_de_Ingreso_a_Plataforma_Cloudlabs**.

Esta actividad tiene como objetivo desarrollar los siguientes laboratorios virtuales en CloudLabs:

- Circuito en serie.
- Circuito en paralelo.
- Magnitudes eléctricas.
- Detección de problemas técnicos en macromedidores de distribución.

Para acceder a cada uno de ellos, puede conocer los pasos a seguir en el **Anexo_Ruta_laboratorios**.

Duración: 48 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad, se requiere la lectura y el análisis del componente formativo **"Principios de medidas eléctricas".**

Adicionalmente, es necesario tener en cuenta sus credenciales de ingreso como aprendiz a la plataforma CloudLabs.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-280101160-AA5-EV01. Informe de laboratorio conexión de voltímetros, amperímetros y vatímetros.**

Este informe pretende consolidar el adecuado procedimiento de cuatro (4) laboratorios, cada uno de los cuales se desarrolla en la plataforma CloudLabs y tiene su respectiva guía de desarrollo y generación de reporte que muestra los resultados del laboratorio.

Para esto, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Ingrese a la plataforma y a los siguientes laboratorios: circuito en serie, circuito en paralelo, magnitudes eléctricas y detección de problemas técnicos en macromedidores de distribución.
2. Desarrolle las instrucciones dispuestas en cada guía de laboratorio; también se encuentran anexas en los siguientes documentos:
    - **Anexo_Guia_de_Laboratorio_Cloudlabs_Circuito_en_Serie**
    - **Anexo_Guia_de_Laboratorio_Cloudlabs_Circuito_en_Paralelo.**
    - **Anexo_Guia_de_Laboratorio_Cloudlabs_Magnitudes_electricas**
    - **Anexo_Guia_de_Laboratorio_Deteccion_de_problemas_tecnicos_en_macromedidores_de_distribucion**
3. Genere los cuatro reportes de laboratorio. Los reportes se generan finalizando las acciones del laboratorio, la plataforma muestra un mensaje emergente en el cual puede descargar la información de su laboratorio en un documento PDF. Ver ejemplo en el **Anexo_Ejemplo_de_reporte.**

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: unir los cuatro (4) reportes de laboratorio generados por la plataforma CloudLabs. Recuerde que los reportes deben contener sus datos personales.
- **Formato**: PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe de laboratorio conexión de voltímetros, amperímetros y vatímetros. GA1-280101160-AA5-EV01.**

3.2. Actividades de la competencia Estructurar sistema de energías renovables según procedimiento técnico y normativa ambiental (220201093)

Las actividades de aprendizaje que se presentan buscan el desarrollo de la competencia para identificar los recursos energéticos y el impacto ambiental, como también el potencial energético aprovechable con el procedimiento técnico y aprovechamiento de fuentes de energía renovable.

3.2.1. 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.

Para desarrollar esta actividad, se recomienda consultar y apropiar los contenidos del componente formativo "**Recursos energéticos de acuerdo con su aprovechamiento, impacto ambiental y contexto**" y sus apartados referentes a los temas de los tipos de energía renovable o no renovable, unidades energéticas, conversión de unidades energéticas, cadena de producción de energía eléctrica y normativa en Colombia, igualmente infraestructura básica, impacto ambiental y mercado eléctrico, como también para identificar la huella de carbono de una organización con el uso de los energéticos.

Duración: 192 horas**.**

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias, el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo **"Recursos energéticos de acuerdo con su aprovechamiento, impacto ambiental y contexto".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-220201093-AA1-EV01. Cuestionario.**

Para el desarrollo de esta actividad, se debe desarrollar un cuestionario. Para resolverlo se debe leer cuidadosamente cada pregunta planteada y relacionar la respuesta correcta.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** Cuestionario Formas de energía y unidades de medida comunes, Cadena de valor de la energía eléctrica en Colombia, Impactos ambientales y Estructura del Mercado eléctrico colombiano.
- Para desarrollar el cuestionario, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Cuestionario. GA1-220201093-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA1-220201093-AA1-EV02. Propuesta escrita. Estrategia de solución de uso final, eficiencia y normatividad vigente.**

Para la ejecución de esta actividad, debe desarrollar los estudios de caso del documento **Anexo_220201093_AA1_EV02**.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** Propuesta escrita Estrategia de solución de uso final, eficiencia y normatividad vigente.
- **Formato:** documento en PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Propuesta escrita. Estrategia de solución de uso final, eficiencia y normatividad vigente. GA1-220201093-AA1-EV02.**

- **Evidencia GA1-220201093-AA1-EV03. Ejercicio práctico. Resultados de la estimación de la huella de carbón de una organización/residencia.**

Para la ejecución de esta actividad, debe desarrollar las preguntas planteadas en el estudio de caso del **Anexo_220201093_AA1_EV03.**

Lineamientos para la entrega de la evidencia

- **Producto a entregar:** Ejercicio práctico Resultados de la estimación de la huella de carbón de una organización/residencia

- **Formato:** documento en PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ejercicio práctico. Resultados de la estimación de la huella de carbón de una organización/residencia. GA1-220201093-AA1-EV03.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de conocimiento: Cuestionario. Definiciones, unidades de medida y símbolos de elementos de circuito. GA1-280101160-AA1-EV01.	● Reconoce las normas aplicables a la simbología eléctrica, de acuerdo con requerimientos técnicos. ● Interpreta simbología eléctrica de acuerdo con las disipaciones técnicas. ● Diagrama esquemas de conexión de acuerdo con simbología eléctrica, normatividad y estándares internacionales vigentes. ● Identifica los parámetros presentes en el circuito eléctrico según protocolo establecido. ● Define el comportamiento de los elementos Resistivos, Capacitivos e inductivos en corriente alterna según criterios técnicos.	**Cuestionario:** IE-GA1-280101160-AA1-EV01

	• Realiza conversiones y aplicación de notación científica a los parámetros eléctricos de acuerdo con el método requerido.	
Evidencia de conocimiento: Cuestionario. Naturaleza eléctrica de la materia, formas de onda y valores promedio. GA1-280101160-AA2-EV01.	• Relaciona conceptos de electromagnetismo, magnitudes y variables, en el análisis de circuitos eléctricos de acuerdo con su funcionamiento. • Define las unidades correspondientes a los principales parámetros eléctricos según conceptos técnicos. • Identifica los materiales conductores, semiconductores y aislantes de acuerdo con sus propiedades y usos. • Identifica el principio de funcionamiento de la corriente eléctrica según conocimientos técnicos. • Reconoce las aplicaciones de la corriente continua y alterna de acuerdo con las necesidades del mercado eléctrico actual.	**Cuestionario:** IE-GA1-280101160-AA2-EV01

	• Identifica las características de las ondas senoidales según requerimientos técnicos.	
Evidencia de conocimiento: Taller. Leyes Kirchhoff y Potencia eléctrica en DC y AC monofásicos. GA1-280101160-AA3-EV01.	• Reconoce las propiedades de los circuitos eléctricos en corriente directa y corriente alterna de acuerdo con la configuración seleccionada. • Comprende las características y diferencias de los circuitos en Serie, Paralelo y Mixto según parámetros técnicos establecidos. • Calcula parámetros eléctricos mediante el uso de la ley de Ohm, Ley de Watt y Ley de Joule según parámetros técnicos establecidos. • Asocia los fenómenos derivados de la ley de Joule teniendo en cuenta los efectos en las instalaciones eléctricas. • Interpreta la facturación eléctrica según los conceptos de electrotecnia. • Analiza circuitos mediante la aplicación de leyes de Kirchhoff según parámetros técnicos establecidos.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-280101160-AA3-EV01
Evidencia de conocimiento: Mapa conceptual “Circuitos trifásicos”. GA1-280101160-AA3-EV02.		**Rúbrica:** IE-GA1-280101160-AA3-EV02

	• Calcula magnitudes eléctricas en circuitos de acuerdo con leyes y principios. • Identifica parámetros de potencia activa, reactiva y aparente según parámetros técnicos establecidos. • Identifica los métodos de corrección del factor de potencia según parámetros técnicos establecidos.	
Evidencia de producto: Simulación. Circuitos eléctricos. GA1-280101160-AA4-EV01.	Evalúa el funcionamiento de los circuitos eléctricos AC-DC, utilizando software de simulación.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-280101160-AA4-EV01
Evidencia de desempeño y producto: Informe de laboratorio conexión de voltímetros, amperímetros y vatímetros. GA1-280101160-AA5-EV01.	• Conecta circuitos eléctricos acorde con la identificación de los componentes activos, pasivos y protocolos establecidos. • Conecta instrumentos de medida de acuerdo con la aplicación de estándares de seguridad y salud en el trabajo. • Mide parámetros eléctricos de los circuitos eléctricos según procedimiento técnico establecido.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-280101160-AA5-EV01

	• Identifica los componentes activos y pasivos según con los protocolos establecidos. • Valorar el funcionamiento de un circuito de acuerdo con los resultados obtenidos. • Registra los resultados de acuerdo con los formatos vigentes. • Interpreta los resultados obtenidos de acuerdo con las técnicas de análisis propuestas. • Evalúa los resultados obtenidos de acuerdo con los parámetros calculados. • Propone acciones de mejora de acuerdo con parámetros técnicos. • Aplica estándares de seguridad y salud en el trabajo, según criterios técnicos.	
Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA1-220201093-AA1-EV01.	• Clasifica los diferentes tipos de energía de acuerdo con su origen renovable o no renovable. • Utiliza las unidades energéticas de acuerdo con la norma internacional. • Calcula la conversión de unidades energéticas de	**Cuestionario:** IE-GA1-220201093-AA1-EV01

	acuerdo con la norma internacional. ● Describe la cadena de producción de energía eléctrica en Colombia según la normatividad eléctrica vigente. ● Reconoce la infraestructura básica utilizada de acuerdo con el tipo de recurso energético. ● Describe el impacto ambiental de acuerdo con el tipo de recurso energético a utilizar.	
Evidencia de conocimiento y desempeño: Propuesta escrita. Estrategia de solución de uso final, eficiencia y normatividad vigente. GA1-220201093-AA1-EV02.	● Propone el energético más eficiente a utilizar de acuerdo con la aplicación definida. ● Interpreta la normatividad eléctrica existente en Colombia aplicada al servicio público domiciliario. ● Comprende la importancia del mercado eléctrico mayorista según la normatividad eléctrica colombiana. ● Estima la huella de carbono de una organización de acuerdo con el uso de los energéticos.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-220201093-AA1-EV02
Evidencia de producto: Ejercicio práctico. Resultados de la estimación de la huella	Estima la huella de carbono de una organización de acuerdo con el uso de los energéticos.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-220201093-AA1-EV03

de carbón de una organización/residencia. GA1-220201093-AA1-EV03.		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Algoritmo: secuencia lógica y finita de pasos que permite solucionar un problema o cumplir con un objetivo. Los algoritmos deben ser precisos e indicar el orden lógico de realización de cada uno de los pasos, debe ser definido, y esto quiere decir que, si se ejecuta un algoritmo varias veces, se debe obtener siempre el mismo resultado; también debe ser finito, o sea, debe iniciar con una acción y terminar con un resultado o solución de un problema.

Aritmética: se encarga de realizar con números y simbología, en conjunto con las operaciones antes mencionadas, el desarrollo de propiedades y habilidades, las cuales pueden ser usadas en la vida cotidiana y materias de estudio que impliquen a la matemática como base fundamental de aprendizaje (Yirda, 2020).

***Burden*:** carga impuesta a un instrumento de medida eléctrico o electrónico en la entrada del circuito a medir. Su unidad de medida es el voltio-amperio (VA).

Circuito eléctrico: interconexión de dos o más componentes eléctricos.

Circuito en paralelo: cuando dos o más aparatos se conectan a una fuente de energía de tal manera que la corriente total se divide, circulando los electrones a través de cada aparato en una trayectoria separada, se dice que los aparatos (cargas o resistencias) están conectados en paralelo.

Circuito en serie: en un circuito en serie, los aparatos receptores (cargas o resistencias) están conectados uno tras otro, de tal manera que existe solamente una trayectoria para los electrones.

CloudLabs: plataforma interactiva web para el desarrollo de laboratorios de manera virtual.

Corriente eléctrica: movimiento de electrones por unidad de tiempo a través de un conductor eléctrico.

Factor de potencia: relación entre la potencia activa, P, y la potencia aparente, S. Da una medida de la capacidad de una carga de absorber potencia activa.

Ley de Ohm: muestra la relación entre la tensión (o voltaje), la corriente y la resistencia en un circuito eléctrico: la diferencia de potencial (tensión) a través de una resistencia es directamente proporcional a la corriente que circula por la misma.

Ley de Watt: la potencia eléctrica suministrada por un receptor es directamente proporcional a la tensión de alimentación (U) del circuito y a la intensidad (I) que circula por él.

***Main idea* (idea principal):** estrategia de lectura que busca identificar la idea principal de un texto. A diferencia de "*topic*", esta estrategia pretende ampliar la comprensión encontrando qué es lo que se dice del tema (*topic*). Ejemplo: "*The robots can help in medicine.*"

Malla: tramo de circuito eléctrico comprendido entre dos nodos consecutivos.

Metacrilato: termoplástico rígido que se caracteriza por su gran transparencia, ligereza y resistencia a la intemperie. Visualmente, es parecido al vidrio, aunque es un material mucho más ligero y aguanta unas diez veces más los golpes. A su vez, este plástico rígido se trabaja con facilidad, es decir, puede perforarse, lijarse, partirse o cortarse utilizando herramientas mecánicas. Asimismo, es un plástico fácil de moldear con la aplicación de calor.

Nodo: punto donde se conectan dos o más elementos de un circuito.

Números cardinales: números como los conocemos para contar: uno, dos, tres, etc. (*one, two, three*, etc.).

Números ordinales: números que se usan para indicar un orden: primero, segundo, tercero, etc. (*first, second, third*, etc.)

Potencia eléctrica: volumen de energía que gasta una instalación eléctrica en una unidad de tiempo. Se representa con la letra P.

Presente continuo: tiempo verbal que se usa para indicar acciones momentáneas que suceden al momento de hablar. Su construcción requiere el uso de un verbo auxiliar "*to be*" y un segundo verbo (llamado verbo principal) con terminación en *"-ing*". Por ejemplo: I <u>am</u> <u>working</u> at SENA now.

Presente simple (*Present Simple*): tiempo verbal que se usa para indicar acciones o situaciones que suceden en el presente. Pueden ser estados permanentes o cambiantes, por ejemplo: I am Susana. I work as a doctor.

Pronombres personales: palabras que se usan para indicar la persona o ente que ejecuta una acción. Siempre los pronombres personales estarán seguidos de un verbo (la acción). En inglés, son comunes las contracciones entre los pronombres y algunos verbos, así: "*I'm*" (contracción de "*I am*"), "*she's*" (contracción de "*she is*"), etc.

Rama: recorrido cerrado del circuito que resulta de recorrer el esquema eléctrico en un mismo sentido, regresando al punto de partida, pero sin pasar dos veces por la misma rama.

Resistencia: oposición que ejercen los materiales al movimiento de la corriente eléctrica.

***Software* de simulación eléctrica:** herramienta de *software* utilizada por profesionales en el campo de la electricidad y los estudiantes de las carreras del área eléctrica y afines.

Tensión (o voltaje): fuerza que permite generar un flujo de electrones.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Centro Español de Metrología [CEM]. (2013). *El sistema internacional de unidades*. https://www.cem.es/sites/default/files/2021-01/SistemaInternacionalUnidades.pdf

CloudLabs. (2021a). *Guía de laboratorio estudiante: circuito en paralelo*.

CloudLabs. (2021b). *Guía de laboratorio estudiante: circuito en serie*.

CloudLabs. (2021c). *Guía de laboratorio estudiante: detección de problemas técnicos en macromedidores de distribución.*

CloudLabs. (2021d). *Guía de laboratorio estudiante: magnitudes eléctricas*.

Colombia Aprende. (s. f.). *Currículos exploratorios en TIC.*

Hayt, W. y Kemmerly, J. (1989). *Análisis de circuitos en ingeniería.* McGraw-Hill.

Herasme, E., Gómez, C. y González, C. (2012). *Física básica: para instituciones de educación superior*. Impresos Junior's.

Huelsman, L. (1988). *Teoría de circuitos*. Prentice Hall.

Johnson, H. y Johnson, J. (1991). *Análisis básico de circuitos eléctricos*. Prentice Hall.

Mantilla, G. (1983). *La ley de Ohm*. SENA. https://hdl.handle.net/11404/1846

McAllister, W. (2020). *Las leyes de Kirchhoff.* Khan Academy. https://es.khanacademy.org/science/physics/circuits-topic/circuits-resistance/a/ee-kirchhoffs-laws

Purkait, P., Biswas, B., Das, S. y Koley, C. (2013). *Electrical and electronics measurements and instrumentation*. McGraw-Hill Education.

Robbins, A. y Miller, W. (2013). *Circuit analysis: theory and practice.* Cengage Learning.

Universidad Politécnica de Madrid. (s. f.). *Estudio de funciones*. DMATIC.

Vila, R. (2008). *Circuitos eléctricos básicos para el estudiante.* Universidad Industrial de Santander.

Villalobos, G. (2006). *Medición y control de procesos industriales*. Instituto Politécnico Nacional.

Yirda, A. (2020). *Aritmética*. Concepto Definición. https://conceptodefinicion.de/aritmetica/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)	Carlos Javier González Cuevas	Experto Técnico	Distrito Capital - Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones	Diciembre 2021
Autor(es)	Ana Catalina Córdoba Sus	Diseñadora Instruccional	Regional Distrito Capital – Centro para la	Diciembre 2021

		– Revisora Metodológica y Pedagógica	Industria de la Comunicación Gráfica	
Autor(es)	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Diciembre 2021
Autor(es)	Darío González	Corrector de Estilo	Regional Distrito Capital – Centro de Diseño y Metrología	Abril 2022

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor(es)	Humberto Arias Díaz	Diseñador Instruccional	Regional Tolima – Centro de Comercio y Servicios	Junio 2023	Revisión y actualización.

ANEXO 3

PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DE LAS FICHAS 3578481

CENTRO DE FORMACIÓN:	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
NOMBRE DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN:	GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA
NOMBRE DEL PROYECTO:	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA PARA LOS DIFERENTES SECTORES DE LA ECONOMÍA NACIONAL
FASE DEL PROYECTO:	ANALISIS
No. ID FICHA:	3578481

ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DURACIÓN ACTIVIDAD DE PROYECTO (MESES)	COMPETENCIA

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 INTERN	2.58	MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO

Pr

PLANEAC

CIUDAD Y FECHA:	MONTERÍA, OCTUBRE 15 DE 2026
CÓDIGO DEL PROGRAMA:	821207
CÓDIGO DEL PROYECTO:	2798371
EQUIPO EJECUTOR:	MAURICIO RICARDO SANTIAGO MARIO ANDRES RODRIGUEZ YIMY ALEXANDER ROMERO JAIME MAURICIO PEÑALOZA JORGE ALEXANDER REY TANIA CHARRIS MARLON AUGUSTO VILLAMIZAR
FECHA DE INICIO:	
FECHA DE TERMINACIÓN:	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)

RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.	3.1.3. actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA3- Analizar y comprender el comportamiento de la corriente eléctrica en DC y AC en los circuitos eléctricos. 3.1.4. actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA4 - Simular el comportamiento de la corriente eléctrica en DC y AC en los circuitos eléctricos. 3.1.5. actividad de aprendizaje GA1-280101160-AA5 - Reconocer los instrumentos y métodos usados en la medición de variables eléctricas	96

CIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICA	
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	**ESCENARIO**	**RECURSOS DIDÁCTICOS**

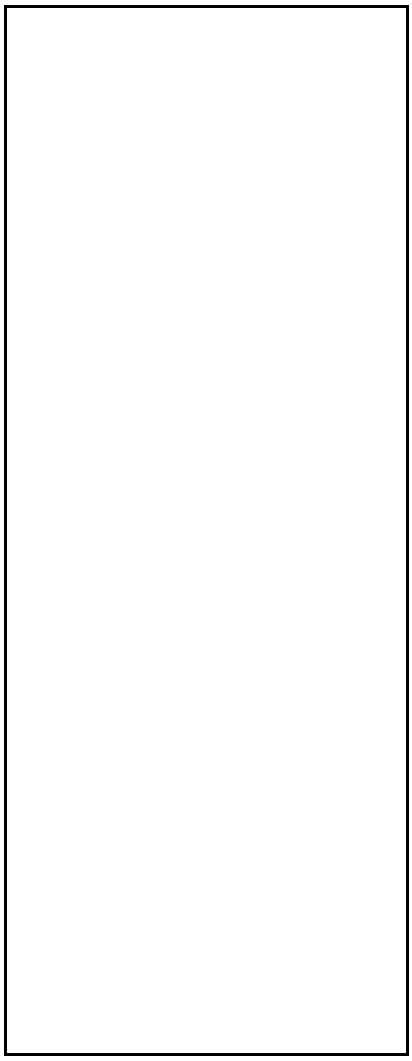
Determinación de actividades para la planificación del SGEn Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Estudio de caso empresarial (TORNITECO LTDA.). Aprendizaje por descubrimiento. Análisis de datos reales de consumo energético. Taller práctico en Excel o software estadístico. Trabajo colaborativo para interpretación de indicadores energéticos. Aprendizaje orientado a proyectos. Para GA9-220201072-AA2 Implementación y evaluación del desempeño energético Estudio de caso (Ministerio de Educación Nacional). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Análisis e interpretación de indicadores energéticos. Elaboración de informes ejecutivos. Aprendizaje colaborativo. Simulación de auditoría energética. Evaluación de metas energéticas mediante análisis de tendencias.	Ambiente Virtual Plataforma LMS SENA. Biblioteca digital SENA. Material de formación "Planificación y evaluación del desempeño del sistema de gestión de la energía". Ambiente de Simulación Empresarial Empresa industrial TORNITECO LTDA. Ministerio de Educación Nacional. Casos prácticos basados en la implementación de la ISO 50001. Ambiente Colaborativo Foros de discusión. Mesas de trabajo. Sesiones sincrónicas con instructor.	Recursos Tecnológicos Computador con acceso a internet. Plataforma LMS SENA. Microsoft Excel. Google Sheets. Software estadístico (R, Python, Minitab, SPSS u otros). Calculadora científica. Recursos Documentales Guía de Aprendizaje 9. Norma ISO 50001. Material de formación: Planificación y evaluación del desempeño del sistema de gestión de la energía. Documentos técnicos sobre gestión energética. Recursos Pedagógicos Estudios de caso. Talleres prácticos. Bases de datos de consumo energético. Tablas y gráficas. Rúbricas de evaluación. Videoconferencias.

ADOS

PERFIL DE LOS INSTRUCTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

Formación Académica Profesional en alguna de las siguientes áreas: Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electromecánica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Mecánica. Ingeniería Energética. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Automatización. Áreas afines al sector energético.	RAP 1: CLASIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE ENERGÍA DE ACUERDO CON SU ORIGEN RENOVABLE O NO RENOVABLE. PROPONE EL ENERGÉTICO MÁS EFICIENTE A UTILIZAR DE ACUERDO CON LA APLICACIÓN DEFINIDA. UTILIZA LAS UNIDADES ENERGÉTICAS DE ACUERDO CON LA NORMA INTERNACIONAL. CALCULA LA CONVERSIÓN DE UNIDADES ENERGÉTICAS DE ACUERDO CON LA NORMA INTERNACIONAL. RECONOCE LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA UTILIZADA DE ACUERDO CON EL TIPO DE RECURSO ENERGÉTICO. DESCRIBE EL IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO CON EL TIPO DE RECURSO ENERGÉTICO A UTILIZAR. ESTIMA LA HUELLA DE CARBONO DE UNA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON EL USO DE LOS ENERGÉTICOS. INTERPRETA LA NORMATIVIDAD ELÉCTRICA EXISTENTE EN COLOMBIA APLICADA AL	1- Evidencia GA1-280101160-AA3-EV01. TALLER. 2-Evidencia GA1-280101160-AA3-EV02 Mapa conceptual. Circuitos trifásicos. 3-Evidencia GA1-280101160-AA4-EV01 Simulación. Circuitos eléctricos. 4-Evidencia GA1-280101160-AA5-EV01 Informe de laboratorio conexión de voltímetros, amperímetros y vatímetros

OBSERVACIONES



ANEXO 4

REPORTE DE HORAS SOFIAPLUS

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: MARIA PAULA LARA HERRERA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL

FECHA INICIAL: 01/10/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/10/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3579481 - 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
• 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
• 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
• 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
• 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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 160,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 160,00

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: MARIA PAULA LARA HERRERA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

REGIONAL CORDOBA

CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

Numero de Ficha		Consultar		Identificacion Instructor		Consultar

IDENTIFICACION:	50925983	TELEFONO:	
INSTRUCTOR:	MARIA PAULA LARA HERRERA	FECHA INICIO:	2026-02-01
AREA:	TODOS	FECHA FIN:	2026-12-11

<< Anterior | October 2026 | Siguiente >>

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
				01 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	02 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	03 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA

04	05 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	06 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	07 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	08 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	09 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	10 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA

11	12	13 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	14 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	15 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	16 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	17 08-12 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ESTRUCTURAR SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA AMBIENTAL RAP 1: CLASIFICAR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON SU APROVECHAMIENTO, IMPACTO AMBIENTAL Y CONTEXTO. MONTERÍA 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA

18	19 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	20 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	21 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	22 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	23 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	24 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA
25	26 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	27 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	28 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	29 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	30 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA	31 12-16 3579481-GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES. MONTERÍA

ANEXO 5

CERTIFICADO DE LA NORMA

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

MARIA PAULA LARA HERRERA

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 50925983

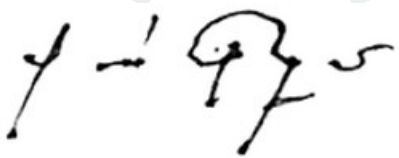
Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Orientar formación E- learning de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL INTERMEDIO

Código: 240201081 - Versión: 1

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en MONTERÍA. A los trece (13) días del mes de Noviembre de dos mil veinticuatro (2024)

Firmado Digitalmente por



2051829 - 13/11/2024
No Y FECHA REGISTRO

JOSE ANASTASIO RESTREPO CASTELLANOS
Subdirector (E) CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CÓRDOBA
REGIONAL CÓRDOBA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 952300240201081241CC50925983C.

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

MARIA PAULA LARA HERRERA

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 50925983

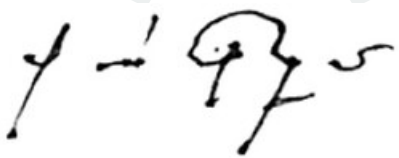
Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL INTERMEDIO

Código: 240201056 - Versión: 2

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en MONTERÍA. A los trece (13) días del mes de Noviembre de dos mil veinticuatro (2024)

Firmado Digitalmente por



2051894 - 13/11/2024
No Y FECHA REGISTRO

JOSE ANASTASIO RESTREPO CASTELLANOS
Subdirector (E) CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CÓRDOBA
REGIONAL CÓRDOBA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 952300240201056242CC50925983C.

ANEXO 6

CERTIFICADO SST.

Hace constar:

Que el Sr(a) MARIA PAULA LARA HERRERA Identificado(a) con cédula de ciudadanía 50925983 realizó el día 17/02/2026 la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad y aprobó la respectiva evaluación.

La presente constancia tiene validez para aplicación y uso al interior de la entidad, con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, Articulo 2.2.4.6.11., Parágrafo 2.

Compromiso SST:

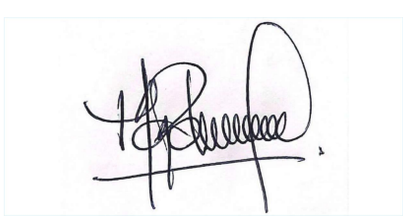
Yo MARIA PAULA LARA HERRERA Identificado(a) con cédula de ciudadanía 50925983 me comprometo a dar cumplimiento a las obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (Decr. 1072/2015):

1. Procurar el cuidado integral de mi salud.

2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumiré su costo.

3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.



Firma

Dependencia de Seguridad y Salud en el Trabajo – Secretaría General -

ANEXO 7

CERTIFICADO MANUAL DE DISCAPACIDAD

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

MANUAL DE DISCAPACIDAD Y SU POLÍTICA EN EL SENA

Agencia Pública DE EMPLEO

Hace constar:

Que el Sr(a) MARIA PAULA LARA HERRERA Identificado(a) con cédula de ciudadanía 50925983 el día 17/02/2026 aprobó la respectiva evaluación de apropiación de conocimientos del Manual de Discapacidad y su Política en el SENA.

La presente constancia tiene validez al interior de la entidad, en la generación de una cultura institucional incluyente, como acción afirmativa para promover acciones integrales y accesibles para las Personas con Discapacidad, de acuerdo con lo contenido en la Resolución 1726 de 2014, mediante la cual el SENA adopta su Política Institucional para la atención de personas con discapacidad.

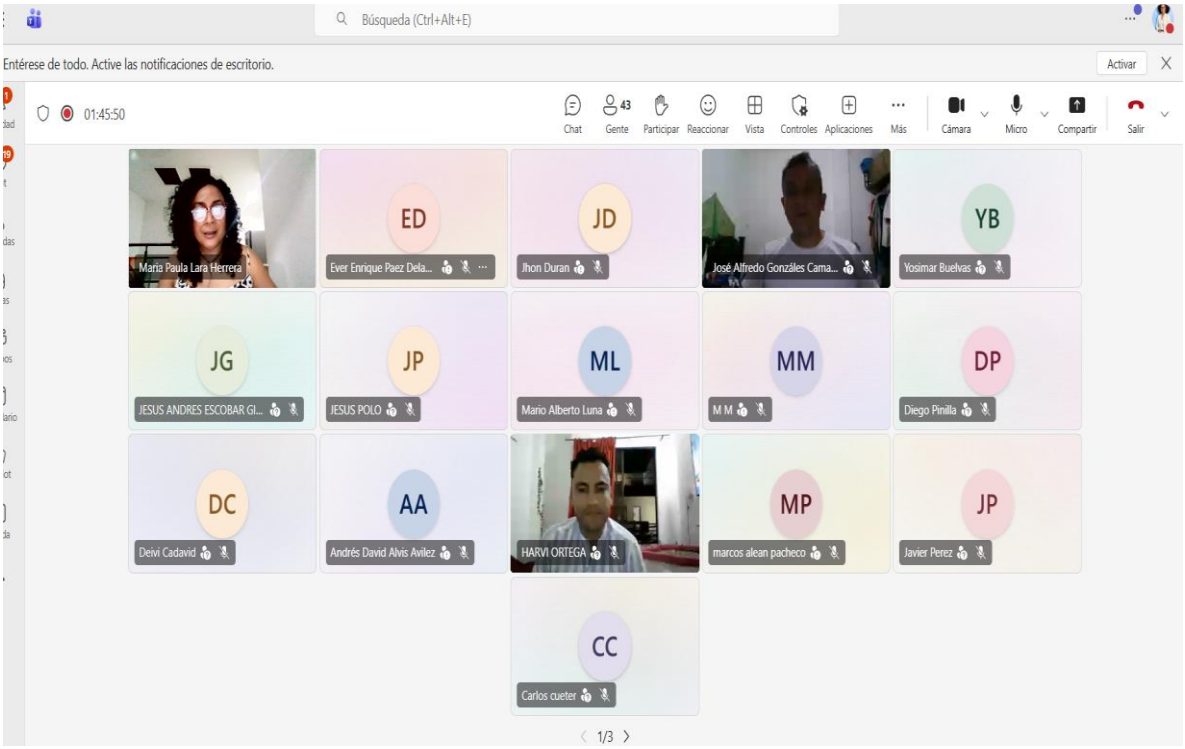
Dirección de Empleo y Trabajo - Secretaría General - SENA

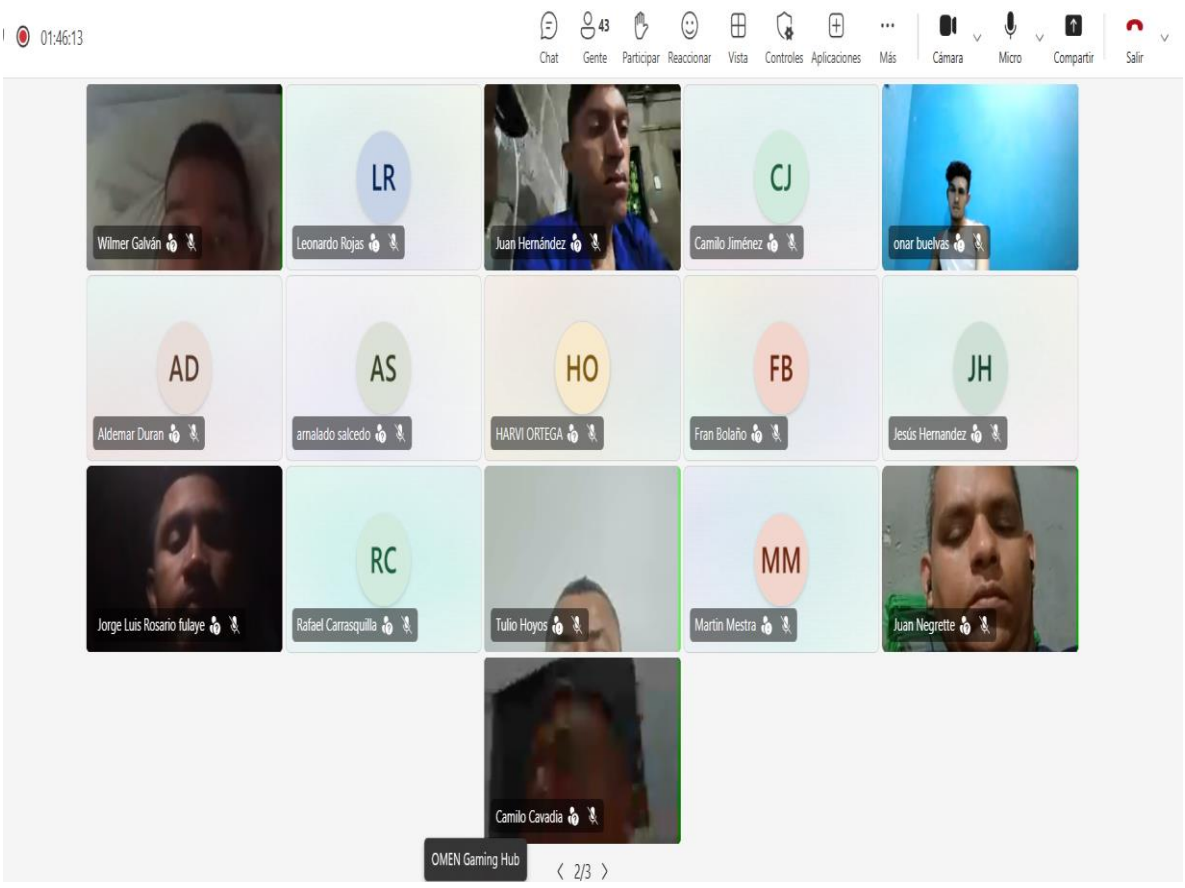
Diseñado por: Grupo Gestión de los Sistemas de Información - Oficina de Sistemas

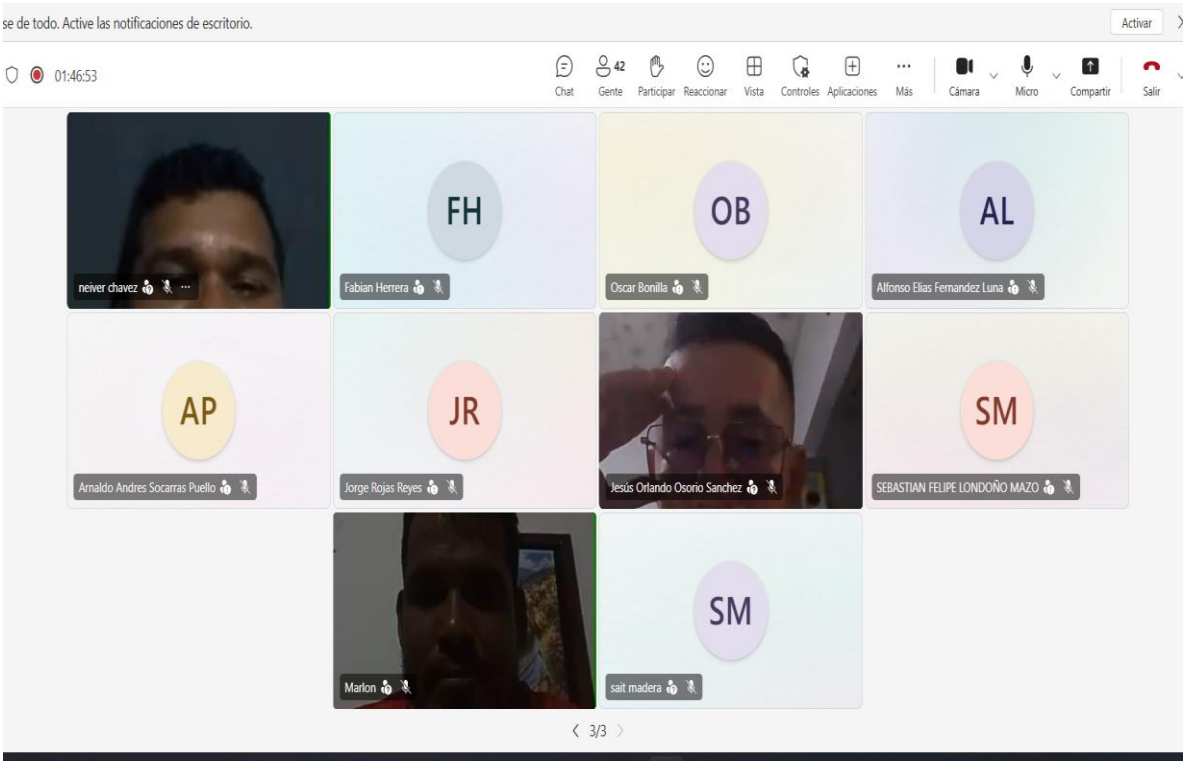
ANEXO 8

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

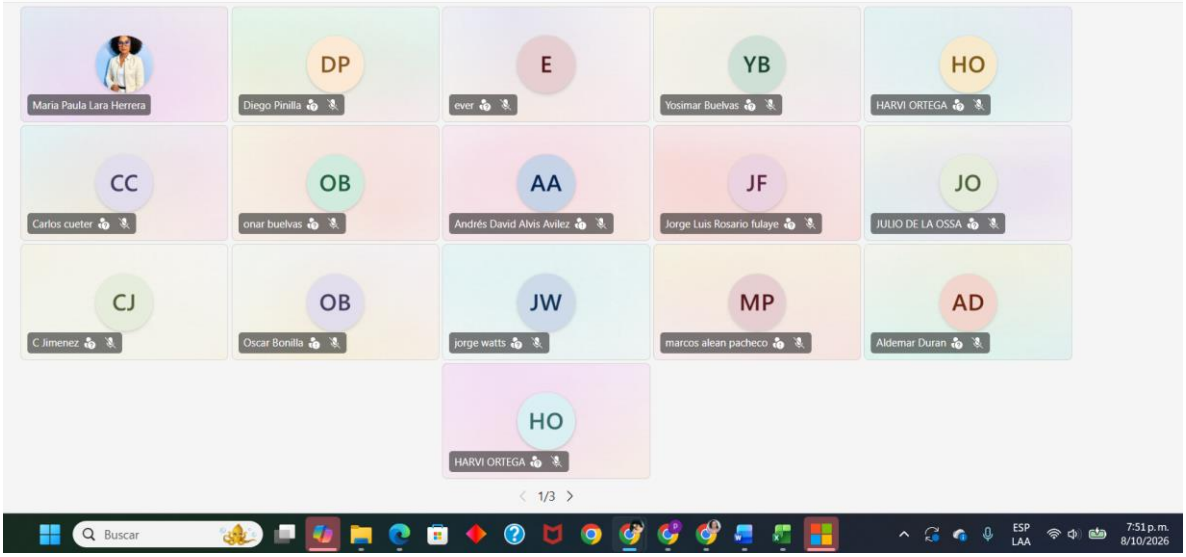
GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA-3579481 FECHA: 05/10/20026

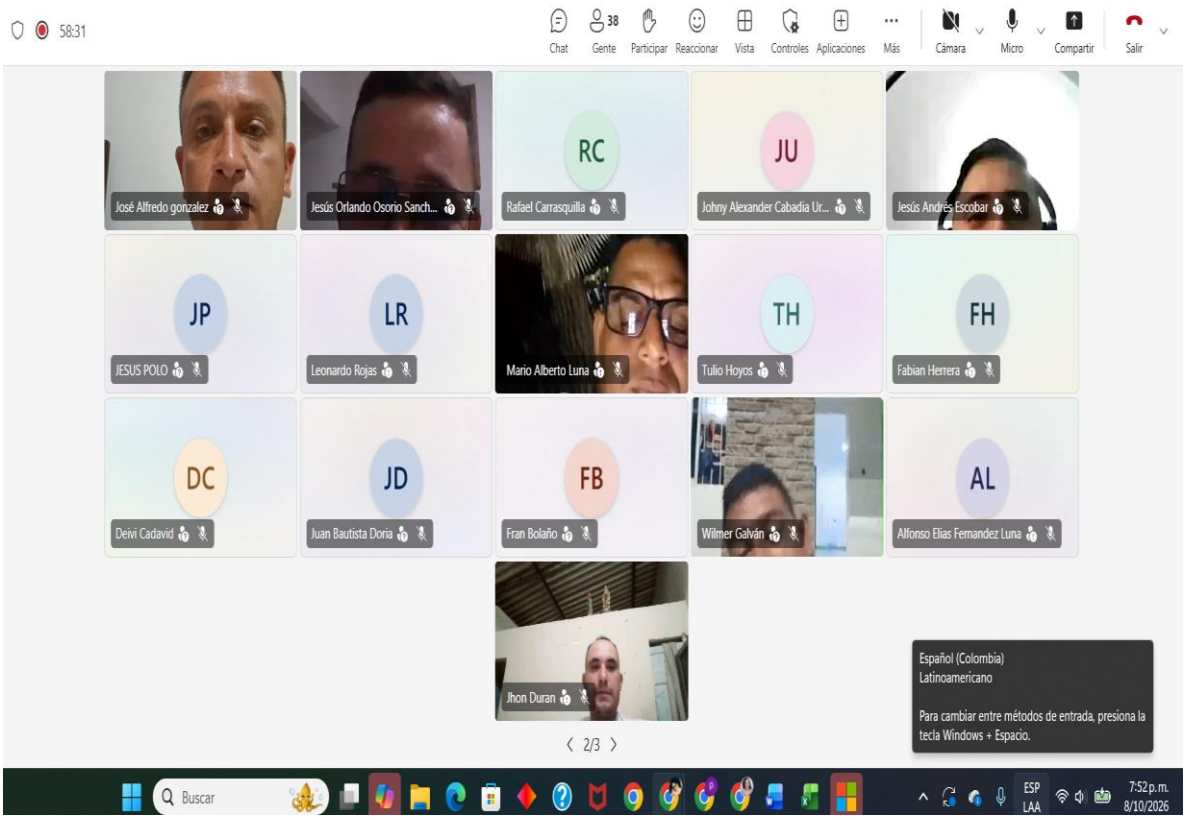


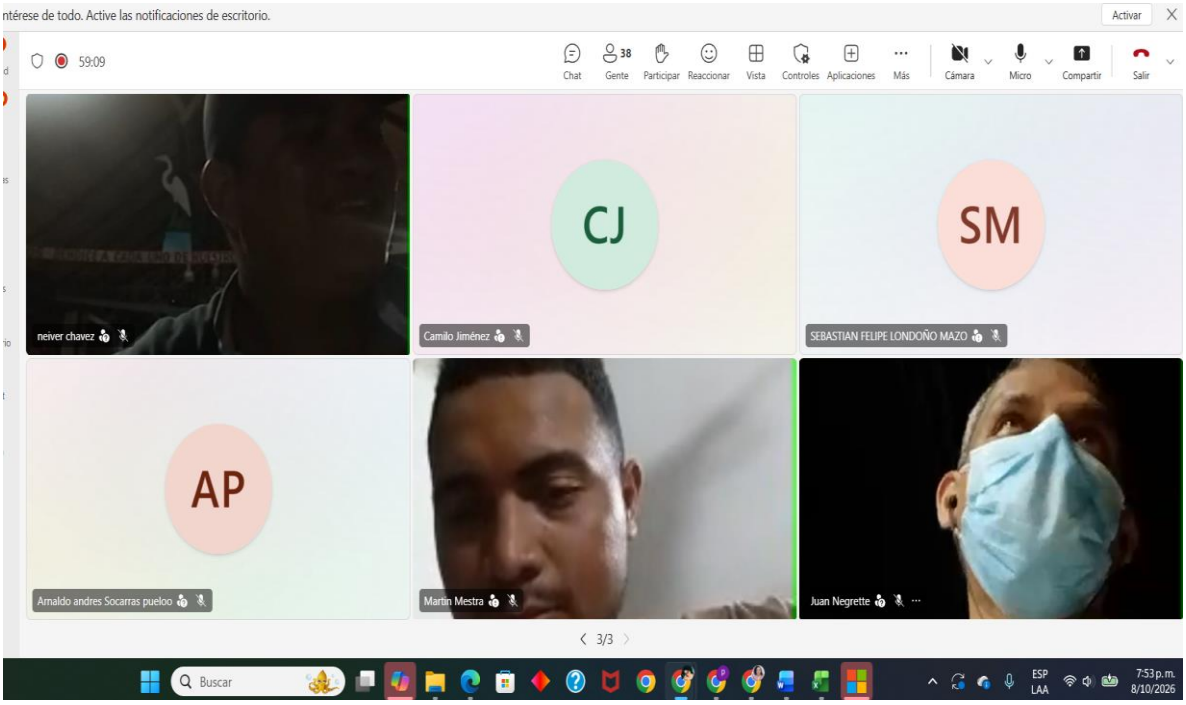




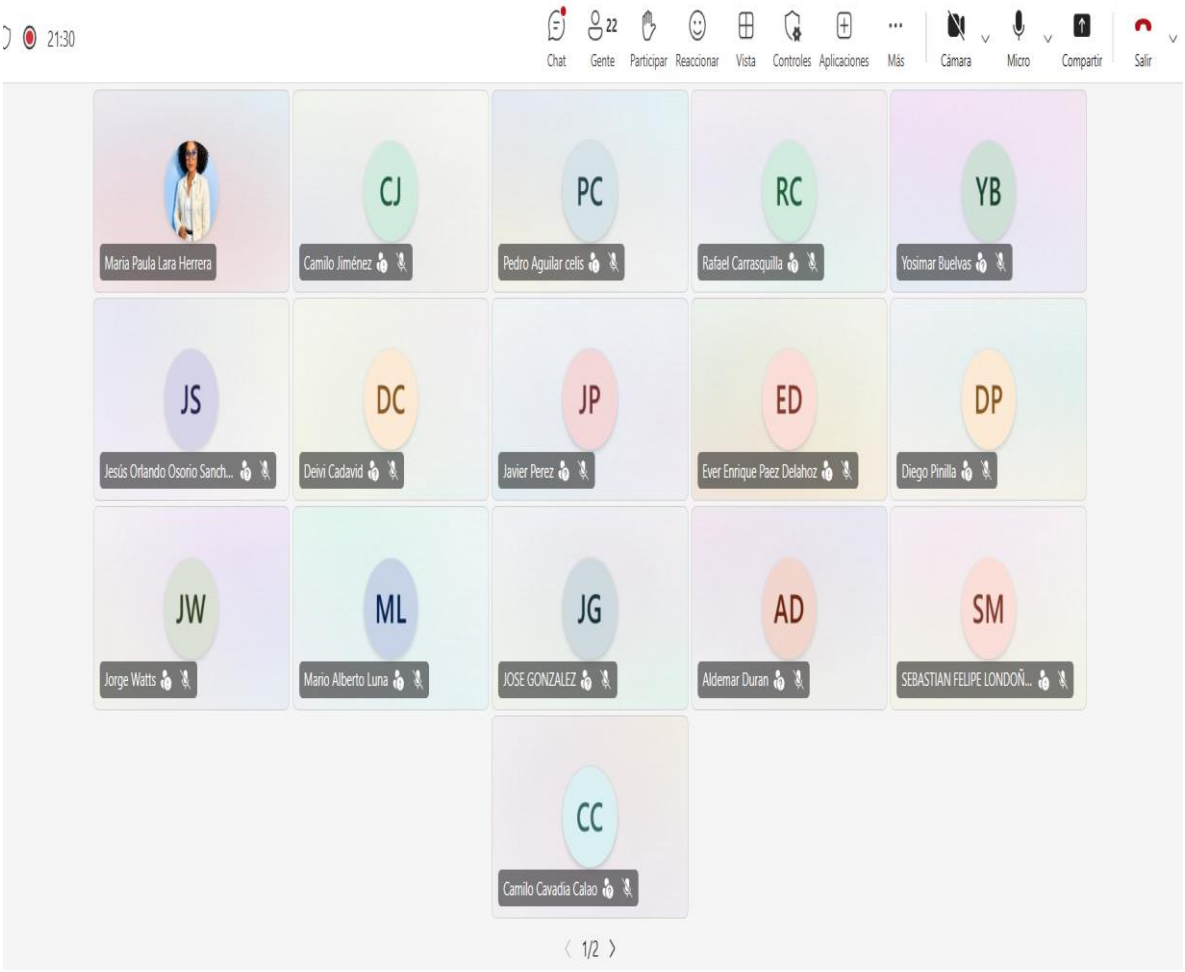
GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA-3579481 FECHA: 07/10/20026

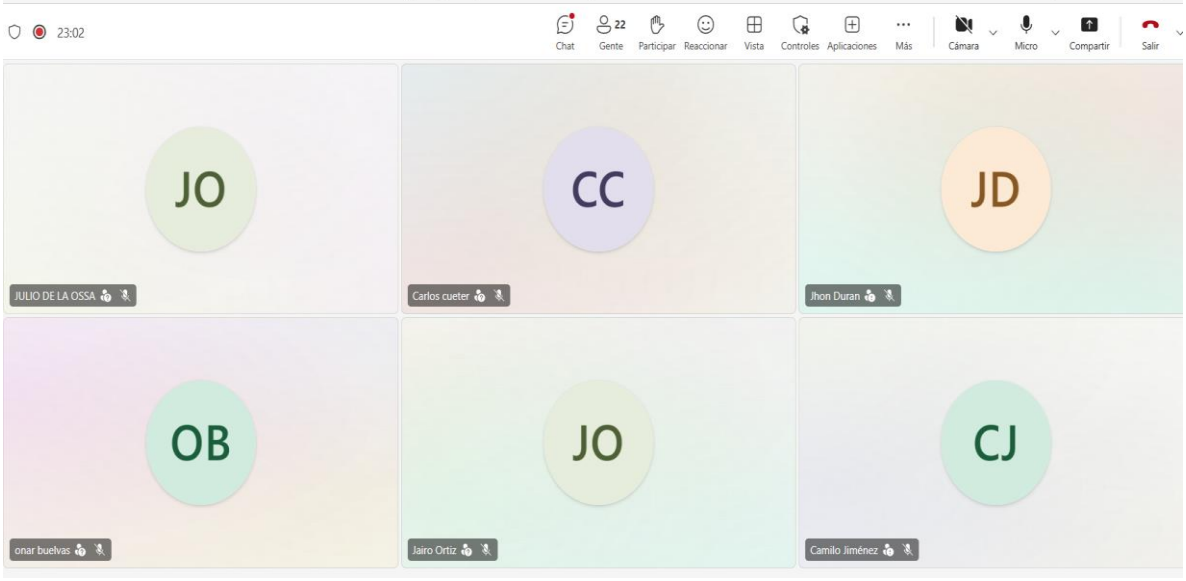






GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA-3579481 FECHA: 15/10/20026


21:30
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Controles
Aplicaciones
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
Maria Paula Lara Herrera
CJ
Camilo Jiménez
PC
Pedro Aguilar celis
RC
Rafael Carrasquilla
YB
Yosimar Buelvas
JS
Jesús Orlando Osorio Sanch...
DC
Deivi Cadavid
JP
Javier Perez
ED
Ever Enrique Paez Delahoz
DP
Diego Pinilla
JW
Jorge Watts
ML
Mario Alberto Luna
JG
JOSE GONZALEZ
AD
Aldemar Duran
SM
SEBASTIAN FELIPE LONDOÑ...
CC
Camilo Cavadia Calao
1/2


23:02
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Controles
Aplicaciones
Más
Cámara
Micro
Compartir
Salir
JO
JULIO DE LA OSSA
CC
Carlos cueter
JD
Jhon Duran
OB
onar buelvas
JO
Jairo Ortiz
CJ
Camilo Jiménez

ANEXO 9

PLAN CONCERTADO
3578481

		**PLAN DE TRABAJO CONCERTADO**				
PROGRAMA DE FORMACIÓN		GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA				
MES		SEPTIEMBRE				
FICHA		3578481				
COMPETENCIA		MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.				
RESULTADO DE APRENDIZAJE		RAP 1: INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.				
INSTRUCTOR		MARÍA PAULA LARA HERRERA				
FASE DE PROYECTO	**COMPETENCIA**	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**	**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR**	**MATERIALES DE FORMACIÓN**	**DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE**	**FECHA DE ENTREGA**
ANALISIS	MONTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.	**RAP 1:** INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS DE LA ELECTROTECNIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.	3.2.3. actividad de aprendizaje **GA1-280101160-AA3**- Analizar y comprender el comportamiento de la corriente eléctrica en DC y AC en los circuitos eléctricos. 3.2.4. actividad de aprendizaje **GA1-280101160-AA4** - Simular el comportamiento de la	Para desarrollar esta actividad, se recomienda consultar y apropiar los contenidos del componente formativo **“Recursos energéticos de acuerdo con su aprovechamien**	1- Evidencia **GA1-280101160-AA3-EV01.** TALLER. 2-Evidencia **GA1-280101160-AA3-EV02** Mapa conceptual. Circuitos trifásicos. 3-Evidencia **GA1-280101160-AA4-**	31/10/2026

			corriente eléctrica en DC y AC en los circuitos eléctricos. 3.1.5. actividad de aprendizaje **GA1-280101160-AA5** - Reconocer los instrumentos y métodos usados en la medición de variables eléctricas.	**to, impacto ambiental y contexto”**	**EV01** Simulación. Circuitos eléctricos. 4-Evidencia **GA1-280101160-AA5-EV01** Informe de laboratorio conexión de voltímetros, amperímetros y vatímetros.	

ANEXO 10

CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES FISCALES, CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES PENALES, CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, CERTIFICACIÓN DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

INICIO CONTÁCTENOS PREGUNTAS FRECUENTES LEY 2455 / 2025 "LEY ÁNGEL"

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 04:44:50 PM horas del 15/08/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **50925983**

Apellidos y Nombres: **LARA HERRERA MARIA PAULA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Volver al Inicio

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 15/08/2026 05:09:25 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **50925983** y Nombre: **MARIA PAULA LARA HERRERA.**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **145802173** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 289762872

PIB
23:46:50

Bogotá DC, 23 de enero del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) MARIA PAULA LARA HERRERA identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 50925983:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Carlos William Rodríguez Millán
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy sábado 15 de agosto de 2026, a las 16:42:39, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	50925983
Código de Verificación	509259832608151642 39

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB