PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 01 del 12/09/2024	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	*Centro Textil y de Gestion Industrial*
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	*Jorge Mario Ramirez Suarez*
CONTRATO No:	*CO1.PCCNTR.6398811*
TIPO DE CONTRATO:	*Prestacion Servicios*
OBJETO:	*Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los aire acondicionados del centro textil y de gestión industrial y la biblioteca del complejo norte.*
VALOR:	*($ 54.000.000) cincuenta y cuatro millones de pesos*
CONTRATISTA:	*INGMEC*
NIT:	*901507420*
LUGAR DE EJECUCIÓN:	*Medellin*
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	*5/06/2024*
FECHA DE INICIO:	*13/06/2024*
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	*(6) Meses*
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	*($ 54.000.000) cincuenta y cuatro millones de pesos*
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	*($ 54.000.000) cincuenta y cuatro millones de pesos*
PRÓRROGA No x:	No Aplica
ADICIÓN No. x:	No Aplica
SUSPENSIÓN No. x:	No Aplica
FORMA DE PAGO: x:	*Se pagará al contratista mediante pagos PARCIALES dentro de los treinta (30) días siguientes a la prestación del servicio contratado, previo recibo a entera satisfacción y el cumplimiento de los requisitos legales y trámites administrativos a los que haya lugar, de lo cual deberá dar cuenta por escrito el respectivo supervisor del contrato.*

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
1.Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en los estudios previos, especificaciones técnicas y la oferta.	**Rutina 1 de mantenimiento y diagnostico a cada equipo de aire acondicionado del Centro textil y de Gestión Industrial.**	**Los equipos operativos se realiza mantenimiento quedando funcionalmente optimos para su uso, se diagnostica los correstivos a los equipos que no se encuentran operativos, se anexa al informe los datos y actividad realiza para cada equipo en el siguiente formato. Anexos: *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
2. El contratista deberá garantizar la autenticidad y calidad de los repuestos utilizados durante la prestación del servicio.	**Se realiza diagnostico de los equipos que requieren mantenimiento correctivo, la supervisión solicita al contratista cotización de los repuestos con su respectiva ficha técnica, son comparados con los repuestos comerciales y cotizados con diferente proveedores.**	**Cambio de repuestos en mal estado que impiden la funcionalidad de los equipos, se ponen en funcionamiento, operatividad y servicio una vez cambiados los repuestos de los equipos que requieren mantenimiento correctivo. Anexos: *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
3. El contratista deberá asignar un empleado, quien será el contacto permanente para la ejecución del contrato.	**La empresa contratista GRUPO INGEMEC S.A.S, asignó al ingeniero Osvaldo Mesa osvaldomesa@ingmecsas.com y Luisa Maria Botero Montoya,**	**Se anexa *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024.***

	luisabotero@ingmecsas.com **(Directora comercial)**	
4. El contratista se obliga a presentar informe técnico por escrito, si encuentra fallas originadas en la operación y cuidado del aire acondicionado de precisión del laboratorio de calidad textil, para tomar acciones correctivas necesarias.	**El contratista entrega al supervisor del contrato el respectivo informe de gestión sena pedregal contrato *CO1.PCCNTR.6398811de 2024,* Agosto 2024.-**	**Se anexa:** **1. *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024.*** **2. *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
5. Informar oportunamente al SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial, cuando exista o sobrevenga alguna inhabilidad o incompatibilidad prevista en la constitución y la ley.	**No se presenta reporte de inhabilidad o incompatibilidad prevista en la constitución y la ley.**	**Cumple**
6. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.	**Rutina 1 de mantenimiento y diagnostico a cada equipo de aire acondicionado del Centro textil y de Gestión Industrial.** **Se realiza diagnostico de los equipos que requieren mantenimiento correctivo, la supervisión solicita al contratista cotización de los repuestos con su respectiva ficha técnica, son comparados con los repuestos comerciales y cotizados con diferente proveedores.**	**Los equipos operativos se realiza mantenimiento quedando funcionalmente optimos para su uso, se diagnostica los correstivos a los equipos que no se encuentran operativos, se anexa al informe los datos y actividad realiza para cada equipo en el siguiente formato.** **Cambio de repuestos en mal estado que impiden la funcionalidad de los equipos, se ponen en funcionamiento, operatividad y servicio una vez cambiados los repuestos de los equipos**

		que requieren mantenimiento correctivo. **Anexos: *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
7. Disponer con la capacidad técnica, logística, operativa y recursos requeridos, que permita el eficiente cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con la propuesta presentada, y los documentos que hacen parte integral del contrato.	**La empresa contratista GRUPO INGEMEC S.A.S, asignó al ingeniero Osvaldo Mesa osvaldomesa@ingmecsas.com como presentante y organizador logístico para atender los requerimientos del CONTRATANTE.**	**Cumplimiento de la ejecución de la 1ª rutina, análisis y diagnostico técnico para acciones correctivas de cada equipo.** **Anexos: *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
8. Atender las recomendaciones y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que le realicen el supervisor del contrato.	**La empresa contratista GRUPO INGEMEC S.A.S, asignó al ingeniero Osvaldo Mesa osvaldomesa@ingmecsas.com como presentante y organizador logístico para atender los requerimientos del CONTRATANTE.**	**Registro del correo electrónico instituciones.**
9. Atender y dar respuesta oportuna por escrito a las observaciones o inquietudes que presente la entidad durante el desarrollo de la ejecución del contrato.	**La empresa contratista GRUPO INGEMEC S.A.S, asignó al ingeniero Osvaldo Mesa osvaldomesa@ingmecsas.com como presentante y organizador logístico para atender los requerimientos del CONTRATANTE.**	**Registro del correo electrónico instituciones.**
10. Atender las recomendaciones derivadas de los informes de supervisión e implementar los	**Cumplimiento de la ejecución de la 1ª rutina, análisis y diagnostico técnico para acciones correctivas de cada equipo.**	**Anexos: *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**

planes de acción de mejoramiento que se requieran y soportar las acciones en documentos tipo informe.	**Se realiza requerimiento para dar solución pronta a los correctivos identificados en el diagnostico de la 1ª rutina.**	
11. Cumplir con la normatividad legal vigente aplicable al objeto del contrato.	**Supervisión de cada actividad realizada con cada equipo de aire acondicionado,**	**Cumple**
12. El contratista deberá presentar el certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento.	**Se solicita por parte del supervisor al contratista la presentación del certificado de autoevaluación de estándares mínimos dado por el ministerio de trabajo o la ARL que tengan vinculo la empresa.**	**CONSTANCIA SURA,. hace constar que la empresa GRUPO INGMEC S.A.S, identificada con NIT 901507420 afiliada en el ramo de riesgos laborales, aplicó la autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para la vigencia 2023 conforme a la Resolución 0312 del 2019. Aplicando el capítulo III y obteniendo un resultado del 97,08%, ACEPTABLE. Anexo CERTIFICADO ARL 22052024**
13. Realizar las demás funciones inherentes a la naturaleza del contrato y las que le sean asignadas por el supervisor de este, necesarios para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.	**Cumplimiento de la ejecución de la 1ª rutina, análisis y diagnostico técnico para acciones correctivas de cada equipo.**	**Anexos: *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
14. Realizar el pago de salarios / honorarios y	**Se solicita por parte del supervisor al contratista la**	**Cumple.**

demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.	**presentación de la planilla de aportes al sistema de seguridad social integral.** **No se registra requerimiento de incumplimiento por pago de honorarios y obligaciones labores con el personal dispuesto para ejecutar los mantenimientos.**	**Soporte de PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES SOPORTE DE PAGO GENERAL Nº 9472902223**
15. Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones del SENA no exoneran al contratista de la responsabilidad de efectuar la entrega de los elementos de primera calidad. Si el contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar del SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato.	**Durante el trasncurso del tiempo contractual no se han presentado novedades que incurran en inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones establecidas por el contratante.**	**No aplica**
16. Asumir todos los gastos que demande la ejecución del contrato, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración,	**Los gatos presentados para la ejecución de las actividades el contratista toma la responsabilidad y asume los costos de acuerdo a las especificaciones dadas con el contrato.**	**Ver contrato en Secop. Soporte y registo de las actividades realizadas en los anexos informe de mantenimiento, *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811 de 2024 y Formato de***

ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones. En el precio se encuentran incluidos todos los costos directos o indirectos derivados del contrato (desplazamientos y demás estarán a cargo del contratista).		***Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*, y que han sido cubiertos los gastos por el contratista.**
17. El contratista deberá constituir las garantías exigidas dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la aceptación de la oferta	**Son presentadas y anexadas al SECOP II las polizas de garantía.**	**Ver contrato de SECOP II *CO1.PCCNTR.6398811***
18. El contratista se compromete a prorrogar y/o adicionar las garantías exigidas en las mismas proporciones de las adiciones y/o prorrogas que se llegaren a hacer al contrato.	**No se han presentado prorrogas**	**No aplica**
19. Guardar total reserva de la información que por razón del servicio que presta en el desarrollo de sus actividades ya que es propiedad del SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial, salvo que lo requiera la autoridad competente.	**No se han presentado novedades en cuanto a la confiabiidad de la información perteneciente al SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial y recopilada por el contratista.**	**No aplica**
20. De conformidad con los artículos 52 y 56 de la ley 80 de 1993, el CONTRATISTA	**Firma de póliza, numero 994000047862 aseguradora solidaria de Colombia.**	**Ver contrato de SECOP II *CO1.PCCNTR.6398811*.**

responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que incurra en la ejecución de este contrato.		
21. Por cada equipo intervenido debe entregar un informe donde indique en qué estado se encontró el equipo, que actividades se realizaron, en qué estado se entrega, la verificación de los ítems según lo indique la(s) normas(s), realizar un diagnóstico final, mantenimiento predictivo y las acciones para su cuidado u observaciones pertinentes y adjuntar los registros fotográficos, este será recibido y aprobado por el supervisor del contrato. Lo anterior no generará un costo adicional a lo establecido como valor del contrato.	**Rutina 1 de mantenimiento y diagnostico a cada equipo de aire acondicionado del Centro textil y de Gestión Industrial.**	**Se anexa:** **1. *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024.*** **2. *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
22. Realizar pruebas en presencia del personal del SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial en la entrega final, buscando de esta manera garantizar la calidad del servicio prestado	**Cada mantenimiento realizado y finalizado se ejecuta bajo la supervisión del apoyo del contrato se entrega y revisa de los mantenimientos al momento de ser elaborados a entera satisfacción.**	**Registo de las actividades en los anexos informe de mantenimiento,** **Se anexa:** **1. *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024.***

acorde con la(s) Norma(s) Técnica del ensayo que aplique.		**2. *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
23. Reparar por su cuenta y en un término inferior a 30 días, cualquier daño o perjuicio directamente imputable y/o demostrable al contratista, ocasionado al aire acondicionado a los que se les esté haciendo el mantenimiento.	**Las eventualidades presentadas en rutina 1 de mantenimiento y diagnostico a cada equipo de aire acondicionado del Centro textil y de Gestión Industrial fueron subsanadas dentro del lapso de tiempo estipulado en la obligación contractual.**	**Registo de las actividades en los anexos informe de mantenimiento, Se anexa: 1. *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
24. Cuando se requieran repuestos, el contratista enviará cotización de esos trabajos al supervisor del contrato; esta debe ser enviada vía email o informar vía telefónica al supervisor del contrato, para su autorización antes de iniciar la reparación.	**Rutina 1 de mantenimiento y diagnostico a cada equipo de aire acondicionado del Centro textil y de Gestión Industrial. Se realiza diagnostico de los equipos que requieren mantenimiento correctivo, la supervisión solicita al contratista cotización de los repuestos con su respectiva ficha técnica, son comparados con los repuestos comerciales y cotizados con diferente proveedores.**	**Los equipos operativos se realiza mantenimiento quedando funcionalmente optimos para su uso, se diagnostica los correstivos a los equipos que no se encuentran operativos, se anexa al informe los datos y actividad realiza para cada equipo en el siguiente formato. Cambio de repuestos en mal estado que impiden la funcionalidad de los equipos, se ponen en funcionamiento, operatividad y servicio una vez cambiados los repuestos de los equipos que requieren mantenimiento correctivo. Anexos: *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**

25. El contratista seleccionado deberá en caso de requerir algún repuesto deberá hacer entrega de estos en el Centro Textil y de Gestión Industrial en la calle 104 No. 67- 120 barrio Pedregal, Medellín.	**El contratista entrega los repuestos para cada equipo según las especificaciones dadas en las fichas técnicas.**	**1. *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024.*** **2. *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
26. El contratista deberá certificar, mediante un gestor autorizado por la entidad ambiental competente, la disposición final de los residuos peligrosos, según normatividad vigente del Ministerio de Medio Ambiente.	**No se han generado residuos peligrosos**	**No Aplica**
27.Mantener los productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.	**No se han generado residuos químicos peligrosos según Decreto 1496 de 2018.**	**No Aplica**
28. El contratista deberá aportar el listado de químicos con los cuales se realizará la limpieza de las máquinas y herramientas.	**No se han generado residuos químicos peligrosos durante limpieza de las máquinas y herramientas.**	**No Aplica**
29. Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos	**No se han generado residuos químicos peligrosos durante limpieza de las máquinas y herramientas.**	**No Aplica**

usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).		
30. El contratista deberá atender todas las solicitudes de servicio de mantenimiento correctivo que se efectúen en la ejecución del contrato, durante las doce (12) horas hábiles siguientes al recibo de la comunicación (telefónica, electrónica o escrita) correspondiente.	**Se presentan solicitudes mediente correo electrónico y llamadas, sin embargo no se tiene cumplimiento de respuesta dentro de los tiempos establecidos contractualmente.** **Se le informa al contratista plantear una mejora para la atención oportuna de cada requerimiento.**	**Se tienen retrasos en las respuestas y atención de los requerimientos del Contratante.**
31. Dar a conocer al SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto	**No se han presentado reclamaciones para el *CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024***	**No aplica**

sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.		
32. El contratista se obliga a mantener al SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial indemne de cualquier reclamación provenientes de terceros que tengan como causa las actuaciones del contratista.	**No se han presentado reclamaciones para el *CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024***	**No aplica**
33. En caso de que exista pérdida o fuga de gas refrigerante previo al mantenimiento o durante este, deberá reponerse, reportando la cantidad y el tipo de gas refrigerante que se inyecta de nuevo al sistema, y el factor de emisión como gas efecto invernadero (GEI).	**No se han realizado cambios y presentado fugas de gas refrigerante durante los mantenimientos realizados en la primera rutina.**	**No aplica.** **1. *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024.*** **2. *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
34. El contratista hará cortes mensuales de los trabajos para efectos de la elaboración y presentación de las cuentas de cobro.	**Se anexa documentación correspondiente a las actividades realizadas para efectos de generar la primera factura.**	**1. *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024.*** **2. *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
35. El contratista deberá contar con personal idóneo para la prestación del servicio, de acuerdo con la necesidad a satisfacer. Según la necesidad de los trabajos a realizar, el personal	**La empresa contratista GRUPO INGEMEC S.A.S, asignó al ingeniero Osvaldo Mesa osvaldomesa@ingmecsas.com como presentante y organizador logístico para atender los requerimientos del CONTRATANTE.**	**Se anexa documentación del personal implementado para la ejecución de las actividades de trabajo en altura.**

deberá tener vigente y presentar el certificado de trabajo seguro en alturas.		**Son verificados y aprobados por el personal SST competente del SENA.**
36. El contratista debe entregar un informe por cada mantenimiento realizado, que contenga lo siguiente: Actividades realizadas en cada mantenimiento, ubicación, tipo de aire acondicionado, estado. registro fotográfico inicial del equipo y registro fotográfico final del trabajo realizado en el equipo por cada sede en medio digital.	**El contratista entrega informe de supervisión.**	**Se anexa.** **1. *INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024.*** **2. *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
37. Al finalizar el trabajo cuando se trate de mantenimientos correctivos o preventivos que impliquen cambio de piezas o partes, el contratista deberá entregar las piezas o partes sustituidas, para su verificación y las mismas serán devueltas al contratista para su adecuada disposición según la normatividad ambiental vigente en el territorio colombiano.	**Cada repuesto cambiado de los equipos de aire acondicionadoson entregados al supervisor para su revisión y veracidad de que se ha ejecutado el cambio de los repuestos, se avala y son entregados al contratista para su adecuada disposición según la normatividad ambiental vigente en el territorio colombiano.**	**Se anexa, *Formato de Mantenimiento preventivo de aires acondiciones*.**
38. Cuando se requiera la utilización de repuestos homologados estos deberán ser aprobados	**Se presenta ficha técnica de cada repuesto implementado, se verifica las especificaciones técnicas que sean acordes a**	

previamente por parte de Supervisor del contrato.	**las necesidades de cada equipo, su optimo funcionamiento**	
39. Aportar el certificado de trabajo en altura del personal que intervenga los equipos que se encuentren ubicados a más de dos metros de alturas y portar los respectivos elementos de protección.		
40. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.		

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA	
						No. de días ejecutados	%
05/09/2024	No. GIM 1334	3,454,901.20	3,454,901.20	**50,545,098,**	**6,84**	**85**	**47,2**

OBSERVACIONES

ACLARACIÓN ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS EQUIPOS Y CANTIDADES.

1. Las especificaciones técnicas publicadas en el estudio previo del contrato presenta un error involuntario en el Item 5 por transcrición de la información descrita así.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANTIDAD EQUIPOS	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS
1	Mantenimiento preventivo mensual Central Ducto hasta 60000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	1	3
2	Mantenimiento preventivo mensual piso techo de 60000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	11	3
3	Mantenimiento preventivo mensual piso techo de 36000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	7	3
4	Mantenimiento preventivo mensual tipo ventana de 12000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	2	3
5	Mantenimiento preventivo mensual equipos Mini split de 12000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	12	3
6	Mantenimiento correctivo y suministro de repuestos	Según necesidad, sin embargo, de acuerdo con el histórico ejecutado los repuestos más cotidianos han sido; Condensadores, resistencias, filtros, sensores, ventiladores, válvulas, serpentines, compresores	

Error que se detalla en que los equipos existente en el centro de formación tienen mayor capacidad de BTU, no son de 12000 BTU como lo especifica en el Item 5, si no que son de 24000 BTU, por tal razón se da claridad que los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a los equipos para el Item 5 son de 24000 BTU. Para la continuidad del contrato se estable en común acuerdo con el contratista y contratante que el valor de los mantenimientos para los equipos de 24000 BTU se mantiene igual a la propuesta económica presentada por el contratista correspondientes a los equipos de 12000 BTU, de esta manera no altera el recurso económico asignado para la vigencia 2024 ni las condiciones pactadas con el contratista objeto del contrato de *Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los aire acondicionados del centro textil y de gestión industrial y la biblioteca del complejo norte.*

En este orden de ideas se el numeral 7 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR” del contrato quedaría de la siguiente manera.

A continuación, se describen los equipos que requieren los servicios a adquirir:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANTIDAD DE EQUIPOS	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS
1	Mantenimiento preventivo mensual Central Ducto hasta 60000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	1	3
2	Mantenimiento preventivo mensual piso techo de 60000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	11	3
3	Mantenimiento preventivo mensual piso techo de 36000 BTU. Garantizando que el equuipo quede funcionando correctamente.	8	3
4	Mantenimiento preventivo mensual tipo ventana de 12000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	2	3
5	Mantenimiento preventivo mensual equipos Mini split de 24000 BTU. Garantizando que el equipo quede funcionando correctamente.	12	3
6	Mantenimiento correctivo y suministro de repuestos	Según necesidad, sin embargo, de acuerdo con el histórico ejecutado los repuestos más cotidianos han sido; Condensadores, resistencias, filtros, sensores, ventiladores, válvulas, serpentines, compresores	

Con referencia a la variación de cantidades, contractualmente se estableció la clausula la cual especifica que en el desarrollo del contrato se deja a libre necesidad la cantidad de mantenimientos que requieran los equipos, puesto que por funcionalidad, antigüedad y tipo de equipos ocasionalmente los equipos requieren un número mayor de revisiones y mantenimientos. Es de mencionar que aprovechando el recurso de personal contratista y el objeto del contrato, paulatinamente se han puesto en funcionamiento equipos que estaban sin operatividad con tiempo anticipado, esta raz{on también hace que varíen las cantidades inicialmente planteada en el estudio previo.



Jorge Mario Ramirez Suarez
Supervisor contrato 6356549

INFORME GESTION SENA PEDREGAL CONTRATO CO1.PCCNTR.6398811de 2024

AGOSTO 2024

JUAN PABLO MARTINEZ GARCIA
INGENIERO ELECTRICO
MATRÍCULA PROFESIONAL No. AN205-173832
GRUPO INGMEC SAS

Tabla de contenido

Contenido

Tabla de contenido 1

1. Introducción: 2

1.1. Información general del contrato. 2

1.2. Obligaciones específicas del contratista 2

2. Actividades Realizadas: 6

2.1. Limpieza general del sistema: 6

2.2. Limpieza de Serpentines: 6

2.3. Toma de Parámetros de Voltaje y Presiones: 6

2.4. Limpieza de Bandejas y Tubería de Condensación: 6

3. Identificación de equipos CENTRO TEXTIL 7

4. Registro fotográfico. 11

5. Conclusiones: 23

6. Recomendaciones: 24

1. Introducción:

El presente informe detalla las actividades realizadas durante el mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado de distintas marcas, Ubicados en las instalaciones de SENA Pedregal en el bloque del centro de textil y de gestión industrial Regional Antioquia. El objetivo de este mantenimiento es asegurar un funcionamiento óptimo de los equipos, siguiendo las recomendaciones del fabricante y garantizando su durabilidad y eficiencia.

1.1. Información general del contrato.

NOMBRE DEL SUPERVISOR	JHON FAIVER BURBANO TORRES
NOMBRE DEL CONTRATISTA	GRUPO INGMEC S.A.S
CEDULA	901507420-6
CONTRATO No.	INDENV-190-07-182-24
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRE ACONDICIONADO DEL CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL Y LA BIBLIOTECA DEL COMPLEJO NORTE
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	6/05/2024
PLAZO	196 DÍAS
PRORROGA SOLICITADA	0 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN	6 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR DEL CONTRATO	54.000.000
VALOR DE LA ADICION	0
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	54.000.000

1.2. Obligaciones específicas del contratista

DESCRIPCIÓN	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en los estudios previos, especificaciones técnicas y la oferta. 2. El contratista deberá garantizar la autenticidad y calidad de los repuestos utilizados durante la	**X**		

prestación del servicio. 3. El contratista deberá asignar un empleado, quien será el contacto permanente para la ejecución del contrato. 4. El contratista se obliga a presentar informe técnico por escrito, si encuentra fallas originadas en la operación y cuidado de los aires acondicionados, para tomar acciones correctivas necesarias. 5. Informar oportunamente al SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial, cuando exista o sobrevenga alguna inhabilidad o incompatibilidad prevista en la constitución y la ley. 6. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta. 7. Disponer con la capacidad técnica, logística, operativa y recursos requeridos, que permita el eficiente cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con la propuesta presentada, y los documentos que hacen parte integral del contrato. 8. Atender las recomendaciones y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que le realicen el supervisor del contrato. 9. Atender y dar respuesta oportuna por escrito a las observaciones o inquietudes que presente la entidad durante el desarrollo de la ejecución del contrato. 10. Atender las recomendaciones derivadas de los informes de supervisión e implementar los planes de acción de mejoramiento que se requieran y soportar las acciones en documentos tipo informe. 11. Cumplir con la normatividad legal vigente aplicable al objeto del contrato. 12. El contratista deberá presentar el certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento. 13. Realizar las demás funciones inherentes a la naturaleza del contrato y las que le sean asignadas por el supervisor de este, necesarios para garantizar el cumplimiento del objeto contractual. 14. Realizar el pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias. 15. Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones del SENA no exoneran al contratista de la responsabilidad de efectuar la entrega de los elementos de primera calidad. Si el contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar del SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato. 16. Asumir todos los gastos que demande la ejecución del contrato, impuestos, tasas y contribuciones			

nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones. En el precio se encuentran incluidos todos los costos directos o indirectos derivados del contrato (desplazamientos y demás estarán a cargo del contratista). 17. El contratista deberá constituir las garantías exigidas dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la aceptación de la oferta 18. El contratista se compromete a prorrogar y/o adicionar las garantías exigidas en las mismas proporciones de las adiciones y/o prorrogas que se llegaren a hacer al contrato. 19. Guardar total reserva de la información que por razón del servicio que presta en el desarrollo de sus actividades ya que es propiedad del SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial, salvo que lo requiera la autoridad competente. 20. De conformidad con los artículos 52 y 56 de la ley 80 de 1993, el CONTRATISTA responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que incurra en la ejecución de este contrato. 21. Por cada equipo intervenido debe entregar un informe donde indique en qué estado se encontró el equipo, que actividades se realizaron, en qué estado se entrega, la verificación de los ítems según lo indique la(s) normas(s), realizar un diagnóstico final, mantenimiento predictivo y las acciones para su cuidado u observaciones pertinentes y adjuntar los registros fotográficos, este será recibido y aprobado por el supervisor del contrato. Lo anterior no generará un costo adicional a lo establecido como valor del contrato. 22. Realizar pruebas en presencia del personal del SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial en la entrega final, buscando de esta manera garantizar la calidad del servicio prestado. 23. Reparar por su cuenta y en un término inferior a 30 días, cualquier daño o perjuicio directamente imputable y/o demostrable al contratista, ocasionado al aire acondicionado a los que se les esté haciendo el mantenimiento. 24. Cuando se requieran repuestos, el contratista enviará cotización de esos trabajos al supervisor del contrato; esta debe ser enviada vía email o informar vía telefónica al supervisor del contrato, para su autorización antes de iniciar la reparación. 25. El contratista seleccionado deberá en caso de requerir algún repuesto deberá hacer entrega de en el Centro Textil y de Gestión Industrial en la calle 104 No. 67- 120 barrio Pedregal, Medellín. 26. El contratista deberá certificar, mediante un gestor autorizado por la entidad ambiental competente, la disposición final de los residuos peligrosos, según normatividad vigente del Ministerio de Medio Ambiente. 27. Mantener los productos químicos debidamente			

etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. 28. El contratista deberá aportar el listado de químicos con los cuales se realizará la limpieza de las máquinas y herramientas. 29. Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años). 30. El contratista deberá atender todas las solicitudes de servicio de mantenimiento correctivo que se efectúen en la ejecución del contrato, durante las doce (12) horas hábiles siguientes al recibo de la comunicación (telefónica, electrónica o escrita) correspondiente. 31. Dar a conocer al SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial 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. 32. El contratista se obliga a mantener al SENA - Centro Textil y de Gestión Industrial indemne de cualquier reclamación provenientes de terceros que tengan como causa las actuaciones del contratista. 33. En caso de que exista pérdida o fuga de gas refrigerante previo al mantenimiento o durante este, deberá reponerse, reportando la cantidad y el tipo de gas refrigerante que se inyecta de nuevo al sistema, y el factor de emisión como gas efecto invernadero (GEI). 34. El contratista hará cortes mensuales de los trabajos para efectos de la elaboración y presentación de las cuentas de cobro. 35. El contratista deberá contar con personal idóneo para la prestación del servicio, de acuerdo con la necesidad a satisfacer. Según la necesidad de los trabajos a realizar, el personal deberá tener vigente y presentar el certificado de trabajo seguro en alturas. 36. El contratista debe entregar un informe por cada mantenimiento realizado, que contenga lo siguiente: Actividades realizadas en cada mantenimiento, ubicación, tipo de aire acondicionado, estado. registro fotográfico inicial del equipo y registro fotográfico final del trabajo realizado en el equipo por cada sede en medio digital. 37. Al finalizar el trabajo cuando se trate de			

mantenimientos correctivos o preventivos que impliquen cambio de piezas o partes, el contratista deberá entregar las piezas o partes sustituidas, para su verificación y las mismas serán devueltas al contratista para su adecuada disposición según la normatividad ambiental vigente en el territorio colombiano. 38. Cuando se requiera la utilización de repuestos homologados estos deberán ser aprobados previamente por parte de Supervisor del contrato 39. Aportar el certificado de trabajo en altura del personal que intervenga los equipos que se encuentren ubicados a más de dos metros de alturas y portar los respectivos elementos de protección. 40. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación			

2. Actividades Realizadas:

2.1. Limpieza general del sistema:

- Se llevó a cabo una limpieza exhaustiva de todas las partes del equipo, incluyendo la unidad interior y exterior.
- Se utilizó un limpiador suave y no abrasivo para eliminar el polvo y la suciedad acumulada en las superficies del equipo.

2.2. Limpieza de Serpentines:

- Se realizó la limpieza de los serpentines de evaporación y condensación para eliminar cualquier acumulación de suciedad que pueda obstruir el flujo de aire y afectar el rendimiento del equipo.

2.3. Toma de Parámetros de Voltaje y Presiones:

- Se realizaron mediciones de voltaje y presiones en todas las conexiones eléctricas y en el sistema de refrigeración, utilizando equipos de medición adecuados.
- Se verificó que los valores de voltaje y presión estuvieran dentro de los rangos recomendados por el fabricante para un funcionamiento seguro y eficiente del equipo.

2.4. Limpieza de Bandejas y Tubería de Condensación:

Se procedió a limpiar las bandejas de condensación y la tubería de condensación para evitar la acumulación de agua estancada y prevenir la proliferación de bacterias y malos olores.

3. Identificación de equipos CENTRO TEXTIL

Se procedió según el cronograma estipulado la rutina de mantenimiento preventivo, esta consto además de una intervención al equipo, también el análisis detallado de cada uno de los aires y así poder tener una visualización completa del estado actual de los equipos. Se estipula dentro del contrato 35 equipos, donde se reparten por diferentes capacidades y sistemas de aire acondicionado. Se realiza un listado donde se encuentran los distintos equipos con sus características de identificación para un mejor reconocimiento.

No. ORDEN DE TRABAJO	TIPO DE EQUIPO	CAPACIDAD	MODELO	OBSERVACIONES	No. INVENTARIO / SERIAL	LUGAR
001	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC	Son refrigerante R22	92068802	AMBIENTE C8
002	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC	Son refrigerante R22	92068803	AMBIENTE C9
003	MINI SPLIT	24000	CH41C-024-H3HIC		92068799	AULA QUIMICA 9
004	MINI SPLIT	36000	HAC-36CS	TIENE TRAMO DE RUBATEX MUY DETERIORADO	92064895	AULA QUIMICA 7
005	MINI SPLIT	24000	HAC-24CSA		92064900	SALA INSTRUCTORES QUIMICA
006	MINI SPLIT	36000	HAC-36CS	CARCASAS EN MAL ESTADO Y EL AISLAMIENTO EN RUBATEX DETERIORADO	92064898	AULA QUIMICA 6
007	MINI SPLIT	36000	HAC-36CS	TIENE TRAMO DE RUBATEX MUY DETERIORADO	92064897	AULA QUIMICA 5

008	MINI SPLIT	36000	HAC-36CS	SE DEBE REALIZAR CAMBIO DE BOMBA DE CONDENSADO POR UNA MAYOR CON SU MANGUERA DE DRENAJE	92064896	AULA QUIMICA 4
009	MINI SPLIT	24000	YPEA24M0-ADA	CARCASAS EN MAL ESTADO Y EL AISLAMIENTO EN RUBATEX DETERIORADO	204701238101100044	LAB INSTRUMENTISTAS
010	MINI SPLIT	24000	YPEA24M0-ADA		92062267	LAB INSTRUMENTISTAS
011	MINI SPLIT	24000	HAC-24CSA			LAB MICROBIOLOGIA
012	VENTANA	12000	LWC123CSMK1		1010059266	AULA QUIMICA 8 LAB
013	VENTANA	12000	LWC123CSMK1		48519	AULA QUIMICA 8 LAB 2
014	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC		92068804	AMBIENTE 1 TEJIDO PLANO
015	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC		92068795	ARCHIVO BLOQUE C
016	MINI SPLIT	24000	YSDA24P6A6A		92062265	EMPRENDIMIENTO
017	MINI SPLIT	36000	YHEA36FSADF	TIENE LAS CARCASAS MUY DETERIORADAS, LA BOMBA DE CONDENSADO ESTA MAL UBICADA Y TIENE EL RUBATEX MALO. ADEMAS LA CONDENSADORA TIENE EL PANEL SERPENTIN DOBLADO REPARACION (cotizar peinada de serpentin)	92062266	ESPACIO LEGO

018	PISO TECHO	60000	DFF2HV60WAT	TIENE EL CAPACITOR MALO, NO TIENE CONTROL Y LA BOMBA DE CONDENSADO SE ENCUENTRA SIN CONECTAR. CONDENSADORA ESTA EN MAL ESTADO Y TIENE TRAMO DE RUBATEX MALO	V121825093	AUDITORIO
019	MINI SPLIT	9000	AAA5509220BL		2130409	ALMACEN
020	PISO TECHO	36000	FAED036513D26LPTM	REVISION DE RODAMIENTOS	402128021600044	AMBIENTE 1
021	MINI SPLIT	24000	SJ242CD551		ME2427791	GESTION ADMINISTRATIVA o contratacion
022	MINI SPLIT	24000	SJ242CD551	EL EQUIPO PRESENTA BOMBA DE CONDENSADO MALA	ME242277418	BIENESTAR AL APRENDIZ
023	CENTRAL	60000	DV-HE50060	LA DUCTERIA SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO SE RECOMIENDA CAMBIO Y REUBICACION PARA MEJORAR FLUJO DE AIRE	0508241233	SUBDIRECCION
024	MINI SPLIT	12000	CH41C-012-H3HIC	REVISION DE TARJETA PRINCIPAL YA QUE TIENE ACOMETIDA EN BUEN ESTADO. SE DEBE CAMBIAR TRAMO DE RUBATEX	92062265	PRIMERIOS AUXILIOS
025	PISO TECHO	36000	FAED036513D26LPTM	SE AJUSTAN CARACOLES POR RUIDO FUERTE, LAS CARCASAS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO Y TIENE UN TRAMO DE RUBATEX MALO	D201470240160016	COORDINACION ACADI

026	MINI SPLIT	24000	CH41C-024-H3HIC		92068801	AULA TALLER #3 HASS 2
027	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC	TIENE PROBLEMAS EN LA CONDENSADORA. SE REQUIERE CAMBIO DE COMPRESOR o condensadora completa	92068798	AULA TALLER #3 HASS 2
028	MINI SPLIT	24000	CH41C-024-H3HIC	REQUIERE CAMBIO DE BOMBA DE CONDENSADO POR UNA MAS GRANDE YA QUE NO ES SUFICIENTE LA QUE TIENE INSTALADA PARA EL CAUDAL DEL EQUIPO	92068800	AMBIENTE 13
029	MINI SPLIT	24000	CH41C-024-H3HIC	EL EQUIPO NO ENCIENDE PRESENTA DAÑO DE ACOMETIDA ELECTRICA EN TABLERO Y BREAKER	92068796	AMBIENTE 14
030	PISO TECHO	36000	FAED036513 D26LPTM	EL EQUIPO TIENE EL DRENAJE SUELTO Y SE ACOMODA	D2014702402 128021	AULA MAC
031	PISO TECHO	60000	UV60C2DB1	TIENE EL COMPRESOR MALO, REQUIERE CAMBIO	920420137	EQUIPO 1 BIBLIOTECA
032	PISO TECHO	60000	UV60C2DB1		920420140	EQUIPO 2 BIBLIOTECA
033	PISO TECHO	60000	UV60C2DB1		920420139	EQUIPO 3 BIBLIOTECA
034	PISO TECHO	60000	UV60C2DB1		920420138	EQUIPO 4 BIBLIOTECA
035	PISO TECHO	60000	DFF2HV60W AT	EL AISLAMIENTO RUBATEX EN LA CONDENSADORA ESTA DETERIORADO	V121825087	SALA PROFESORES BLOQUE D

Del listado anterior se pueden denotar que existen varios equipos con novedades los cuales se dejaran junto al registro fotográfico evidenciado para evaluación y se realizara el debido proceso de

documentación necesaria para efectuar el mantenimiento correctivo necesario. A estos equipos anteriormente mencionados en la tabla, se les realizo el mantenimiento preventivo descrito en los ítems anteriores y se realiza un registro fotográfico de cada actividad ejecutada en el equipo.

4. Registro fotográfico.

- Se realiza limpieza del filtro del equipo con el fin de garantizar el paso sin restricción hacia el serpentín del equipo y así maximizar la eficiencia de este. Para ello, se utilizó materiales especializados para eliminar cualquier residuo o acumulación que pudiera obstruir el flujo de aire. Este procedimiento es esencial para mantener la funcionalidad óptima del equipo y prolongar su vida útil.

- Se realiza lavado del serpentín evaporativo con el fin de garantizar una correcta transferencia de temperatura del serpentín hacia el aire que lo atraviesa. Este proceso se lleva a cabo utilizando una solución de limpieza especializada.

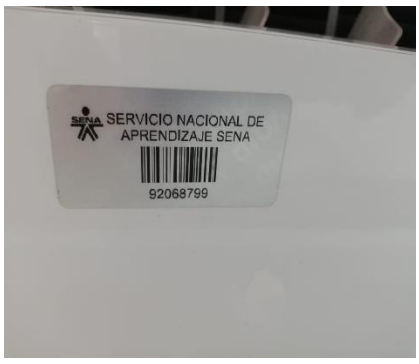
- Se realiza la medición de voltajes con la ayuda de una pinza voltiamperimétrica con el objetivo de verificar que los voltajes de alimentación sean los correctos según las especificaciones de la placa del equipo.

- Se realiza la medición del Delta de temperatura, que es la diferencia entre la temperatura de suministro y retorno en el evaporador. Este procedimiento es esencial para evaluar el rendimiento del sistema de aire acondicionado. En esta ocasión, se encontró que el Delta de temperatura está dentro de los valores adecuados, con una diferencia de alrededor de 12 °C. Esta diferencia de temperatura está dentro del rango óptimo, lo cual indica que el equipo está funcionando correctamente.

- Se realiza el lavado de los condensadores y el serpentín con el fin de garantizar un correcto intercambio de calor. Durante este proceso se eliminan los residuos, polvo y suciedad acumulados en el interior del serpentín y en las superficies de los condensadores. Esto permite que el calor generado por el sistema de refrigeración se disipe de manera eficiente. Un serpentín y condensador limpios aseguran un rendimiento óptimo del equipo y prolongan su vida útil.

Los materiales y herramientas que se usaron durante todo el proceso de mantenimiento fueron:

- Mangueras.
- Productos de limpieza (DESCONTAMINADORES).
- Trapos, cepillos especiales y brochas.
- Pinza voltiamperimétrica.
- Destornilladores y herramientas básicas.
- termómetro.

No. ORDEN DE TRABAJO	FECHA MTO	TIPO DE EQUIPO	CAPACIDAD	MODELO	No. INVENTARIO / SERIAL	LUGAR
001	22/07/24	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC	92068802	AMBIENTE C8
						
002	22/07/24	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC	92068803	AMBIENTE C9
						
003	9/7/2024	MINI SPLIT	24000	CH41C-024-H3HIC	92068799	AULA QUIMICA 9
						

004	8/7/2024	MINI SPLIT	36000	HAC-36CS	92064895	AULA QUIMICA 7

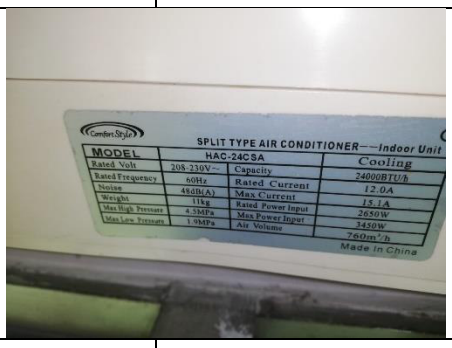






005	8/7/2024	MINI SPLIT	24000	HAC-24CSA	92064900	SALA INSTRUCTORES QUIMICA







006	8/7/2024	MINI SPLIT	36000	HAC-36CS	92064898	AULA QUIMICA 6







007	8/7/2024	MINI SPLIT	36000	HAC-36CS	92064897	AULA QUIMICA 5







008	8/7/2024	MINI SPLIT	36000	HAC-36CS	92064896	AULA QUIMICA 4

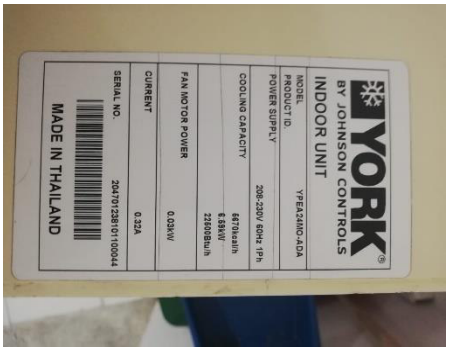






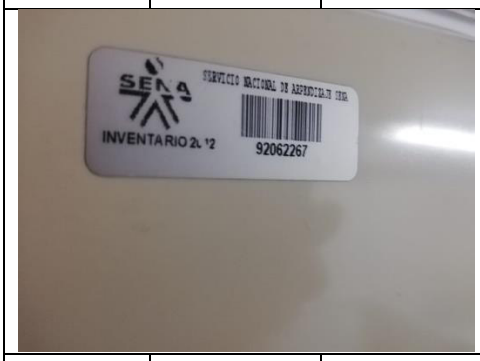
009	9/7/2024	MINI SPLIT	24000	YPEA24M0-ADA	204701238101100044	LAB INSTRUMENTISTAS

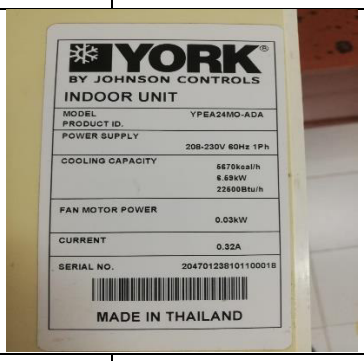






010	9/7/2024	MINI SPLIT	24000	YPEA24M0-ADA	92062267	LAB INSTRUMENTISTAS







011	8/7/2024	MINI SPLIT	24000	HAC-24CSA		LAB MICROBIOLOGIA







012	8/7/2024	VENTANA	12000	LWC123CSMK1	1010059266	AULA QUIMICA 8 LAB







013	8/7/2024	VENTANA	12000	LWC123CSMK1	48519	AULA QUIMICA 8 LAB 2

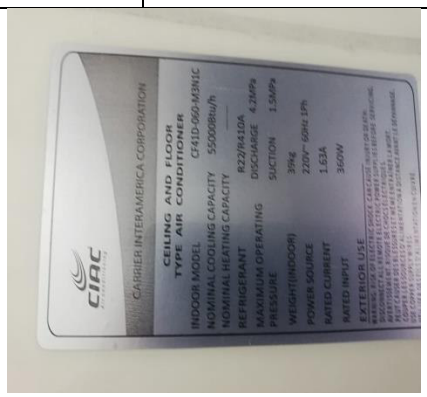






014	17/7/2024	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC	92068804	AMBIENTE 1 TEJIDO PLANO







015	17/7/2024	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC	92068795	ARCHIVO BLOQUE C







016	11/7/2024	MINI SPLIT	24000	YSDA24P6A6A	92062265	EMPRENDIMIENTO



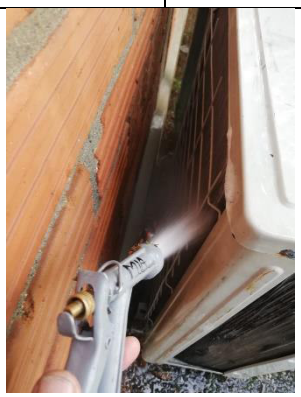




017	12/7/2024	MINI SPLIT	36000	YHEA36FSADF	92062266	ESPACIO LEGO







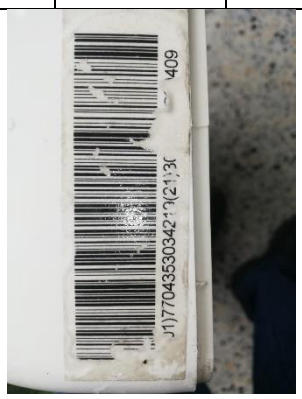
018	10/7/2024	PISO TECHO	60000	DFF2HV60WAT	V121825093	AUDITORIO



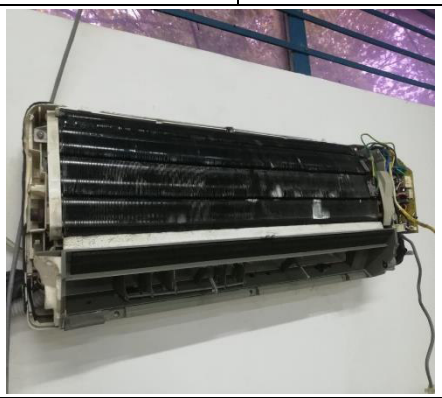




019	10/7/2024	MINI SPLIT	9000	AAA5509220BL	2130409	ALMACEN

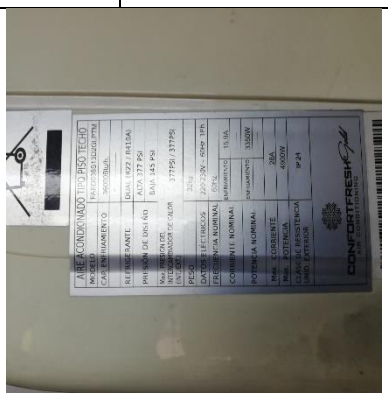






020	11/7/2024	PISO TECHO	36000	FAED036513D26LPTM	40212802160044	AMBIENTE 1







021	11/7/2024	MINI SPLIT	24000	SJ242CD551	ME2427791	GESTION ADMINISTRATIVA o contratacion



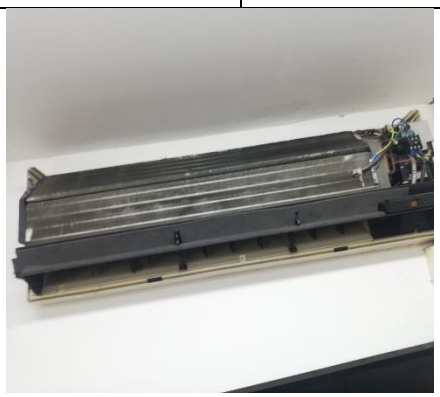




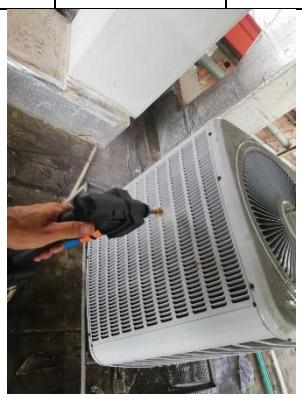
022	10/7/2024	MINI SPLIT	24000	SJ242CD551	ME242277418	BIENESTAR AL APRENDIZ







023	10/7/2024	CENTRAL	60000	DV-HE50060	0508241233	SUBDIRECCION



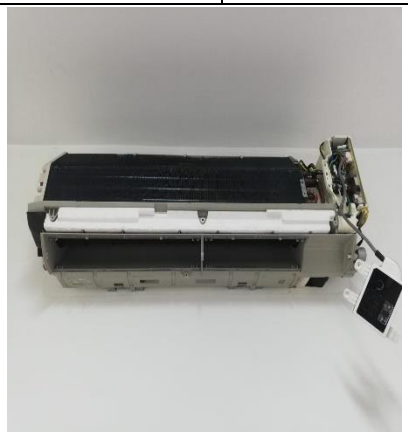




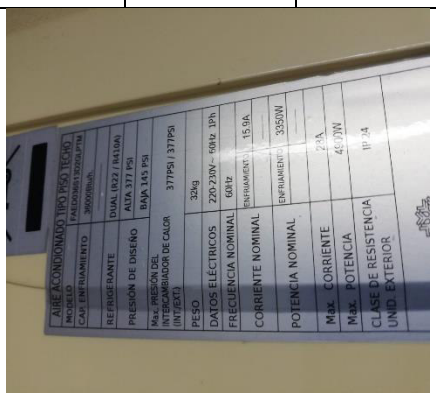
024	11/7/2024	MINI SPLIT	12000	CH41C-012-H3HIC	92062265	PRIMERIOS AUXILIOS







025	11/7/2024	PISO TECHO	36000	FAED036513D26LPTM	D201470240160016	COORDINACION ACADI







026	9/7/2024	MINI SPLIT	24000	CH41C-024-H3HIC	92068801	AULA TALLER #3







027	9/7/2024	PISO TECHO	60000	CF41D-060-M3NIC	92068798	AULA TALLER #3







028	12/7/2024	MINI SPLIT	24000	CH41C-024-H3HIC	92068800	AMBIENTE 13



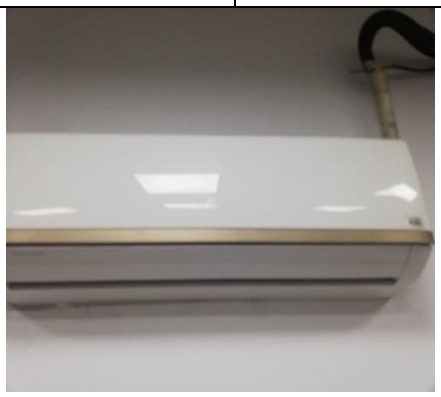




029	12/7/2024	MINI SPLIT	24000	CH41C-024-H3HIC	92068796	AMBIENTE 14

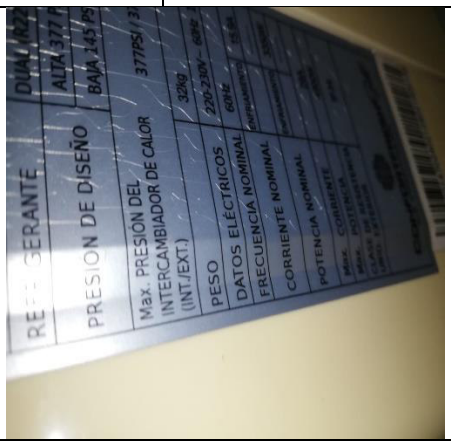






030	11/7/2024	PISO TECHO	36000	FAED036513D26LPTM	D2014702402128021	AULA MAC







031	17/7/2024	PISO TECHO	60000	UV60C2DB1	920420137	EQUIPO 1 BIBLIOTECA







032	17/7/2024	PISO TECHO	60000	UV60C2DB1	920420140	EQUIPO 2 BIBLIOTECA

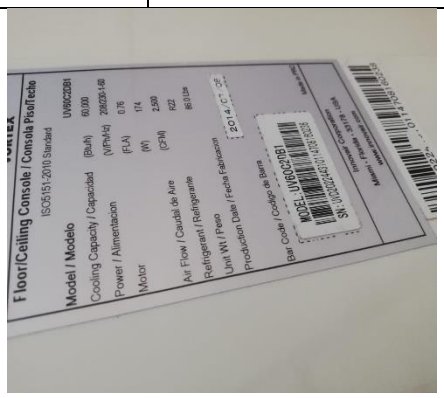






033	17/7/2024	PISO TECHO	60000	UV60C2DB1	920420139	EQUIPO 3 BIBLIOTECA

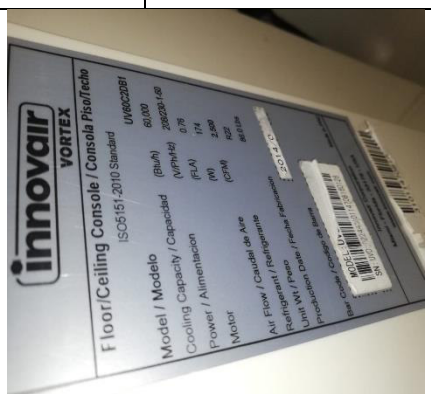






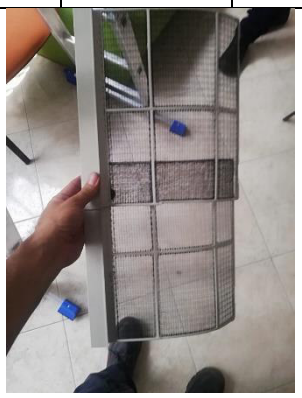
034	17/7/2024	PISO TECHO	60000	UV60C2DB1	920420138	EQUIPO 4 BIBLIOTECA

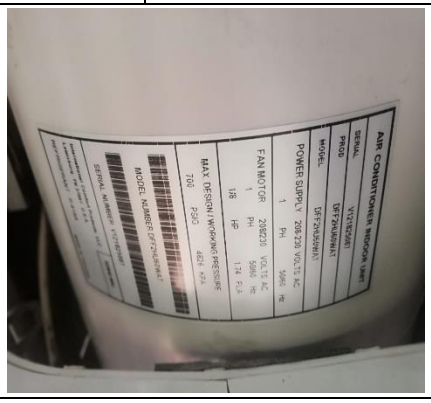






035	17/7/2024	PISO TECHO	60000	DFF2HV60WAT	V121825087	SALA PROFESORES BLOQUE D







5. Conclusiones:

Tras llevar a cabo el mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado de refrigerante en la sede del SENA ubicado en el Centro textil y de gestión, se llega a las siguientes conclusiones:

- Los equipos ubicados en: Aula química 7, Aula química 6, Aula química 5, Aula química 4, Laboratorio de instrumentistas, Espacio LEGO, Ambiente 1, Bienestar al aprendiz, Subdirección, Primeros auxilios, Coordinación Académica, Aula Hass (aula taller 3), Ambiente 13, Ambiente 14, Sala de profesores del bloque D y los equipos de la biblioteca. Son equipos que están presentando novedades en su funcionamiento y se debe tener en cuenta para brindar atención correctiva para poder seguir teniendo un buen servicio optimo por parte de los equipos de aire acondicionado.

- La limpieza general del equipo, incluyendo los serpentines, bandejas y tuberías de condensación, contribuyó al rendimiento eficiente de los equipos.
- Las mediciones de voltaje y presiones realizadas durante el mantenimiento se encuentran dentro de los rangos aceptables, garantizando un funcionamiento seguro y eficiente.
- Las tuberías exteriores que conectan a las condensadoras ubicadas en las distintas zonas del edificio textil y químico requieren cambio de rubatex con su debida protección para así evitar deficiencias en el funcionamiento.

6. Recomendaciones:

Se recomienda realizar mantenimientos preventivos periódicos, al menos una rutina periódica bimensual o trimestral, para asegurar un rendimiento óptimo y prolongar la vida útil de los equipos. Se sugiere realizar un tratamiento al aislamiento térmico en rubatex que se encuentra las distintas zonas del edificio, ya que los rayos UV están deteriorando este material. Esto ayudará a mantener la eficiencia energética del sistema y prolongar la vida útil de los equipos.

Elaboro.
Juan Pablo Martinez García.
Ingeniero Eléctrico.

Representante Legal.
Juan Guillermo Jaramillo.
Gerente.

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	09 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula Taller #3 - HAS 203	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO CF41D-060-M3N1C SERIAL 705791201600241 # ACTIVO 92068798

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo que da apagado por problemas en la condensadora. El compresor esta quemado

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1				Ventilador Condensadora			
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1			
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	09 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula taller # 3 - HA5200	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
	X				

MODELO CH 41C-024-H3H1C SERIAL 355057000 2548 # ACTIVO 92068801

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.0	7.3		Ventilador Condensadora	0.4	0.3	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		360		Presión Baja Etapa 1		120	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	17/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Sala Profesores Hoyo B	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Sergio Vanegas	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO DFF2HU60WAT SERIAL V12182508 7 No activo

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo, El aislamiento rubatex en la condensadora esta muy deteriorado

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	20.1	19.1		Ventilador Condensadora	3.6	3.1	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1	350			Presión Baja Etapa 1	115		
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	17 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Equipo 4 Bibliotecas	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Sergio Vanegas	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO	0V60C2DB1	SERIAL	3101147081 6	No activo	920420138

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo el equipo queda operativo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	20.1	19.1		Ventilador Condensadora	3.6	3.1	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		260		Presión Baja Etapa 1		55	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	17/04/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Equipo 3 Bibliotecas	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Sergio Vanegas	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO UV60C2DB1 SERIAL D11470816023Q No activo 92040139

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	19.5	18.9		Ventilador Condensadora	3.5	3.5	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		2.50		Presión Baja Etapa 1		50	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	17/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Equipo 2 Biblioteca	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO	UV60C2DB1	SERIAL	119710160101	No activo	920420140

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	19.5	18.9		Ventilador Condensadora	3.3	3.1	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		255		Presión Baja Etapa 1		50	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	Juan Pablo Hernández FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	17/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Equipo 1 Biblioteca	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedrega 1	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Sergio Vanegas	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO UV60C2DB1 SERIAL D2022493001147101600033 No activo 920420137

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo el equipo tiene el compresor malo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1				Ventilador Condensadora			
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1			
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernandez	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	11D / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula MAC	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Canilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO FAED03 36S13 D26LPTM SERIAL D20147024021280 21 # ACTIVO

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo tenia el drenaje suelto, el equipo queda operativo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.9	8.9		Ventilador Condensadora	2.6	1.9	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		255		Presión Baja Etapa 1		50	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	12 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Ambiente 14	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
	X				

MODELO CH41C-024-H3H1C SERIAL 3ES0570002556 # ACTIVO 92068796

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo no enciende.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1				Ventilador Condensadora			
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		250		Presión Baja Etapa 1		50	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	12/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Ambiente 13	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
	X				

MODELO CH41C-024-H3H1C SERIAL 632299978632 # ACTIVO 92068800

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	✓
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, la bomba de condensado que tiene esta buena pero no es suficiente para el caudal de agua del equipo, se recomienda cambiar por una mas grande!

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1				Ventilador Condensadora			
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		255		Presión Baja Etapa 1		55	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	11/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Coordinación Acad.	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedrega 1	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO FAED036S13D26LPT SERIAL D201470240160016 # ACTIVO

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, se ajusta los caracoles por ruido muy fuerte, las carcasas estan muy deterioradas, el equipo que da operativo. Tiene un forro del aislamiento rubatex malo!

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.5	8.4		Ventilador Condensadora	2.0	1.7	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		360		Presión Baja Etapa 1		130	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	11 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Primeros Auxilios	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO CH41C-012-H3H1C SERIAL 63G4987000S273 # ACTIVO 92062265

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo no enfria, revizar posiblemente la tarjeta, se revizo que las conexiones estuvieran bien hechas. Tiene un trano del aislamiento rubatex malo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	L2	L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	L2	L3
Compresor 1				Ventilador Condensadora			
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1			
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	Juan Pablo Hernández FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	10 07 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Subdirección	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo	Aire Central X	Cassette	Otro:

MODELO	DV-HES0060	SERIAL	0508241233	# ACTIVO	

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza el mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo. La ductería se encuentra en mal estado, se recomienda revisar la unidad para mejoral el flujo de aire

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	21.6	20.6		Ventilador Condensadora	3.6	3.1	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		250		Presión Baja Etapa 1		55	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS — SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	10/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Bienestar al Aprendiz	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Moralez	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO SJ242CDSS1 SERIAL ME24227418 No activo

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	✓
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda con la bomba de condensado mala.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.1	7.3		Ventilador Condensadora	0.4	0.3	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		50		Presión Baja Etapa 1			
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S	FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS	Codigo: FR 03032023 Versión: 01

Fecha	11D /07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Gestión Administrativa Cundinamarca	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Sergio Vanegas	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
MODELO	5J242CDSS1	SERIAL	ME2427791	No activo	

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.7	8.1		Ventilador Condensadora	0.4	0.3	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1		SO	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS — SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	11 D / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Ambiente 1	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO RAED036S13 D26LPTM SERIAL 402128021600494 # ACTIVO

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo el equipo queda operativo. Tiene un ruido muy fuerte hay que revizar los rodamientos.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.8	9.0		Ventilador Condensadora	2.5	1.9	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		360		Presión Baja Etapa 1		130	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	10/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Almacen	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO AAASS09220BL SERIAL 2130409 # ACTIVO

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo el equipo queda operativo!

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	3.3	2.5		Ventilador Condensadora	02.	0.1	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		50		Presión Baja Etapa 1		250	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	10 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Auditorio	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO DFF2HU60WAT SERIAL V121825093 # ACTIVO

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	✓
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo tiene el capacitor malo, no tiene control y la bomba de condensado esta sin conectar. Las carcasas estan en muy mal estado. Tiene un tramo de rubatex malo (Condensadora)

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	19.9	19.2		Ventilador Condensadora	3.3	3.0	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		350		Presión Baja Etapa 1		130	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	12 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Espacio. Lego	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO YHEA36FSADF SERIAL 218101824110500040 # ACTIVO 92062266

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	✓
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo tiene las carcasas muy deterioradas, la bomba de condensado muy mal puesta y tiene un trozo del aislamiento rubatex malo en la condensadora. (Panel muy doblado (condensadora))

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.5	9.1		Ventilador Condensadora	2.0	1.8	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		350		Presión Baja Etapa 1		130	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	11 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Emprendimiento	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
MODELO	XSDA24P6A6A	SERIAL	100002722311070111145	No activo	92062265

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	V
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.3	8.3		Ventilador Condensadora	0.3	0.2	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1		55	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	17/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Archivo Bloque C	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedrega 1	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Sergio Vanegas	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO CF41D060-M3NI SERIAL 240430081600 6 No activo 92068795

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo el equipo queda operativo.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	19.3	19.1		Ventilador Condensadora	3.1	3.0	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		250		Presión Baja Etapa 1		55	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	17/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Ambiente Tejido Plano	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Sergio Vanegas	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO CFAID-060-M3N1C SERIAL 791201600002 No activo 92068804

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	19.5	19.0		Ventilador Condensadora	3.5	2.9	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		250		Presión Baja Etapa 1		50	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	08 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula Quimica B Lab.	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedrega 1	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro: Ventana

MODELO	LWC123CSMK1	SERIAL	411KAKN00173	# ACTIVO	48519

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo el equipo queda operativo.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.1	3.5		Ventilador Condensadora	0.2	0.1	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1	55		
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	08/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula Química 8 Lab.	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro: Ventana

MODELO LWC123CSMK1 SERIAL 411KAKN00173 # ACTIVO 1010059206 - 48520

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	4.1	3.3		Ventilador Condensadora	0.7	0.1	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1		55	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	08/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Lab. Microbiologia	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
MODELO	HAC-24CSA	SERIAL	NA	No activo	NA

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.3	7.6		Ventilador Condensadora	0.4	0.3	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1	55		
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	09/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Lab. Instrumentistas	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO VPEA24M0-ADA SERIAL 204701238101100018 No activo 92062267

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.1	7.1		Ventilador Condensadora	0.4	0.4	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		360		Presión Baja Etapa 1		120	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	09/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Lab. Instrumentistas	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
MODELO	YPEA24RT10-ADA	SERIAL	204701238101100041	No activo	NA

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	✓
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	NA
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo tiene la carcaza muy deteriorada. El equipo queda operativo.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.1	7.1		Ventilador Condensadora	0.3	0.3	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		360		Presión Baja Etapa 1		120	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	08 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula Quimica 4	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernandez		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
MODELO	HAC36CS	SERIAL		No activo	92064896

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	V
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo, Raquel cambia una bomba por una mas grande con la manguera de drenaje

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.5	9.5		Ventilador Condensadora	2.6	2.0	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1		50	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	08 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X Correctivo		
CONTRATO.			Ubicación	Aula Quimica 5	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernandez		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
MODELO	HAC - 36CS	SERIAL		No activo	92064897

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo el equipo queda operativo. Tiene tramos de rebatex despegados

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.5	8.9		Ventilador Condensadora	2.5	1.8	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1	55		
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernandez	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	08/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula Quimica 6	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO HAC-36CS SERIAL No activo 92069898

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	✓
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo, la carcasa esta en muy mal estado. El aislamiento rubatex esta muy deteriorado

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.8	8.9		Ventilador Condensadora	2.1	1.5	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1		50	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	08 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO		Preventivo x	Correctivo
CONTRATO.				Ubicación	Sala Instructores Química
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI	NO	SEDE	Pedregal
CLIENTE	SENA			CONTACTO	
Técnico:	Juan Pablo Hernández			Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
	X				

MODELO	SERIAL	# ACTIVO
HAC-24CSA	NA	92064900

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo!

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.6	8.0		Ventilador Condensadora	0.4	0.3	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		360		Presión Baja Etapa 1		130	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	08 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula Quimica 1	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández	Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales		

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:
MODELO	HAC-36CS	SERIAL		No activo	92069895

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo, Tiene un tramo de rubatex muy deteriorado

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	9.5	9.1		Ventilador Condensadora	2.0	1.8	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1				Presión Baja Etapa 1		50	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernandez	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	09 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Aula Quimica 9	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit X	Piso Techo	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO CH41C-024-H3H1C SERIAL 3E5057000025911 No activo 92068799

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	V
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	8.3	7.3		Ventilador Condensadora	0.4	0.3	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		350		Presión Baja Etapa 1		130	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	22/07/2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Ambiente C9	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Sergio Vanegas		Técnico de Auxiliar:	Juan Pablo Hernández	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO CFAID-060-M3N SERIAL 912016002 1 No activo 92068803

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	V	Inspección de Bomba	V
Limpieza de Control Eléctrico	V	Limpieza de Rejillas	V
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	V
Limpieza de Bandeja Drenaje	V	Inspección de Carga Refrigerante	V
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	V

OBSERVACIONES: Se realiza el mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo. M-22.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	20.5	19.9		Ventilador Condensadora	3.6	3.1	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		250		Presión Baja Etapa 1		55	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Sergio Vanegas	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	22 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo X	Correctivo	
CONTRATO.			Ubicación	Ambiente C8	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Sergio Vanegas		Técnico de Auxiliar:	Juan Pablo Hernández	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO CF41D-060-M3NIC SERIAL 912016002 00 No activo 92068802

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	✓	Inspección de Bomba	✓
Limpieza de Control Eléctrico	✓	Limpieza de Rejillas	✓
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	✓
Limpieza de Bandeja Drenaje	✓	Inspección de Carga Refrigerante	✓
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	✓

OBSERVACIONES: Se realiza mantenimiento preventivo, el equipo queda operativo 8-22

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	21.6	20.6		Ventilador Condensadora	3.5	3.5	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		255		Presión Baja Etapa 1		55	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Sergio Vanegas	

GRUPO INGMEC S.A.S

FORMATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS

Codigo: FR 03032023
Versión: 01

Fecha	12 / 07 / 2024	MANTENIMIENTO	Preventivo ____	Correctivo X	
CONTRATO.			Ubicación	Auditorio	
MANTENIMIENTO CONTRATADO		SI X NO	SEDE	Pedregal	
CLIENTE	SENA		CONTACTO		
Técnico:	Juan Pablo Hernández		Técnico de Auxiliar:	Camilo Morales	

TIPO DE EQUIPO A REVISAR

Fan Coil	Aire MiniSplit	Piso Techo X	Aire Central	Cassette	Otro:

MODELO DFF2HU60WAT SERIAL V12182509 3 # ACTIVO

TRABAJOS REALIZADOS

Lavado de Panel Condensador	NA	Inspección de Bomba	NA
Limpieza de Control Eléctrico	NA	Limpieza de Rejillas	NA
Inspección de Transmisión	NA	Lavado de Filtros de Aire	NA
Limpieza de Bandeja Drenaje	NA	Inspección de Carga Refrigerante	NA
Lubricación de Rodamientos	NA	Lavado de Panel de Evaporación	NA

OBSERVACIONES: Se suministra y se cambia el capacitor, el equipo queda operativo.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3	EQUIPO	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	CORRIENTE L3
Compresor 1	20.1	19.5		Ventilador Condensadora	4.1	3.2	
Compresor 2				Ventilador Condensadora			
Ventilador Condensadora 1				Blower 1			
Otro				Otro			
Presión Alta Etapa 1		350		Presión Baja Etapa 1		120	
Presión Alta Etapa 2				Presión Baja Etapa 2			

REPUESTOS UTILIZADOS

SI NO

Cant		Cant	

FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA TECNICO	FIRMA SUPERVISOR
	Juan Pablo Hernández	

FORMATO CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA

JUAN GUILLERMO JARAMILLO JIMÉNEZ, identificado con 1.127.240.615 en mi condición de Representante Legal de GRUPO INGMEC S.A.S identificada con NIT 901.507.420-6, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.

La presente se expide a los 5 días del mes de septiembre de 2024, en MEDELLÍN

Se firma según el caso por:

Firma Representante Legal
C.C. No. 1.127.240.615

Dirección: Calle 65 N° 90-90 (2620). Medellín. Teléfonos: 3135652664
-email: info@ingmecsas.com-

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901507420	6	GRUPO INGMEC	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 50 # 71-80 OF 112	MEDELLIN-ANTIOQUIA	3135652664	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	896025330	9472902223	E	2024/09/05	2024/09/06	BANCOLOMBIA		$11,706,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION		SALUD		CCF		RIESGOS			PARAFISCALES	
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	Codigo	Dias	Codigo	Días	Codigo	Días	Tarifa	Días	Exonerado SENA e ICBF
SUCURSAL: PRINCIPAL (16 Afiliados)																															
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 1 (3 Afiliados)																															
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (3 Afiliados)																															
1	CC	1033655025	BOTERO MONTOYA LUISA MARIA							X		X									230201	30	EPS010	30	CCF03	30	14-11	30	0.522%	30	No
2	CC	1127240615	JARAMILLO JIMENEZ JUAN GUILLERMO																		230201	30	EPS010	30	CCF03	30	14-11	30	0.522%	30	No
3	CC	1017201046	RAMIREZ MADRID LUZ MARINA																		230301	30	EPS002	30	CCF03	30	14-11	30	0.522%	30	No
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 2 (1 Afiliados)																															
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (1 Afiliados)																															
4	CC	1020473242	VANEGAS ALVAREZ SERGIO ANDRES									X									230301	30	EPS002	30	CCF03	30	14-11	30	1.044%	30	No
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 3 (12 Afiliados)																															
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (12 Afiliados)																															
5	CC	71785060	HERNANDEZ RENDON JUAN PABLO									X									25-14	30	EPS010	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
6	CC	71211901	LOPERA CASTAÑEDA RICARDO ALONSO									X									230301	30	EPS010	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
7	CC	1000548583	LOPEZ ISAZA CRISTIAN DAVID									X									230201	30	EPS002	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
8	CC	1001013987	MARTINEZ GARCIA JUAN PABLO		X																230301	8	EPS010	8	CCF03	8	14-11	8	2.436%	8	No
9	CC	1001013987	MARTINEZ GARCIA JUAN PABLO	X	X																230301	7	EPS010	7	CCF03	7	14-11	7	2.436%	7	No
10	CC	71220845	MESA ZAPATA JOSE OSVALDO																		230301	30	EPS010	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
11	CC	1035152192	MESTRA BUELVAS CAMILO ANDRES										X								230301	1	EPS002	1	CCF03	1	14-11	1	0.000%	1	No
12	CC	1035152192	MESTRA BUELVAS CAMILO ANDRES	X																	230301	10	EPS002	10	CCF03	10	14-11	10	2.436%	10	No
13	CC	1128468908	MORALES MONSALVE CAMILO									X									230301	30	EPS002	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
14	CC	1045704591	PEREZ PEREZ MANUEL ALEXANDER									X									230201	30	ESSC24	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
15	CC	1234888485	PEREZ PEREZ RODOLFO ANDRES									X									230301	30	ESSC24	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
16	CC	1128482366	RAMIREZ ZULUAGA LUIS ALBERTO									X									230301	30	EPS037	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
17	CC	1067958608	RODRIGUEZ MESTRA OLIER DAVID									X									230301	30	EPS041	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
18	CC	71191675	VALLEJO PEREZ ERNESTO									X									230201	30	EPS010	30	CCF03	30	14-11	30	2.436%	30	No
Total			**Afiliados(16)**																													

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				16	$4,620,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$237,200

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO
PORVENIR	230301	800,224,808	8	10	$2,537,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	5	$1,845,900
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				16	$511,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	16	$511,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				16	$1,314,700
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	16	$1,314,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				16	$3,607,900
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	2	$408,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	7	$1,951,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$201,300
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$181,300
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	5	$865,800
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				16	$986,100
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	16	$986,100
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				16	$657,700
SENA	PASENA	899,999,034	1	16	$657,700
TOTAL				**16**	**$11,697,800**