PARA: Olga Lucia Benavides Perenguez; Coordinadora grupo de apoyo administrativo mixto

DE: Freider Alejandro Narváez Herrera; subdirector de centro con funciones de director (e)

ASUNTO: Pago contrato No. **CO1.PCCNTR. 8309160 de 2025**, No. Factura FEM - 114 **Valor total** VEINTINUEVE MILLONES TRECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS PESOS 29.355.900 COP **objeto del contrato**: Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, incluyendo los repuestos que se requieran en las diferentes sedes del SENA adscritas al Centro Agroforestal.

Como ordenador del Gasto **Autorizo el registro presupuestal del gasto, el registro de la obligación y el pago**:

NOMBRE DE LA PERSONA JURIDICA O NATURAL: MYRIAM MARGOT RANGEL ENRIQUEZ

CEDULA O NIT: 6 9 0 0 6 2 8 7

TIPO DE DOCUMENTO CONTRACTUAL Factura No FEM-114**,** Contrato No. **CO1.PCCNTR.** 8309160 de 2025.

CONCEPTO DEL PAGO: Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, incluyendo los repuestos que se requieran en las diferentes sedes del SENA adscritas al Centro Agroforestal.

FACTURA FEM-114

Valor antes de IVA	**$ 29.355.900**
Valor del IVA	**$ 0**
Valor Total Notas Crédito	**$**
Valor total Notas Debito	**$**
Valor total Pago	**$ 29.355.900**

El pago debe realizarse teniendo en cuenta los datos en la siguiente tabla:

TABLA No. 1 Registro Presupuestal número 37225 de 2025

Dependencia	Posición del Gasto	Fuente	Recurso	Situación	PAC
101024 CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF	**29.355.900**
Total					**29.355.900**

Nota 1: La información para el diligenciamiento de la tabla anterior la encuentra en el Registro Presupuestal de Compromiso.

USO PRESUPUESTAL para aplicar: A-02-02-01-004-004-09

El giro de los recursos debe realizarse a la cuenta **N.º 45344354093** de BANCOLOMBIA de ahorros. a nombre de **MYRIAM MARY MARGOT RANGEL ENRIQUEZ, CC 69006287**

PROCESO					
PROCESO GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS					
NOMBRE DEL DOCUMENTO					
FORMATO RECIBIDO A SATISFACCIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Puerto Asís, 18 de diciembre de 2025.

Señor (a)
FREIDER ALEJANDRO NARVAEZ HERRERA
Subdirector de centro con funciones de director regional (e)
Regional Putumayo
Puerto Asís

ASUNTO: Recibido a satisfacción servicio fumigación y desratización

Respetado (a) Señor (a);

En forma atenta y conforme a los productos o servicios prestados conforme a con la factura N° FEM-114, para **Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, incluyendo los repuestos que se requieran en las diferentes sedes del SENA adscritas al Centro Agroforestal;** como supervisor de contrato No CO1.PCCNTR. 8309160 de 2025 del SENA, Regional Putumayo, manifiesto la aceptación a Satisfacción del servicio presentados por MYRIAM MARGOT RANGEL ENRIQUEZ **Y RELACIONADOS EN LA FACTURA ELECTRÓNICA No.** FEM-114.

CENTRO DE FORMACIÓN PRODUCTOR	FECHA PRESTACIÓN PRODUCTO O SERVICIO	COTIZACION No.	REGISTRO PRESUPUESTAL No.	FACTURA ELECTRÓNICA No.	VALOR

DESPACHO DIRECCIÓN REGIONAL	2025-09-15	FEM-114	37225	FEM-114	$ 29.355.900

VALOR PARA PAGAR. Veintinueve millones trecientos cincuenta y cinco mil novecientos pesos 29.355.900 COP

LUGAR DE PRESTACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO. La entrega y ubicación se realizó en la ciudad de Puerto Asís, Orito, Puerto Leguizamo y Sibundoy en las instalaciones que pertenece al Sena Regional Putumayo.

Wilmer Cordoba.

WILMER FERNEY CORDOBA SOSSA

Supervisor del Servicio – Contrato No CO1.PCCNTR. 8309160 de 2025

Elaboró: Wilmer Ferney Cordoba Sossa; wcordobas@sena.edu.co

Wilmer Cordoba.

MYRIAM MARY MARGOT RANGEL

Actividad Económica Principal 4752
No somos Gran Contribuyente
No somos Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas - IVA
No somos Autorretenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios

Factura Electrónica de Venta FEM - 114

Representación Gráfica
Habilitación Numeración de Facturación Electrónica
No. 18764099189124 de 25/09/2025 - 25/03/2026 autoriza FEM - 91 a FEM - 200

Tipo de Operación	Estandar
Fecha de Generación	18/12/2025 10:06
Fecha de Vencimiento	18/12/2025 10:06
Fecha de Validación	18/12/2025 10:10
Forma de Pago	Contado
Medio de Pago	Consignación bancaria
Moneda	COP

DATOS DEL EMISOR

Razón Social	MYRIAM MARY MARGOT RANGEL ENRIQUEZ
Nombre Comercial	FERRELECTRICOS DEL PUTUMAYO
CC	69006287
Obligación	NO APLICA
Email	negra17mre@hotmail.com
Teléfono	3174292536
Dirección Fiscal	CR 9 A 3 06 BRR PABLO VI, MOCOA, (PUTUMAYO, CO)

DATOS DEL CLIENTE

Razón Social	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
Nombre Comercial	Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima
NIT	899999034
Obligación	NO APLICA
Email	wcordobas@sena.edu.co
Teléfono	
Dirección	
Ciudad, Depart.	

No	REF	DESCRIPCIÓN	CANT	U/M	PRECIO	IMP	SUBTOTAL	TOTAL ITEM
1	MAP-6CTA8.3-G2	GENERADOR LSD220S3-6 6CTA8.3-G2 SIBUNDOY	1	EA	$4,708,900.00		$4,708,900.00	$4,708,900.00
2	MAP-6CTA8.3-G2	GENERADOR LSD220S3-6 6CTA8.3-G2 PUERTOASIS	1	EA	$8,428,000.00		$8,428,000.00	$8,428,000.00
3	MAP-6BTAA5.9-G12	GENERADOR LSD184S3-6 6BTAA5.9- G12 ORITO	1	EA	$6,370,000.00		$6,370,000.00	$6,370,000.00
4	MAP-UCI274D	GENRADOR GMS125 P6S UCI274D PTO LEGUIZAMO	1	EA	$6,909,000.00		$6,909,000.00	$6,909,000.00
5	BATMAC31H1250MC	BATERIAS MAC 31H1250MC	3	EA	$750,000.00		$2,250,000.00	$2,250,000.00
6	MAPSERLATPIN	SERVICIO DE LATONERIA Y PINTURA INDUSTRIAL	1	EA	$330,000.00		$330,000.00	$330,000.00
7	MAPLIAMP	LIMPIADOR CR556	8	EA	$45,000.00		$360,000.00	$360,000.00

7

Subtotal	$29,355,900.00
Total a Pagar	$29,355,900.00

Soy persona Natural - pertenesco al régimen no responsable de IVA
Proceso:MC-PTY-CAAA-0033-2025
Objeto: Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, incluyendo los repuestos que se requieran en las diferentes sedes del SENA adscritas al Centro Agroforestal Acuícola..

CUFE: b5d133aec24a1dc3bfae5b03c1fd6ba7c00ef62ef7ed3104b5b76c5b3d71d1f4a5e0f3ab865246d0d3f8e485f3bc91ee

MYRIAM MARY MARGOT RANGEL

Actividad Económica Principal 4752
No somos Gran Contribuyente
No somos Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas - IVA
No somos Autorretenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios

Factura Electrónica de Venta FEM - 114

Representación Gráfica
Habilitación Numeración de Facturación Electrónica
No. 18764099189124 de 25/09/2025 - 25/03/2026 autoriza FEM - 91 a FEM - 200

Tipo de Operación	Estandar
Fecha de Generación	18/12/2025 10:06
Fecha de Vencimiento	18/12/2025 10:06
Fecha de Validación	18/12/2025 10:10
Forma de Pago	Contado
Medio de Pago	Consignación bancaria
Moneda	COP

Unidades de medida: EA = cada

FIRMA EMISOR

FIRMA CLIENTE

CUFE: b5d133aec24a1dc3bfae5b03c1fd6ba7c00ef62ef7ed3104b5b76c5b3d71d1f4a5e0f3ab865246d0d3f8e485f3bc91ee

Software DATAICO fabricado por Proveedor Tecnológico DATAICO SAS 901223648

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14983255130

(415)7707212489984(8020) 000001498325513 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
6 9 0 0 0 6 2 8 7	5	Impuestos y Aduanas de Puerto Asís 4 6	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	6 9 0 0 6 2 8 7	

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Putumayo 8 6	Mocoa 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
RANGEL	ENRIQUEZ	MYRIAM	MARY MARGOT

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla
FERRELECTRICOS DEL PUTUMAYO	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Putumayo 8 6	Mocoa 0 0 1

41. Dirección principal: CR 9 A 3 06 BRR PABLO VI

42. Correo electrónico: negra17mre@hotmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 7 4 2 9 2 5 3 6	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2
4 7 5 2	2 0 1 0 0 5 1 4	4 6 6 4	2 0 1 0 0 5 1 3		4 7 2 1	4 6 4 9

Ocupación

51. Código	52. Número establecimientos

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código 5	4 9	5 2																							

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar

49 - No responsable de IVA

52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre RANGEL ENRIQUEZ MYRIAM MARY MARGOT

985. Cargo CONTRIBUYENTE

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Certificación Bancaria

Viernes, 25 de julio de 2025

A quien le interese

Bancolombia S.A. se permite informar que MYRIAM MARY MARGOT RANGEL ENRIQUEZ identificado(a) con CC 69006287, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura aaaa-mm-dd	Estado	Saldo
Cuenta de ahorros	45344354093	2015-06-30	Activo	*****

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.
*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 Resto del país: 01800 09 12345.Sucursales telefónicas en el exterior: España(34) 900 995 717 - Estados Unidos(1) 1 866 379 97 14.



Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario.

Bancolombia

Bancolombia nunca solicitará sus datos personales o de sus productos bancarios mediante vínculos de correo electrónico. En caso de recibir alguno, repórtelo de inmediato a correosospechoso@bancolombia.com.co



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 69.006.287

RANGEL ENRIQUEZ
APELLIDOS

MYRIAM MARY MARGOT
NOMBRES

Margot Rangel
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 17-JUN-1973

MOCOA
(PUTUMAYO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.60
ESTATURA

AB+
G.S. RH

F
SEXO

19-OCT-1992 MOCOA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA

A-6400100-70162541-F-0069006287-20071004 01600 07277M 02 218606113

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que MYRIAM MARY MARGOT RANGEL ENRIQUEZ identificado(a) con CC 69006287 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: RANGEL ENRIQUEZ MYRIAM MARY MARGOT CC 69006287																											
Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																	
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
9495683635	1996343576	I	2025-12-10	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-11	30																	
9495683635	1996343576	I	2025-12-10	AFP	231001	COLFONDOS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-11	30																	

Este certificado se expide el día 2025-12-10 a las 11:12.

CERTIFICA QUE:

El(La) Señor(a) MYRIAM MARY MARGOT RANGEL ENRIQUEZ identificado(a) con CC 69006287 se encuentra afiliado a la EPS en condición de 1° COTIZANTE.

Fecha de Activación de	**01/02/2022**
Estado de la Afiliación:	**VIGENTE**
IPS:	**SAN JOSE IPS PUTUMAYO SAS-MOCOA**
Categoría:	**A**

La presente certificación se expide a solicitud del(de la) interesado(a) en Bogotá para QUIEN INTERESE, a los 09 días del mes de diciembre del año 2025.

La certificación tiene validez de un mes con respecto a la fecha de generación.

Observaciones:

ESTA CERTIFICACIÓN NO APLICA PARA SERVICIOS MÉDICOS.
NO VÁLIDO PARA TRASLADO A OTRA EPS.

Cordialmente,

Gerencia de Afiliaciones
Nueva EPS S.A

INFORME DE SUPERVISIÓN

CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR. 8309160 DE 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO AGROFORESTAL Y ACUICOLA ARAPAIMA REGIONAL PUTUMAYO
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR. 8309160 DE 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	29 -11 -2024
OBJETO	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, incluyendo los repuestos que se requieran en las diferentes sedes del SENA adscritas al Centro Agroforestal
CONTRATISTA	MYRIAM MARGOT RANGEL ENRIQUEZ
CC o NIT	6 9 0 0 6 2 8 7
LUGAR DE EJECUCIÓN	SENA REGIONAL PUTUMAYO
FECHA DE INICIO	15 de septiembre 2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	90 DIAS
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	Veintinueve millones trecientos cincuenta y cinco mil novecientos pesos 29.355.900 COP
PRÓRROGA NRO.1	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	15 DE DICIEMBRE 2025
ADICIÓN NRO.	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	Veintinueve millones trecientos cincuenta y cinco mil novecientos pesos 29.355.900 COP
FORMA DE PAGO	PAGO PARCIALES
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	1
PERIODO DEL INFORME	DESDE EL 3-11-2025 HASTA EL 5 DE DICIEMBRE 2025

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. Los mantenimientos y/o servicios se deben entregar a la entidad de manera oportuna y pertinente, y en los tiempos establecidos.	Respecto al cronograma recibido si se realizaron a tiempo	Registro fotográfico en el informe recibido por el instructor.
2. Ejecutar el contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en los estudios previos, invitación pública, las adendas y de acuerdo con la propuesta presentada.	El contratista de los 3 meses de tiempo para el contrato, inicio actividades en los últimos 45 días	Fecha de entrega de combustible a coordinación administrativa
3. Garantizar la ejecución del contrato en las condiciones económicas, técnicas, jurídicas y financieras estipuladas en los estudios previos, invitación pública, las adendas y de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad.	Si garantiza las condiciones establecidas	Registro fotográfico en el informe recibido por el instructor.
4. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparte el SENA por conducto del funcionario que ejerza la supervisión	El contratista si acata las observaciones realizadas	Informe de ejecución de mantenimiento por parte del contratista
5. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.	No se presentaron	N/A
6. El contratista reemplazará reconstruirá según el caso las partes defectuosas esto incluye parte eléctrica, empaques,	Se realizaron cambios de 2 baterias, mantenimiento a 2 motores de arranques y proceso	Informe de ejecución de mantenimiento por parte del contratista

cambio de filtro de combustible, revisión de las baterías y dar aviso al mismo día al supervisor en caso de requerirse este cambio.	de pintura en una planta de la sede Puerto Asís.	
7. El proponente posterior a la realización de los mantenimientos realizados y como requisito para el pago final, deberá entregar un diagnóstico que permita verificar el estado actual de las plantas y una carpeta por cada planta detallando los servicios realizados y el estado en que se entregan.	Informes finales de ejecución	Informe de ejecución
8. El contratista deberá elaborar una ficha y/o hoja del equipo intervenido esto como evidencia de los mantenimientos realizados con soporte y registro fotográfico de la misma antes y después de los servicios.	Entrega de documentos hojas de vida de las plantas	Documentos
9. El oferente después de efectuada el mantenimiento y limpieza presentara un informe donde se establezcan los métodos de seguridad empleados para el personal que realizó la labor, aportando los archivos fotográficos deben demostrar el antes, durante y el después del lavado, recomendaciones, novedades y demás aspectos asociados al mantenimiento realizado y disposición final de los residuos.	Informe de ejecución	Informe radicado
10. El contratista deberá encargarse del manejo adecuado y seguro de los residuos resultantes de la actividad, presentando el procedimiento a realizar, deberá entregar actas de	SI	N/A

disposición final de los residuos peligrosos generados durante el mantenimiento realizado en las plantas de la regional Putumayo.		
11. En caso de derrame el contratista debe contar con un plan de contingencia y KIT de derrames que permita asegurar los posibles incidentes de tipo ambiental producto del derrame de cualquier líquido que pueda comprometer la integridad del lugar en el desarrollo de la actividad.	No se presento	N/A
12. El contratista elaborara una hoja de ruta a los mantenimientos realizados y entregara un diagnóstico del estado actual encontrado y el estado final al momento de realizar los respectivos mantenimientos, así como el periodo de garantía de los repuestos suministrados.	Entrega recomendaciones junto con las hojas de vida	Documentos
13. Requisitos ambientales que aplican para mantenimiento de plantas eléctricas y como obligaciones específicas del contratista, de acuerdo con el ANEXO GCCONAN-001 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	N/A	N/A
14. Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado, además de entregar al SENA las	Si presento seguridad al respecto.	N/A

Fichas de Datos de Seguridad según Decreto 1496 de 2018.		
15, Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía.	Si presento seguridad al respecto.	Informe de ejecución de actividades
16. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.	Si presento documentos oportunamente al respecto.	Factura de pago y informes
17. Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	N/A	N/A

2.1 Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

N/A

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
Fecha del informe	**FEM - 114**	29.355.900 COP	29.355.900 COP	29.355.900 COP	**100%**

Porcentaje de ejecución física: 100% es el porcentaje de avance del contrato

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Periodo reportado,** 2025-11 "2025-12-10"	**Planilla nro.** 9495683635 - EPS037 del mes de Diciembre

Reportado el mes de noviembre

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

Durante la ejecución del contrato se presentaron las siguientes modificaciones a cargo de los anteriores supervisores.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
ASEGURADORA	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S. A	
NRO. DE PÓLIZA	AGP-100004514	
CERTIFICADO O ANEXO		
FECHA EXPEDICIÓN	16-09-2025	
FECHA APROBACIÓN	18-09-2025	
AMPARO	**VIGENCIA**	**VALOR**

	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	12-09-2025	15-06-2026	3.000.000
Devolución del pago anticipado			
Salarios y prestaciones sociales			
Calidad del servicio	12-09-2025	15-06-2026	3.000.000

En atención a lo señalado en el presente contrato no hay modificatorio ni prorroga.


SENA

5.1 Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL DE SEGUROS S.A		
NRO. DE PÓLIZA	AGP-100004514		
CERTIFICADO O ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	16-09-2025		
FECHA APROBACIÓN	18-09-2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	12-09-2025	15-06-2025	3.000.000
Devolución del pago anticipado			
Salarios y prestaciones sociales			
Calidad del servicio	12-09-2025	15-06-2025	3.000.000

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL N/A			
ASEGURADORA			
NRO. DE PÓLIZA			
CERTIFICADO O DE ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN			
FECHA APROBACIÓN			
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual			

PRIMERO. PRORREGUESÉ: El tiempo de ejecución N/A

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO N/A			
ASEGURADORA			
NRO. DE PÓLIZA			
CERTIFICADO O ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN			
FECHA APROBACIÓN			
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	

Cumplimiento			
Devolución del pago anticipado			
Salarios y prestaciones sociales			
Calidad del servicio			

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL N/A			
ASEGURADORA			
NRO. DE PÓLIZA			
CERTIFICADO O DE ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN			
FECHA APROBACIÓN			
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual			

5.1 Multas y sanciones

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo con la información reportada por la interventoría del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

5.2 Solicitud de modificación.

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo con la información reportada por la interventoría del contrato, que no se han presentado modificaciones

6. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

7. OBSERVACIONES

En el presente informe de ejecución de la supervisión del contrato, CO1.PCCNTR.830916, tiene un tiempo de 3 meses para la ejecución, el contratista inicia la ejecución de actividades los últimos 45 días, por lo cual se limita el tiempo de posibles fallas, imprevistos tanto operativos como administrativos.



WILMER FERNEY CORDOBA SOSSA
Instructor G-11
Supervisor del contrato

INFORME DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

Contrato: MC-PTY-CAAA-0033-2025, Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de plantas eléctricas – SENA Regional Putumayo

Centro: Agroforestal y Acuícola Arapaima

Información General del Contrato	
Contratista	Myriam Mary Margoth Rangel Enriquez – Tel. 3162298540
Proceso	MC-PTY-CAAA-0033-2025
Objeto	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, incluyendo los repuestos que se requieran en las diferentes sedes del SENA adscritas al Centro Agroforestal
Fecha Inicio	15/09/2025
Fecha Final	15/12/2025
Valor del contrato	$29.355.900 COP
Supervisor SENA	Wilmer Ferney Córdoba Sossa
Ejecutor del contrato	Gerardo Rangel

1. Introducción

En cumplimiento del objeto contractual, se presenta el informe de las actividades ejecutadas en las diferentes sedes del SENA Regional Putumayo, relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas.

2. Objetivo del informe

Documentar las actividades realizadas, evidenciar el estado técnico de los equipos y dejar constancia fotográfica de las intervenciones efectuadas en cada sede.

3. Estudio de riesgos

Matriz IPERC – Mantenimiento y Limpieza de Plantas Eléctricas

Actividad	Peligro identificado	Riesgo asociado	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de riesgo	Medidas de control existentes	Medidas de control propuestas
Cambio de aceite y filtros	Contacto con hidrocarburos, derrames	Quemaduras, intoxicación, contaminación ambiental	Media	Alta	Alto	Uso de EPP (guantes, gafas), bandejas de recolección	Capacitación en manejo de residuos peligrosos, disposición certificada

Cambio de filtros de combustible	Exposición a vapores, derrames	Inhalación de vapores, incendio	Media	Alta	Alto	Ventilación natural, extintor cercano	Implementar kit de derrames, señalización de área
Cambio de filtros de aire	Polvo, partículas	Alergias, irritación ocular	Alta	Baja	Medio	Uso de mascarilla y gafas	Aspirado industrial en lugar de soplado
Cambio de refrigerante	Contacto con químicos	Irritación dérmica, contaminación ambiental	Media	Alta	Alto	Guantes resistentes a químicos, recipientes cerrados	Registro de disposición final con gestor autorizado
Cambio de correas	Atrapamiento mecánico	Cortes, golpes, atrapamiento	Media	Alta	Alto	Bloqueo y etiquetado (LOTO), herramientas adecuadas	Supervisión directa, checklist de bloqueo
Limpieza de radiador	Proyección de agua a presión	Lesiones oculares, resbalones	Alta	Media	Alto	Gafas de seguridad, botas antideslizantes	Barreras físicas para delimitar área húmeda
Limpieza y petrolizado general	Exposición a solventes	Inhalación, irritación dérmica	Media	Media	Medio	Uso de guantes y mascarilla	Sustituir solventes por biodegradables
Revisión de soportes y ventilador	Golpes, atrapamiento	Lesiones musculares, atrapamiento	Media	Alta	Alto	Herramientas certificadas, bloqueo mecánico	Capacitación en ergonomía y manipulación segura
Revisión sistema de carga y arranque	Riesgo eléctrico	Electrocución, quemaduras	Media	Alta	Alto	Guantes dieléctricos, multímetro calibrado	Señalización de tablero, doble verificación de voltajes
Limpieza de bornes y contactos	Riesgo eléctrico, proyección de partículas	Electrocución, irritación ocular	Media	Alta	Alto	Guantes dieléctricos, gafas	Uso de limpiadores dieléctricos certificados
Rectificación de señales eléctricas	Riesgo eléctrico	Electrocución	Media	Alta	Alto	Instrumentos calibrados, personal autorizado	Procedimiento escrito y checklist de medición
Inspección/cambio de cables	Riesgo eléctrico, atrapamiento	Electrocución, cortes	Media	Alta	Alto	Guantes dieléctricos, bloqueo	Etiquetado de cables, trazabilidad en registros
Recarga de baterías	Contacto con ácido, explosión	Quemaduras químicas, incendio	Media	Alta	Alto	Guantes resistentes, ventilación	Kit neutralizador de ácido, capacitación en manejo de baterías

Disposición de residuos (aceite, filtros, refrigerante, ACPM)	Contaminación ambiental	Sanciones legales, afectación ambiental	Alta	Alta	Crítico	Entrega a gestor autorizado	Registro fotográfico

Notas clave para trazabilidad

- **Probabilidad y consecuencia** se valoran en escala: Baja / Media / Alta.
- **Nivel de riesgo** se clasifica: Bajo / Medio / Alto / Crítico.
- **Controles existentes**: lo que ya se aplica en campo.
- **Controles propuestos**: mejoras para cumplir normativa RETIE, ISO 45001 y normativas ambientales.

Soportes de inducción en socialización de la matriz IPERC y riesgos laborales capacitación directa con la ARL





4. Actividades realizadas

#	Sede	Fecha Inicio	Duración	Actividad Técnica	Observaciones	% Avance Actividad	Estado general
3	Puerto Asís	6/11/2025	2 días	inspección técnica, para la adquisición exacta de los suministros	se suministró una batería por que el estado estaba en error, por tiempo no recibía carga. Se suministra el servicio de restauración de pintura por mal estado	100%	Terminada
				Cambio de correa del alternador y accesorios		100%	
				Limpieza de radiador, bornes y tablero		100%	
				Revisión de sistema de carga y arranque		100%	
				Verificación de control digital y señales de voltaje		100%	
				Inspección de cables y terminales		100%	
				restauración de pintura externa contorno tanque		100%	
				restauración Pintura y remoción de ácido en piso		100%	
				Suministro de 30 galones de ACPM		100%	
4	Orito	14/11/2025	2 días	inspección técnica, para la adquisición exacta de los suministros	se encontró que la planta no estaba en funcionamiento su tanque estaba en condiciones no óptimas para el servicio, el arranque se encontraba en corto, se suministró una batería debido al mal estado.	100%	Terminada
				Recarga de baterías y adición de electrolito		100%	
				Limpieza de radiador, bornes y tablero		100%	
				Revisión de potencia y señales eléctricas		100%	
				Inspección y cambio de correas, cables y terminales		100%	
				Verificación de control digital		100%	
				Suministro de 30 galones de ACPM		100%	
2	Sibundoy	3/11/2025	2 días	inspección técnica, para la adquisición exacta de los suministros	planta en funcionamiento, con condiciones ambientales que deterioran su vida útil. La transferencia externa debe ser sometida a cambio de unos de sus totalizadores no está realizando el trabajo correspondiente	100%	Terminada
				Cambio de aceite y filtros de aceite		100%	
				Cambio de filtros de combustible (primario y secundario)		100%	
				Cambio de filtros de aire (primario y secundario)		100%	
				Cambio de refrigerante		100%	
				Cambio de correa del alternador		100%	
				Limpieza de radiador y petrolizado general		100%	
				Revisión de soportes, ventilador, sistema de arranque		100%	
				Rectificación de señales eléctricas		100%	

				Limpieza de bornes, tablero y caja de transferencia		100%	
				Suministro de 30 galones de ACPM		100%	
5	Puerto Leguizamo	10/11/2025	3 días	inspección técnica, para la adquisición exacta de los suministros	esta planta se encontró con detalles, debido a que se podía evidenciar un corto circuito que iba desde el tablero pasando hasta el arranque y llegando al alternador, todo su cableado se restauró, se suministró el solenoide o elevador de arranque, se adaptó un tanque externo realizando el total de la adaptación para el funcionamiento de la planta	100%	
				Corrección de fugas (aceite, refrigerante, combustible)		100%	
				Instalación de cargador de baterías		100%	
				Instalación de tanque plástico de 30 galones		100%	
				Instalación de filtro separador de agua		100%	
				Cambio de controlador de generador con arranque remoto		100%	
				Cambio de suiches magnéticos		100%	
				Limpieza, revisión y rectificación de señales eléctricas		100%	
				Suministro de 30 galones de ACPM		100%	Terminada

5. Observaciones generales
    a. Todas las plantas eléctricas quedaron operativas y en condiciones óptimas.
    b. Se recomienda continuar con el plan de mantenimiento preventivo trimestral sugerido en la hoja de ruta según corresponda.
    c. Los repuestos utilizados fueron originales y de primera calidad.

6. Anexos

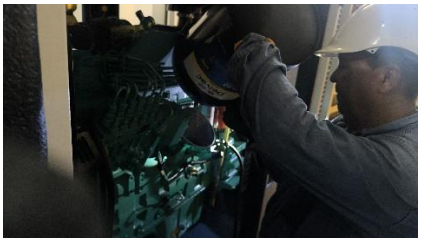
<table>
<tr>
<td rowspan="2">Puerto Asís</td>
<td>Cambio de correa del alternador y accesorios</td>
<td>

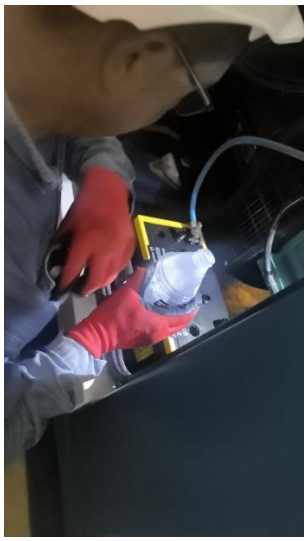


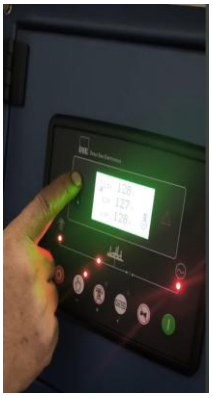
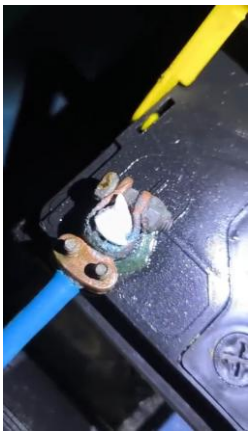
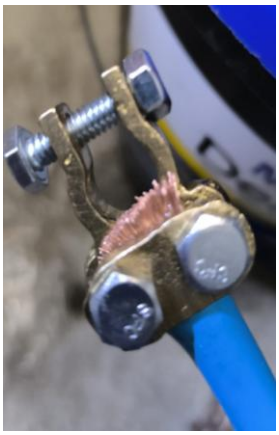
1CORREA SALIENTE 2 CAMBIO CORREA</td>
</tr>
<tr>
<td>Cambio filtros combustible, agua</td>
<td>

1 filtros anteriores


2Filtros nuevos</td>
</tr>
</table>

	Cambio Filtro Aceite	  *1Retiro filtro aceite* *2 cambio a nuevo filtro*
	Cambio Aceite	  *1 Retiro Aceite* *2 llenado de nuevo aceite*
	Cambio de refrigerante	  *3Retiro de Refrigerante* *4llenado 6 galones refrigerante*

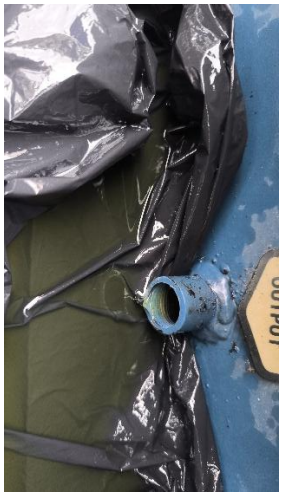
	Limpieza de radiador y tablero	  *5limpieza radiador exterior* *6 limpieza radiador interior*
	Revisión de sistema de carga y arranque	  *1Recarga de Electrolito* *2 sistema de carga del alternador en perfecto estado*

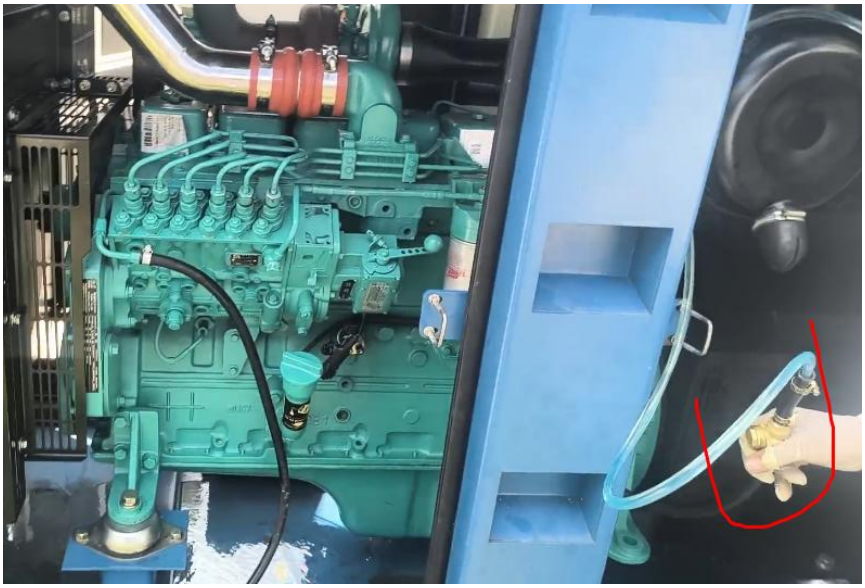
	Verificación de control digital y señales de voltaje	   *1Voltajes de salida* *2 presión de Aceite* *3Temperatura de trabajo*
	Inspección de cables y terminales	   *1Bornes Sulfatados* *2 Borne en mal estado* *3Remplazo Borne*
	Restauración de pintura externa contorno tanque	  *1 Todo el contorno de piso tiene oxido* *2 Restauración contorno*
	Restauración Pintura y	

	remoción de ácido en piso	 *1Remoción de ácido en piso*  *2 Restaurado piso*
	Suministro de 30 galones de ACPM	 *1 validación para 30 Galones*
Orito	Recarga de baterías y adición de electrolito	 *1 Recarga Electrolito*  *2 Recarga Baterías*

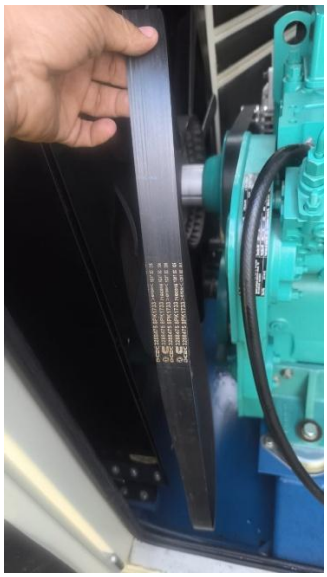
	Limpieza de radiador, bornes y tablero	   *1 se encontró sulfato* *2 Limpieza Radiador interno* *3 Limpieza Radiador externo*
	Cambio de aceite y refrigerante	  *1 Extracción de aceite* *2 Aceite de cambio*

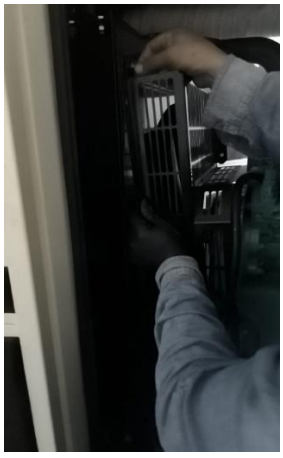
		 1 Extracción refrigerante  2 se llenan 6 galones refrigerante rojo
	Inspección y cambio de correas, cables y terminales Y FILTROS DE AIRE	 *1 Cambio de correa*  *2 Cambio filtro aire*
	Sistema de arranque en falla	 *1 arranque en Falla*  *2 corrección soldaduras bendix*

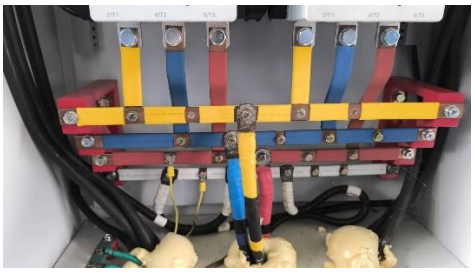
	Drenado y limpieza Tanque	   *1 Mugre de combustible* *2 drenado de combustible* *3 Retanqueo filtrado*
	Verificación de control digital	   *1 Voltaje baterías* *2 voltaje salidas alterna* *3 presión de aceite*

	Bomba sin combustible, inyectores sin combustible	 *1 Cheque combustible adaptado a la bomba, inicio proceso de purga*
	Suministro de 30 galones de ACPM	 EDS SERVICENTRO CHAPINERO NIT:901738449-1 Recibo No: 050000002365 [Original] Manguera No:01 Producto: Diesel Hora: 18:31:59 Fecha:14/11/2025 Precio: 11150 CantidadGalones: 30.000 Venta Total: 334500 Placa: 0 Kilometraje:********** DIR: Diagonal 8 N.6-234 TEL:3207636770 ORITO - PUTUMAYO *1 validación de suministro se entrega tambor*

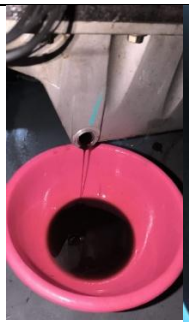
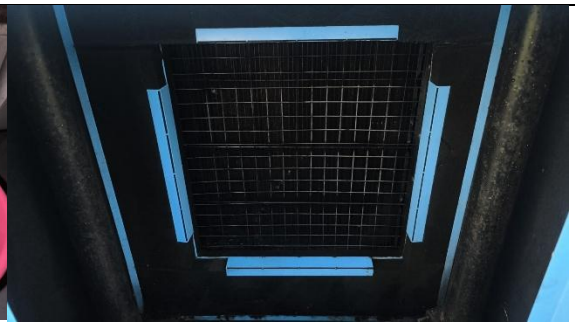
Sibundoy	Cambio de aceite y filtros de aceite	 *1 filtro viejo para cambio*  *2 llenado de aceite limpio*
	Cambio de filtros de combustible (primario y secundario)	 *1 Filtros nuevos*  *2 Filtros retirados*
	Cambio de filtros de aire (primario y secundario)	 *1 primer filtro antiguo, segundo filtro es nuevo*

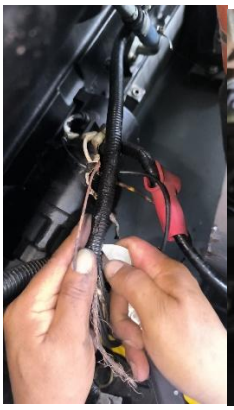
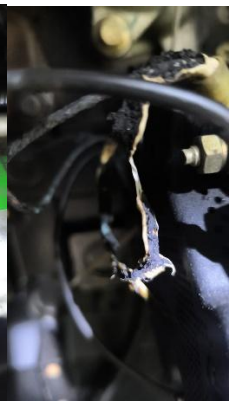
	Cambio de refrigerante	 *1 número de galones utilizados*  *2 Proceso de llenado*
	Cambio de correa del alternador	 *1 Correa Retirada*  *2 Correa Nueva*

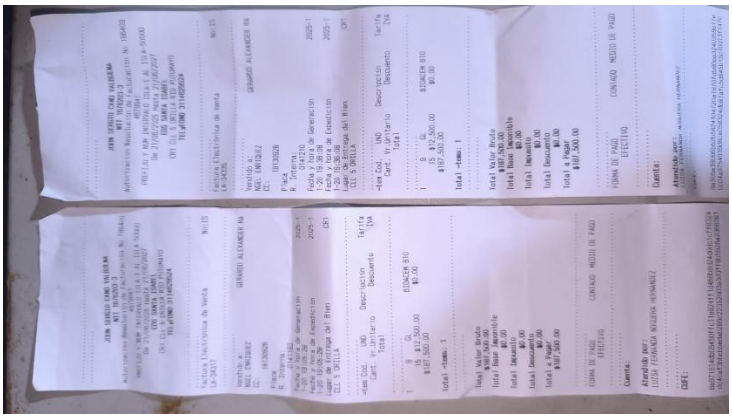
	Limpieza de radiador y petrolizado general	 *1 Estado Inicial de la maquina*  *2 Se remueve parte del oxido suciedad del ambiente*
	Revisión de soportes, ventilador, sistema de arranque	 *1 hay tornillería faltante, buen estado*  *2 Arranque en buen estado*

	Rectificación de señales eléctricas	 *1 temperatura del motor inferior a 35 °c*  *2 Voltaje baterias correcto*
	Limpieza de bornes, tablero y caja de transferencia	 *1 Tener en cuenta que el dispositivo no está en funcionamiento por recomendaciones de empresa de energía en cambio del Interruptor automático*

	Suministro de 30 galones de ACPM	 *1Tirilla de validación 30 galones*
Puerto Leguizamo	Corrección de fugas (aceite, refrigerante,	

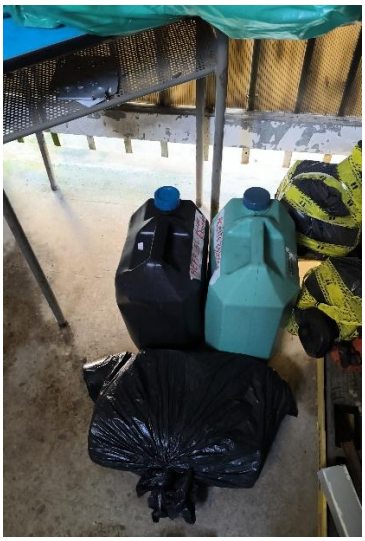
	combustible)	  *1 drenado de aceite y revisión de fugas de refrigerante, no existentes, se encuentra agua en el dispositivo no refrigerante*
	Cambio de correas Y filtros de aire	 *1correas 2 anteriores, 2 nuevas*   *2 Cambio de filtro de aire*
	Instalación de tanque plástico de 30 galones	 *1Se adapto el tanque con válvulas en bronce con su respectivo retorno y funcionamiento en gravedad*
	Instalación de filtros	

		  *1 Filtros anteriores*  *2 filtros nuevos*
	Cambio de controlador de generador con arranque remoto, cambio de cableado por cortocircuito	   *1 Se Encuentra que el sistema de arranque sufre un cortocircuito grande*  *2 Se restaura cableado desde el solenoide hasta el alternador, se restaura con su tubería.*
	Cambio de solenoide o automático	 *1Se retira Solenoide en mal estado*

		 *2 se suministra solenoide nuevo*
	Limpieza, revisión y rectificación de señales eléctricas	 *1 imágenes de tablero para voltaje trifásico, amperímetro trifásico, frecuencímetro y factor de potencia*
	Suministro de 30 galones de ACPM	 *1 validación 30 galones acpm*

7. Puntos adicionales
    a. El manejo de residuos y fluidos

Todos los aceites y refrigerantes se dejaron en las sedes ya que los instructores les dieron disposición.

1. 

1 Sibundoy Refrigerante y aceite quemado, bolsa negra están los filtros de aire, combustible y aceite

2. 

2 líquidos y filtros sede Puerto Asís

3.



3. líquidos quedaron en la sede, y batería será entregada a campaña próxima de reciclaje

4.



4. agua en tarros blancos posible refrigerante, aceite en caneca. bandas filtros

b. Suministros baterías 2 unidades sedes orito y Puerto Asís.
   i. Orito



1. *Bateria Nueva Orito*



2. *sello de garantía orito*

c. Suministro Sede Puerto Asís







1. *2 Baterías Puerto Asís, sellos garantía Puerto Asís*

d. Suministro y restauración de pintura para el tanque parte inferior y parte interna cuarto del motor.



1. costa frente



2. costado lateral derecho



3. costado atrás



4. parte de carcasa recuperada



5. *Raspado por deterioro de ácido en superficie*



6. *Superficie restaurada con limpieza , anticorrosivo y pintura.*

e. Suministro solenoide de arranque o elevador



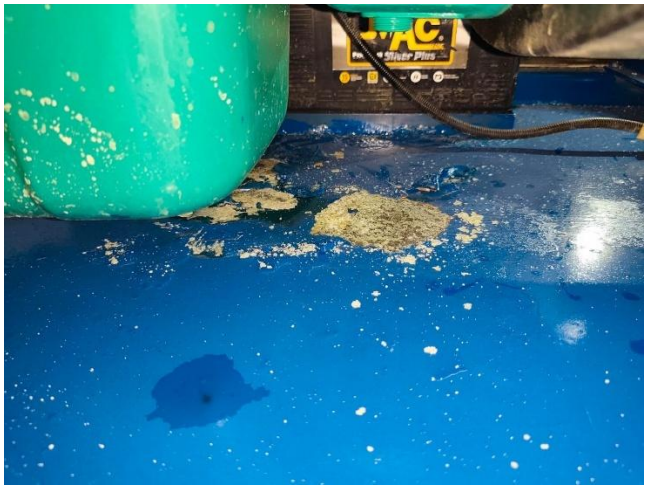
1 dispositivo solenoide suministrado

f. Suministro 8 Botellas de Limpiador CRC-55-6



botellas limpiador de oxido

g. Día 17 de diciembre se notifico un evento con la planta eléctrica sede PUERTO ASIS la cual se puede evidenciar que en una de sus baterías hay una fuga de agua con acido y que levanto la pintura que se había aplicado anteriormente, debido a esto nos trasladamos hasta la sede a restablecer el trabajo y asegurarnos la no ocurrencia de este incidente nuevamente.



1 Evidencia de deterioro pintura



1 intervención por deterioro y restablecimiento de pintura



2 Nuevo estado de pintura

h. Estado actual de plantas eléctricas
   a. Sede Sibundoy 100% funcional
   b. Sede Puerto Asís 100% funcional
   c. Sede Orito 100% funcional
   d. Sede Puerto Leguizamo 100% funcional

8. Recomendaciones por sede
   - Todas las plantas de las sedes presentan deterioro físico en su coraza por clima tiempo y factores de uso(oxidación).
   - El encendido de las maquinas en todas las sedes deben ser programadas para cada 8 días esto con el fin de que la planta eléctrica lubrique y sus fluidos cumplan ciclo, las baterías se carguen y en un eventual apagón el encendido sea exitoso.
   - Sibundoy

     Realizar la obra que permita el cierre de intemperie para disminuir el óxido de la coraza.

     La transferencia debe ser reemplazada para funcionamiento totalmente automático.

- Puerto Asís:

  El cuarto de plantas está totalmente cerrado se sugiere levantar el techo y abrir dos bocas para que corra oxígeno y refrigere de manera correcta, con esto se evita recalentamiento y el ahogo del motor POR OXIGENO.
- Orito:

  Realizar el cobertizo la planta presenta inundación en su cuarto de motor por lluvias y a pesar de que son tipo intemperie estas plantas requieren estar protegidas de la caída directa de agua cuando operan.
- Puerto Leguizamo

  Su coraza debe ser sometida a mantenimiento inmediato el óxido podría dejarla sin uso, su motor y funcionamiento están operando de manera correcta.

Para todas las sedes se debe construir una infraestructura que mitigue el derrame de manejo de fluidos.

9. Conclusiones

El mantenimiento realizado garantiza la continuidad del servicio energético en las sedes del SENA Regional Putumayo, minimizando riesgos de fallas y asegurando la disponibilidad de los equipos para las actividades de formación profesional integral.

10. Anexos
    a. Formato hojas de vida archivo
        i. HOJA DE VIDA PLANTA ELÉCTRICAS.pdf
        ii. Hoja de ruta para seguir.pdf

Personal que atendió las labores

José María DelaCruz - Tecnólogo Eléctrico y Mecánico

Gerardo Alexander Rangel - Ingeniero Industrial

Myriam Mary Margot Rangel
CC. 69006287 Mocoa Putumayo
Celular 3174292536
Contratista

Gerardo Alexander Rangel
CC. 18130928 Mocoa Putumayo
Celular 3162298540
Ejecutor de proyecto

HOJA DE VIDA PLANTA ELÉCTRICA						
Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima						
Sede:	Sibundoy					
Código Interno:	201705020					
Marca/Modelo:	LESS POWER LSD220S3-6					
Serie:	951852274					
Capacidad (kVA):	160					
Ubicación física:	Regional Putumayo – Sibundoy					
Responsable:	Gerardo Rangel					
Fecha Mantenimiento	Tipo (Preventivo/Correctivo)	Estado Anterior	Actividad Realizada	Nuevo Estado	Técnico Responsable	Observaciones
7-nov	Preventivo	revisión y chequeo temprano del dispositivo	Mantenimiento general, Cambio de Filtros de Combustible, Filtro de Aire, Filtro de aceite, Correa Alternador, limpieza del radiador, Petrolizado general, revisión de soportes, ventilador validación de señales eléctricas, Cambio de Refrigerante, Cambio de Aceite.	Funcionamiento optimo, se entrega 100% terminado el proceso	José Maria DeLaCruz	hora de inicio 9am hora de salida 5:30pm, Realizar el cierre de la carcasa del motor para protegerlo de la intemperie, ya que la forma en que actualmente se encuentra expuesto puede generar riesgo de cortocircuito durante el funcionamiento de la planta, especialmente en presencia de lluvias.
11-nov	Preventivo	La planta se encuentra en funcionamiento, aunque presenta deterioro en la carcasa física debido a la exposición a la intemperie. Los fluidos del motor se mantienen en condiciones óptimas gracias al bajo nivel de uso de la máquina. Las baterías se encuentran en buen estado.			Gerardo Rangel	

Historial de repuestos instalados:						
11-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Combustible in	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
11-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Combustible -agua	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
11-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Aire	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
11-nov	Cambio	bueno	Cambio Correo Alternador	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Correa con poco uso fue cambiado por uno nuevo

Recomendaciones técnicas:
Encendido periódico: programar pruebas de arranque al menos una vez por semana para lubricar el motor, verificar carga de baterías y asegurar respuesta inmediata en caso de apagón.
Protección contra intemperie: instalar cobertizos, ventilación adecuada y sistemas de drenaje para evitar oxidación, inundaciones o recalentamiento.
Revisión de fluidos: controlar niveles de aceite, refrigerante y combustible antes de cada operación; reemplazar según plan preventivo trimestral.
Sistema eléctrico: inspeccionar cables, terminales y tableros para detectar desgaste, sulfatación o falsos contactos; rectificar señales de voltaje y potencia
Baterías: mantener limpieza de bornes, verificar electrolito y realizar pruebas de carga; sustituir cuando presenten fallas de retención.
Filtros y correas: cambiar filtros de aire, aceite y combustible en cada ciclo de mantenimiento; revisar correas del alternador y accesorios para evitar rupturas.

Recomendaciones Operativas
Registro de hoja de vida: documentar cada mantenimiento con fecha, estado anterior, actividad realizada, nuevo estado y diagnóstico.
de combustible: llevar bitácora de suministro de ACPM (galones, fecha, proveedor) para trazabilidad y auditoría.
Capacitación del personal: entrenar a técnicos en protocolos de arranque, seguridad eléctrica y primeros auxilios en caso de fallas.
Plan de repuestos: mantener stock mínimo de baterías, filtros, correas y aceites para evitar tiempos muertos.
Monitoreo digital: aprovechar el control electrónico de las plantas para registrar alarmas, voltajes y horas de operación.

Recomendaciones de Seguridad
- Aislamiento físico: delimitar el área de las plantas con señalización y acceso restringido.
- Extintores y kits de emergencia: disponer de equipos contra incendios y kits de derrames cerca de cada planta.
- Inspección ambiental: controlar emisiones y fugas para cumplir normativa ambiental y prolongar la vida útil de los equipos.
- Revisión de coraza: reparar o reemplazar carcazas oxidadas para evitar riesgos eléctricos y mecánicos.

Imagen Ultimo estado Planta Eléctrica


Gerardo Alexander Rangel
CC. 18130928 Mocoa Putumayo
Celular 3162298540
Ejecutor de proyecto

HOJA DE VIDA PLANTA ELÉCTRICA	
Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima	
Sede:	Puerto Asís
Código Interno:	201705019
Marca/Modelo:	LESS POWER LSD220S3-6
Serie:	951852273
Capacidad (kVA):	160
Ubicación física:	Regional Putumayo – Puerto Asís
Responsable:	Gerardo Rangel

Fecha Mantenimiento	Tipo (Preventivo/Correctivo)	Estado Anterior	Actividad Realizada	Nuevo Estado	Técnico Responsable	Observaciones
25-oct	Preventivo	La planta no se encuentra en funcionamiento debido al deterioro del sistema eléctrico ocasionado por la explosión de una batería. El piso presenta malas condiciones y la carcasa física evidencia daños por exposición prolongada a la intemperie en años anteriores. Los fluidos del	Mantenimiento general: incluye cambio de filtros de combustible, filtros de aire y filtros de aceite; reemplazo de la correa del alternador; limpieza del radiador; petrolizado general; revisión de soportes y ventilador; validación de señales eléctricas; cambio de	Funcionamiento optimo, se entrega 100% terminado el proceso	Jose Maria DeLaCruz	Hora de inicio: 9:00 a.m. – Hora de salida: 8:30 p.m. Una mejora sustancial consiste en aumentar la altura de la caseta donde se encuentra la planta e incorporar al menos dos tomas de aire que permitan un flujo adecuado de ventilación. Esta adecuación evitará el

4-nov	Preventivo/Correctivo	motor se mantienen en buen estado gracias al bajo nivel de uso de la máquina; sin embargo, las baterías no se encuentran en condiciones óptimas. El encierro del cobertizo limita la ventilación adecuada, lo que impide un funcionamiento óptimo y puede provocar ahogo y sobreesfuerzo del motor tras varios minutos de operación.	refrigerante y cambio de aceite. Se realizó el reemplazo de una batería debido a su estado crítico. Además, se efectuó la mejora en la carcasa del piso, la cual presentaba un avanzado estado de oxidación y deterioro del metal ocasionado por el ácido de una batería que explotó y había corroído el tanque. Revision y purga por motor aireado		Gerardo Rangel	ahogo del motor y reducirá el riesgo de recalentamiento durante su operación prolongada.

Historial de repuestos instalados:						
4-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Combustible	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
4-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Combustible -agua	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
4-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Aire	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
4-nov	Cambio	bueno	Cambio Correo Alternador	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Correa con poco uso fue cambiado por uno nuevo

Recomendaciones técnicas:
Encendido periódico: programar pruebas de arranque al menos una vez por semana para lubricar el motor, verificar carga de baterías y asegurar respuesta inmediata en caso de apagón.
Protección contra intemperie: instalar cobertizos, ventilación adecuada y sistemas de drenaje para evitar oxidación, inundaciones o recalentamiento.
Revisión de fluidos: controlar niveles de aceite, refrigerante y combustible antes de cada operación; reemplazar según plan preventivo trimestral.
Sistema eléctrico: inspeccionar cables, terminales y tableros para detectar desgaste, sulfatación o falsos contactos; rectificar señales de voltaje y potencia
Baterías: mantener limpieza de bornes, verificar electrolito y realizar pruebas de carga; sustituir cuando presenten fallas de retención.
Filtros y correas: cambiar filtros de aire, aceite y combustible en cada ciclo de mantenimiento; revisar correas del alternador y accesorios para evitar rupturas.

Recomendaciones Operativas
Registro de hoja de vida: documentar cada mantenimiento con fecha, estado anterior, actividad realizada, nuevo estado y diagnóstico.
Control de combustible: llevar bitácora de suministro de ACPM (galones, fecha, proveedor) para trazabilidad y auditoría.
Capacitación del personal: entrenar a técnicos en protocolos de arranque, seguridad eléctrica y primeros auxilios en caso de fallas.
Plan de repuestos: mantener stock mínimo de baterías, filtros, correas y aceites para evitar tiempos muertos.
Monitoreo digital: aprovechar el control electrónico de las plantas para registrar alarmas, voltajes y horas de operación.
Recomendaciones de Seguridad
Aislamiento físico: delimitar el área de las plantas con señalización y acceso restringido.
Extintores y kits de emergencia: disponer de equipos contra incendios y kits de derrames cerca de cada planta.
Inspección ambiental: controlar emisiones y fugas para cumplir normativa ambiental y prolongar la vida útil de los equipos.
Imagen Ultimo estado Planta Eléctrica


Gerardo Rangel.

Gerardo Alexander Rangel
CC. 18130928 Mocoa Putumayo
Celular 3162298540
Ejecutor de proyecto

HOJA DE VIDA PLANTA ELÉCTRICA	
Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima	
Sede:	Orito
Código Interno:	201705018
Marca/Modelo:	LESS POWER LSD184S3-6
Serie:	951852275
Capacidad (kVA):	135
Ubicación física:	Regional Putumayo – Orito
Responsable:	Gerardo Rangel

Fecha Mantenimiento	Tipo (Preventivo/Correctivo)	Estado Anterior	Actividad Realizada	Nuevo Estado	Técnico Responsable	Observaciones
25-oct	Correctivo	la planta No se encuentra en funcionamiento, no enciende, esta con problemas de aire en el motor, las bombas de combustible están pegadas, los inyectores se encuentran tapados, el sistema eléctrico está en cortocircuito, hasta el arranque, una batería se encuentra dañada, se encuentra deterioro muy pronunciado en su carcasa	Mantenimiento general: se realizó el cambio de filtros de combustible, filtros de aire y filtros de aceite; reemplazo de la correa del alternador; limpieza del radiador; petrolizado general; revisión de soportes y ventilador; validación de señales eléctricas; cambio de refrigerante y cambio de aceite. Se efectuó el reemplazo de una batería	Funcionamiento optimo, se entrega 100% terminado el proceso	Jose Maria DeLaCruz	Dia 6 de noviembre Hora de inicio: 9:00 a.m. – Hora de salida: 8:30 p.m. Dia 14 de noviembre Hora de inicio: 9:00 a.m. – Hora de salida: 7:30 p.m. el personal que haga el mantenimiento debe ser personal con experiencia certificada y sistemas Diesel y eléctricos, se debe realizar la

6-nov		debido al estado de intemperie	debido a su estado crítico. Adicionalmente, se llevó a cabo la purga y limpieza de inyectores, se retiró el sistema de arranque para revisión especializada, encontrándose que el exceso de intentos de arranque había soltado soldaduras internas, generando un cortocircuito en el dispositivo. Como medida correctiva, se instaló un adaptador tipo cheque para garantizar el funcionamiento de la bomba y se realizó la purga completa del sistema de combustible.			contruccion de la caseta de interperie.
14-nov	Correctivo				Gerardo Rangel	
Historial de repuestos instalados:						
4-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Combustible	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
4-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Combustible - agua	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
4-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Aire	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
4-nov	mantenimiento	quemado	Arranque	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Soldaduras internas en corto, fundido por exceso de arranque
4-nov	Cambio	bueno	Cambio Correo Alternador	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Correa con poco uso fue cambiado por uno nuevo
Recomendaciones técnicas:						
Encendido periódico: programar pruebas de arranque al menos una vez por semana para lubricar el motor, verificar carga de baterías y asegurar respuesta inmediata en caso de apagón.						

Protección contra intemperie: instalar cobertizos, ventilación adecuada y sistemas de drenaje para evitar oxidación, inundaciones o recalentamiento.
Revisión de fluidos: controlar niveles de aceite, refrigerante y combustible antes de cada operación; reemplazar según plan preventivo trimestral.
Sistema eléctrico: inspeccionar cables, terminales y tableros para detectar desgaste, sulfatación o falsos contactos; rectificar señales de voltaje y potencia
Baterías: mantener limpieza de bornes, verificar electrolito y realizar pruebas de carga; sustituir cuando presenten fallas de retención.
Filtros y correas: cambiar filtros de aire, aceite y combustible en cada ciclo de mantenimiento; revisar correas del alternador y accesorios para evitar rupturas.

Recomendaciones Operativas
Registro de hoja de vida: documentar cada mantenimiento con fecha, estado anterior, actividad realizada, nuevo estado y diagnóstico.
Control de combustible: llevar bitácora de suministro de ACPM (galones, fecha, proveedor) para trazabilidad y auditoría.
Capacitación del personal: entrenar a técnicos en protocolos de arranque, seguridad eléctrica y primeros auxilios en caso de fallas.
Plan de repuestos: mantener stock mínimo de baterías, filtros, correas y aceites para evitar tiempos muertos.
Monitoreo digital: aprovechar el control electrónico de las plantas para registrar alarmas, voltajes y horas de operación.
Recomendaciones de Seguridad
Aislamiento físico: delimitar el área de las plantas con señalización y acceso restringido.
Extintores y kits de emergencia: disponer de equipos contra incendios y kits de derrames cerca de cada planta.
Inspección ambiental: controlar emisiones y fugas para cumplir normativa ambiental y prolongar la vida útil de los equipos.
Imagen Ultimo estado Planta Eléctrica



Gerardo Alexander Rangel
CC. 18130928 Mocoa Putumayo
Celular 3162298540
Ejecutor de proyecto

HOJA DE VIDA PLANTA ELÉCTRICA	
Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima	
Sede:	Puerto Leguizamo
Código Interno:	PL2387/17
Marca/Modelo:	POWER LINK GMS125P6S
Serie:	GMS125P6S
Capacidad (kVA):	125
Ubicación física:	Regional Putumayo – Puerto Leguizamo
Responsable:	Gerardo Rangel

Fecha Mantenimiento	Tipo (Preventivo/Correctivo)	Estado Anterior	Actividad Realizada	Nuevo Estado	Técnico Responsable	Observaciones
19-nov	Correctivo	La planta eléctrica no enciende debido al mal estado de las conexiones eléctricas, afectadas por un cortocircuito que se extiende desde el tablero hasta el alternador. El motor se encuentra aireado y las bombas no funcionan correctamente. Se improvisó el manejo del	Mantenimiento general: se realizó el cambio de filtros de combustible, aire y aceite; reemplazo de la correa del alternador; limpieza del radiador; petrolizado general; revisión de soportes y ventilador; validación de señales eléctricas; cambio de refrigerante y aceite; reparación de la instalación eléctrica del	Funcionamiento optimo, se entrega 100% terminado.	Jose Maria DeLaCruz	Dia 19 de noviembre Hora de inicio: 7:00 a.m. – Hora de salida: 8:30 p.m. Dia 20 de noviembre Hora de inicio: 7:00 a.m. – Hora de salida: 9:30 p.m. El dispositivo se encuentra en muy mal estado de pintura la corrosión lo está

		suministro de ACPM, lo que limita la operación. En consecuencia, la planta permanece fuera de servicio.	alternador; corrección de fugas; instalación de un tanque plástico de 50 galones; sustitución de cableado eléctrico deteriorado por cortocircuito; cambio de suiches magnéticos; limpieza y rectificación de señales eléctricas; y reemplazo del solenoide de arranque. Acciones adicionales: se efectuó la purga y limpieza de inyectores, además del retiro del sistema de arranque para revisión especializada. Durante la inspección se evidenció que el exceso de intentos de arranque había provocado desprendimiento de soldaduras internas, generando un cortocircuito en el dispositivo. Como medida correctiva, se realizó la purga completa del sistema de combustible y se instaló un tanque plástico de 50 galones con válvulas distribuidas estratégicamente, lo que permite estabilizar el suministro de combustible por gravedad y garantizar un funcionamiento seguro y continuo.			deteriorando muy rápido
20-nov	Correctivo				Gerardo Rangel	
Historial de repuestos instalados:						
20-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Combustible	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
20-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Combustible - agua	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo
20-nov	Cambio	bueno	Cambio Filtro Aire	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Filtro con poco uso fue cambiado por uno nuevo

20-nov	Cambio	quemado	cambio solenoide de arranque	bueno	Jose Maria DeLaCruz	solenoide fundido por exceso de arranque
20-nov	Cambio	quemado	cable de conexión alternador tablero y arranque	bueno	Jose Maria DeLaCruz	se deja dentro de su tubería corrugada eléctrica
20-nov	mantenimiento	quemado	Arranque	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Soldaduras internas en corto, fundido por exceso de arranque
20-nov	Cambio	bueno	Cambio Correo Alternador	bueno	Jose Maria DeLaCruz	Correa con poco uso fue cambiado por uno nuevo

Recomendaciones técnicas:
Encendido periódico: programar pruebas de arranque al menos una vez por semana para lubricar el motor, verificar carga de baterías y asegurar respuesta inmediata en caso de apagón.
Revisión de fluidos: controlar niveles de aceite, refrigerante y combustible antes de cada operación; reemplazar según plan preventivo trimestral.
Sistema eléctrico: inspeccionar cables, terminales y tableros para detectar desgaste, sulfatación o falsos contactos; rectificar señales de voltaje y potencia
Baterías: mantener limpieza de bornes, verificar electrolito y realizar pruebas de carga; sustituir cuando presenten fallas de retención.
Filtros y correas: cambiar filtros de aire, aceite y combustible en cada ciclo de mantenimiento; revisar correas del alternador y accesorios para evitar rupturas.

Recomendaciones Operativas
Registro de hoja de vida: documentar cada mantenimiento con fecha, estado anterior, actividad realizada, nuevo estado y diagnóstico.
Control de combustible: llevar bitácora de suministro de ACPM (galones, fecha, proveedor) para trazabilidad y auditoría.
Capacitación del personal: entrenar a técnicos en protocolos de arranque, seguridad eléctrica y primeros auxilios en caso de fallas.
Plan de repuestos: mantener stock mínimo de baterías, filtros, correas y aceites para evitar tiempos muertos.
Monitoreo digital: aprovechar el control electrónico de las plantas para registrar alarmas, voltajes y horas de operación.

Recomendaciones de Seguridad
Aislamiento físico: delimitar el área de las plantas con señalización y acceso restringido.
Extintores y kits de emergencia: disponer de equipos contra incendios y kits de derrames cerca de cada planta.
Inspección ambiental: controlar emisiones y fugas para cumplir normativa ambiental y prolongar la vida útil de los equipos.

Imagen Ultimo estado Planta Eléctrica



Gerardo Alexander Rangel
CC. 18130928 Mocoa Putumayo
Celular 3162298540
Ejecutor de proyecto

Hoja de ruta para seguir

Tipo de revisión	Intervalo sugerido	Actividades principales
Inspección visual básica	**Mensual**	Verificar fugas, niveles de aceite y refrigerante, estado de correas, limpieza general
Prueba de arranque y carga	**Mensual / bimensual**	Encender la planta, comprobar respuesta bajo carga, revisar tablero de control
Mantenimiento preventivo menor	**Cada 250 horas de operación o 6 meses**	Cambio de aceite, filtros de combustible y aire, revisión de baterías, limpieza de radiador
Mantenimiento preventivo mayor	**Cada 500 horas de operación o 12 meses**	Ajuste de soportes, revisión de sistema de arranque y carga, inspección de cables y bornes, pruebas eléctricas completas
Mantenimiento correctivo	**Cuando se detecten fallas**	Sustitución de piezas defectuosas, reparación de fugas, reemplazo de cables o terminales
Gestión ambiental	**Cada intervención**	Disposición certificada de aceites, filtros y refrigerantes, registro fotográfico de residuos

Compromiso Presupuestal de Gasto – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHalenis	AMANDA BELEN LENIS BENAVIDES
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-086-000000	SENA REGIONAL PUTUMAYO-DIRECCION REGIONAL
Fecha y Hora Sistema:	15/09/2025 12:00:00 p. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

Con base en el CDP No: 2825 de fecha 2025-01-10. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle

Número:	37225	**Fecha Registro:**	2025-09-15	**Unidad / Subunidad Ejecutora:**		36-02-00-086-000000 SENA REGIONAL PUTUMAYO-DIRECCION REGIONAL			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Inicial:	29.355.900,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	29.355.900,00	**Saldo x Obligar:**	29.355.900,00

TERCERO ORIGINAL

Identificación: Cédula de Ciudadanía	69006287	**Razón Social:**	MYRIAM MARY MARGOTH RANGEL ENRIQUEZ	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	45344354093	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Ahorro	**Estado:**	Activa

ORDENADOR DEL GASTO

Identificación:	12749651	**Nombre:**	FREIDER ALEJANDRO NARVAEZ HERRERA	**Cargo:**	DIRECTOR REGIONAL PUTUMAYO

CAJA MENOR				VIÁTICOS				DOCUMENTO SOPORTE					
Identificación:		**Fecha de Registro:**		**Genera Viáticos:**	No	**Num. Solicitud de Comisión:**		**Número:**	CO1.PCCNTR.8309160 DE 2025	**Tipo:**	CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS	**Fecha:**	2025-09-15

ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
101024 CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF		29.355.900,00	0,00		
					Total:	29.355.900,00	0,00	29.355.900,00	29.355.900,00

Objeto:	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, incluyendo los repuestos que se requieran en las diferentes sedes del SENA adscritas al Centro Agroforestal.

PLAN DE PAGOS							
DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC		POSICION DEL CATALOGO DE PAC		FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO
36-02-00-086-000000	SENA REGIONAL PUTUMAYO-DIRECCION REGIONAL	9-1	INVERSION PROPIOS CSF	2025-09-25	7.338.975,00	7.338.975,00	NINGUNO
36-02-00-086-000000	SENA REGIONAL PUTUMAYO-DIRECCION REGIONAL	9-1	INVERSION PROPIOS CSF	2025-10-25	7.338.975,00	7.338.975,00	NINGUNO
36-02-00-086-000000	SENA REGIONAL PUTUMAYO-DIRECCION REGIONAL	9-1	INVERSION PROPIOS CSF	2025-11-25	7.338.975,00	7.338.975,00	NINGUNO
36-02-00-086-000000	SENA REGIONAL PUTUMAYO-DIRECCION REGIONAL	9-1	INVERSION PROPIOS CSF	2025-12-25	7.338.975,00	7.338.975,00	NINGUNO

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)