PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Riohacha, La Guajira, Noviembre de 2022

Señor (a)
JAVIER CARRILLO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.3280294**
COORDINADOR ACADEMICO
CENTRO INDUSTRIAL
RIOHACHA D.E.T.C.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Noviembre del año 2022

Referencia: No CO1.PCCNTR.3280294 del año 2022

LUZ ANGELA MINDIOLA, identificado con la cédula de ciudadanía No. **40941704** de **Riohacha**, en mi calidad de Contratista del SENA, en (nombre de la dependencia), en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total del contrato la suma de cuarenta y ocho millones novecientos setenta y tres mil cuarenta y ocho pesos ($48’973.048,00) Mda/Cte. Esta suma será pagada por el SENA a la Contratista de la siguiente manera: a. Un primer pago correspondiente a trece (13) días del mes de enero de 2022, por valor de un millón ochocientos cincuenta y seis mil ciento veintiún pesos ($1’856.121,00) Mda/Cte. b. Once (11) pagos iguales por los meses de febrero a diciembre de 2022, por valor de cuatro millones doscientos ochenta y tres mil trescientos cincuenta y siete pesos ($4’283.357,00) Mda/Cte., cada uno.

Plazo: Será hasta el treinta y uno (31) de diciembre (12) de 2022.

OBJETO: *(Trascriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro)* Prestar los servicios profesionales para el diseño, organización, coordinación, control y ejecución de procesos, procedimientos, planes, programas y proyectos propios para el mantenimiento, ampliación, adecuación y nuevas obras civiles que se ejecuten en los inmuebles a cargo del SENA Guajira, así como apoyar la supervisión de los contratos que le sean asignados

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Apoyar y/o diseñar y/o desarrollar proyectos civiles y/o arquitectónicos para construcciones, ampliaciones y adecuaciones de las edificaciones del SENA, teniendo en cuenta las necesidades específicas para los espacios, así como las condicionantes del entorno.	• Se realizo envio de ficha técnica relacionada con el Proyecto de Extraccion de Humos Metalicos • Se realizo envio de informes de infraestructura y mantenimiento de los Centros de Formacion (evaluación por dependencia) • Se realizó visita de inspecion ocula al inmueble de la Funcionaria Rose Mary Mulett • Se realizo envio de respuestas a las observaciónes realizadas al proceso SASI-GJR-0001-2022, cuyo objeto es "*Suministrar e instalar equipos de aires acondicionados en la Regional Guajira del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA*". • Se realizo envio de la información de áreas	**Soporte archivo de gestión (**Ficha técnica **)** **Soporte archivo de gestión (**Informes de mantenimiento **)** **Soporte archivo de gestión (**Informe de inspección ocular **)** **Soporte archivo de gestió(**Formato de observacione**)**

		construidas a la Lider Maria Gabriela Brito • Envió de de prioprizacion para Puntos de Atencion al Ciudadano en la Regional Gujira • Envio de información para realizar cotización de mantenimiento de aires acondicionados en el Centro Industrial y Energias Alternativas	**Soporte archivo de gestión (**Formato de listado de Sedes**)** **Soporte archivo de gestión (**Formato de priorizacion**)** **Soporte archivo de gestión (**Informacion enviada mediante correo electrnio a Jeremy Redondo con fecha de 17 de noviembre de 2022**)**
2	Apoyar la elaboración y estructuración de los estudios previos relacionados con nuevas construcciones, manteniendo y adecuaciones.	• Se realizo revisión a observación relizadas al proceso SASI-GJR-0001-2022, cuyo objeto es "*Suministrar e instalar equipos de aires acondicionados en la Regional Guajira del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA*".	**Soporte archivo de gestión (** Envió de respuesta a las observaciones realizadas por medio de correo electronico al Abogado Jesus Navarro con fecha de 27 de octubre de 2022**)**
3	Apoyar la supervisión o interventoría en los procesos de contratación de obras y apoyar el seguimiento a los proyectos y contratos de obra en ejecución.	• Se verifico las actividades del Proyecto de la PTAP en el Centro Industrial y de Energías Alternativas	**Soporte archivo de gestión (** Informe de supervisión **)**
4	Evaluar las propuestas en los procesos de contratación en los que sea designada como tal.	• Se realizo revisión a observación relizadas al proceso SASI-GJR-0001-2022, cuyo objeto es "*Suministrar e instalar equipos de aires acondicionados en la Regional Guajira*	**Soporte archivo de gestión (**Formato de observaciones **)**

		del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA”. • Se realizo envio de respuestas a las observaciónes realizadas al proceso SASI-GJR-0001-2022, cuyo objeto es “*Suministrar e instalar equipos de aires acondicionados en la Regional Guajira del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA*”.	**Soporte archivo de gestión (**Envió de respuesta a las observaciones realizadas por medio de correo electronico al Abogado Jesus Navarro con fecha de 27 de octubre de 2022**)**
5	Apoyar la liquidación de los contratos de obra adelantados por el SENA.	Durante este periodo no se realizó esta actividad	No hay evidencias de esta actividad
6	Brindar apoyo para los diagnósticos del mantenimiento preventivo y correctivo del edificio de la Regional	• Envio de información para realizar cotización de mantenimiento de aires acondicionados en el Centro Industrial y Energias Alternativas	**Soporte archivo de gestión (**Informacion enviada mediante correo electrnio a Jeremy Redondo con fecha de 17 de noviembre de 2022**)**
7	Brindar apoyo en los diseños y proyectos de obras civiles a establecer	Durante este periodo no se realizó esta actividad	No hay evidencias de esta actividad
8	Programar y apoyar la ejecución de los mantenimientos de las edificaciones de la Regional Guajira.	• Se realizó la verificación de las actividades ejecutadas de mantenimiento realizadas por los T.O de la Regional • Se asignó a los trabajadores oficiales la actividad de mantenimiento para el mes de • Noviembre	**Soporte archivo de gestión (** Formato GIL – F 054 de Cronograma **)** **Soporte archivo de gestión (**Información elaborada en el formato GIL – F – 054 cronograma de mantenimiento**)**

9	Realizar junto a la Coordinación Administrativa la planeación y seguimiento a las distintas obras y mantenimiento de los edificios de la Regional.	• Se realizó seguimiento de las actividades de mantenimiento realizadas por los T:O en los Centros de la Regional	**Soporte archivo de gestión (**Formato GIL – F 054 de Cronograma de actividades **)**
10	Todas las demás que requieren el cumplimiento del objeto contractual	Durante este periodo no se realizó esta actividad	No hay evidencias de esta actividad

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1				
2				

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 24119716 de la planilla, ASOPAGOS correspondiente al mes de Agosto. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Antitrámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____NO__X_ he suscrito otro u otros contratos con entidades(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (5) folios

Cordialmente,

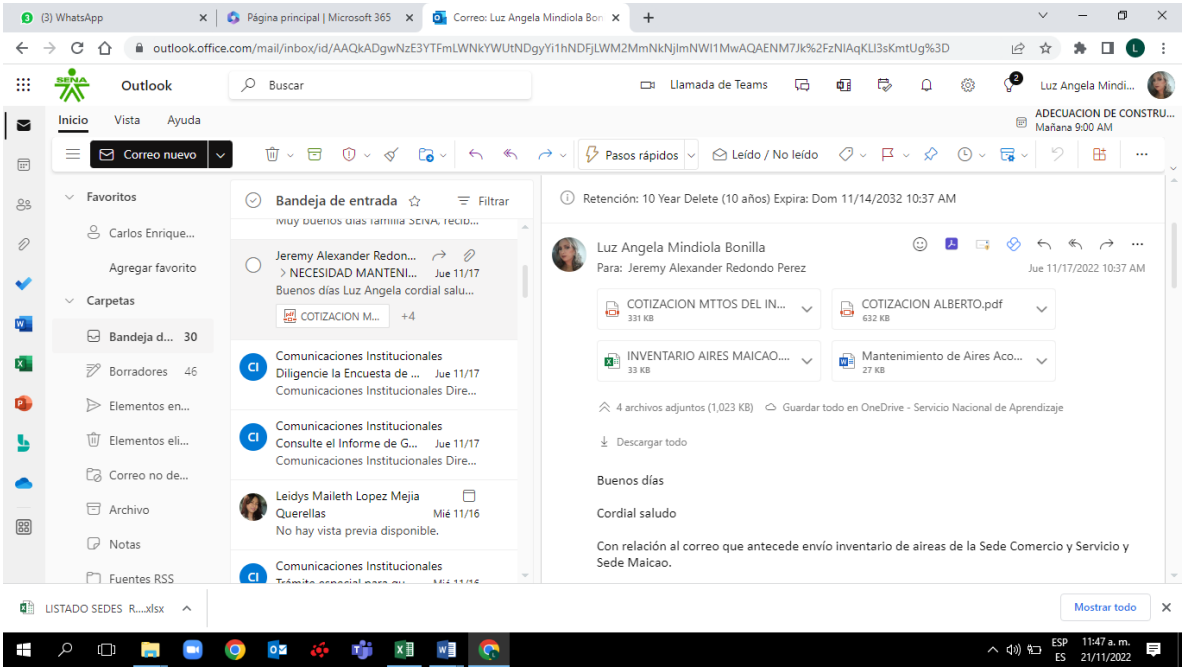


Firma
LUZ ANGELA MINDIOLA
Contratista
C.C. No. 40.941.704

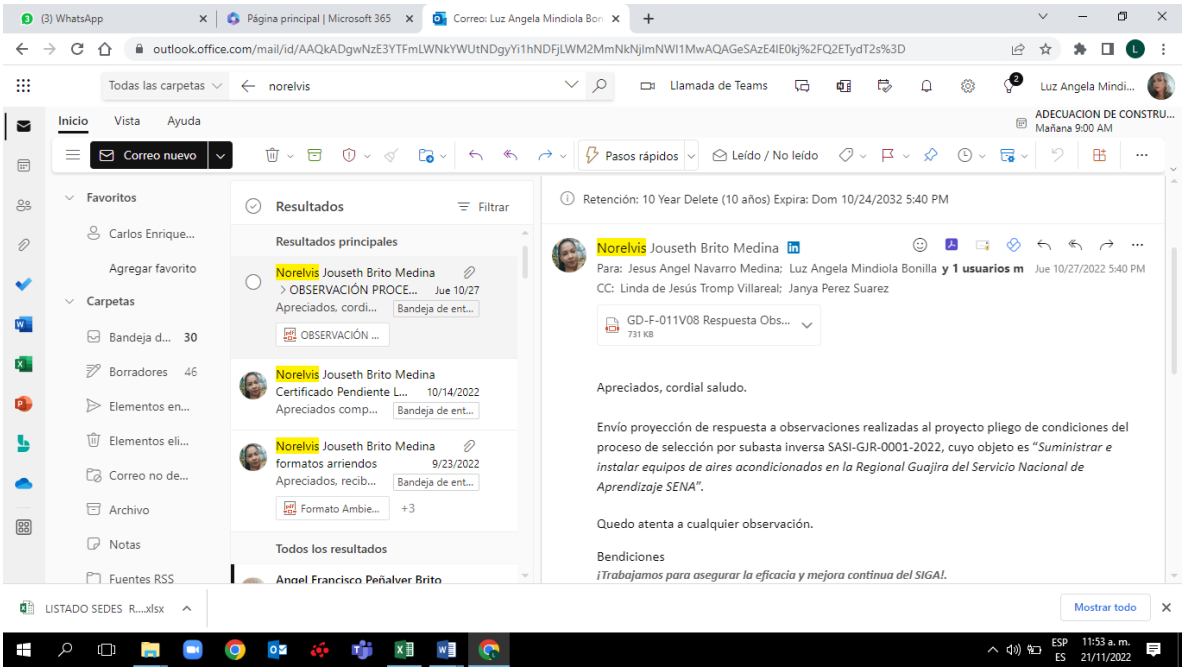
Recibí a satisfacción:

Firma
JAVIER CARRILLO
Supervisor(a) Contrato No CO1.PCCNTR.3280294
Coordinador Académico

Envío de información para realizar cotización de mantenimiento de aires acondicionados en el Centro Industrial y Energías Alternativas



Revisión a observación realizadas al proceso SASI-GJR-0001-2022, cuyo objeto es "*Suministrar e instalar equipos de aires acondicionados en la Regional Guajira del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA*".



Ficha Técnica (Especificaciones Técnicas mínima)

EQUIPOS DE EXTRACCION DE HUMOS METALICOS

Código: XX-X-XXX

Versión: XX

Octubre de 2022

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Tabla de contenido

1. Objeto ..... **¡Error! Marcador no definido.**

2. Criterios de Diseño de los sistemas de extracción ..... **¡Error! Marcador no definido.**

3. Centro de Formación a intervenir ..... **¡Error! Marcador no definido.**

4. Resumen de cantidades de equipos a contratar por centro ..... **¡Error! Marcador no definido.**

5. Adecuaciones necesarias para instalación y puesta a punto del sistema de extracción **¡Error! Marcador no definido.**

6. Ficha Tècnica 1. Equipo de Extracción ..... **¡Error! Marcador no definido.**

7. Ficha Técnica 2. Compresor y Red Neumática..... **¡Error! Marcador no definido.**

8. Ficha Técnica 3. Red Eléctrica ..... **¡Error! Marcador no definido.**

9. Anexo 1- Planos ..... **¡Error! Marcador no definido.**

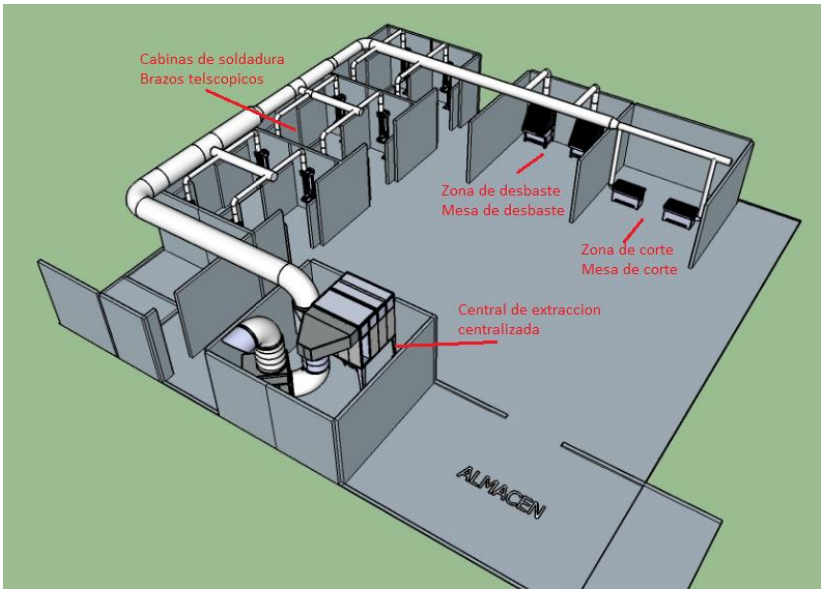
10. Anexo 1- Archivo Fotográfico ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. OBJETO:

“CONTRATAR LOS ESTUDIOS, SUMINISTRO DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE HUMOS DE SOLDADURA Y OBRAS NECESARIAS PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE FORMACIÓN EN SOLDADURA EN DISTINTAS SEDES DE LAS REGIONALES DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA A NIVEL NACIONAL, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE”.

2. CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE EXTRACCION

2.1. Diseño general: El Centro Industrial y Energías Alternativas ha definido un diseño único para su ambiente de formación de soldadura, partiendo como base los proyectos ejecutados y que han demostrado excelentes resultados. Así se define sistemas de extracción centralizados de alto caudal bajo vacío, cada ambiente estará compuesto por brazos de succión para procesos de soldadura (SMAW, GMAW, FCAW, GTWA), mesa de extracción para procesos de corte plasma y oxicorte (PAC, OFC) y mesa de extracción para proceso de desbaste (Grinding).



2.2. **Flujo de captación**: Para el diseño óptimo de los sistemas se usa como guía la norma AWS F3.2M/F3.2:2001 (Guía de ventilación para humos de soldadura. estándar de la American Welding Society), la cual nos indica los flujos de captación mínima para sistema de extracción por medio de brazos de extracción flexible de 900 a 1400m3/hor. Para lo cual se ha seleccionado como fujo de diseño 1000m3/hor para brazos de captación.

Table 1
Local Ventilation Systems for Welding and Cutting Processes

System Type	Typical Airflow	Comments	Reference
Welding gun with integral fume extraction	50–100 m^3/h [30–60 cfm]	Extracts fume at the weld zone through GMAW and FCAW guns	Figure 1
High vacuum source capture nozzle	150–300 m^3/h [90–180 cfm]	Captures fume through high-velocity, low-volume extraction nozzles. Usually positioned by the welder.	Figure 2
Flexible fume extraction arm	900–1400 m^3/h [530–800 cfm]	Draws higher air volume and is easily positioned and repositioned by the welder.	Figure 3
Cross-draft welding table (slotted hood)	3300–5000 m^3/h per m^2 [180–280 cfm per ft^2]	Excellent for controlling fume in a fixed location serving small part welding	Figure 4
Fixed exhaust hood	2500–3000 m^3/h [1470–1760 cfm]	Used for overhead capture in fixed locations	Figure 5
Push-pull hood over welding robot	Varies with hood height and space	An engineered design to reduce exhaust air volume in a large, fixed welding zone.	Figure 6
Canopy hood	Varies with hood design	Uses larger air volumes to control an area where source capture is impractical	Figure 7
Downdraft cutting table	2700 m^3/h per m^2 [150 cfm per ft^2]	Used in large, fixed, flat plane operations	Figure 8

Norma AWS

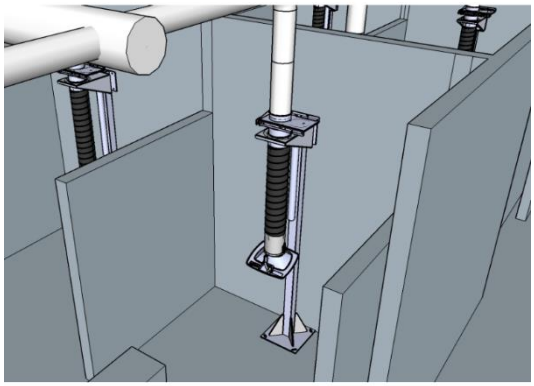
2.3. <u>Diseño estándar para ambiente de formación</u>: El Centro Industrial y Energías Alternativas como parte de su renovación constante con nuevas tecnologías estandariza el diseño y distribución de sistemas de extracción para humos emanados de procesos de soldadura (SMAW,GMAW,FCAW), corte de metales (PAC OFC), desbaste (grinding) . Para lo cual se define los siguientes métodos de captación :

a. Brazos de extracción Telescópico : Cada cabina de soldadura tendrá un brazo de succión tipo Telescópico (Cabinas de tamaño reducido)



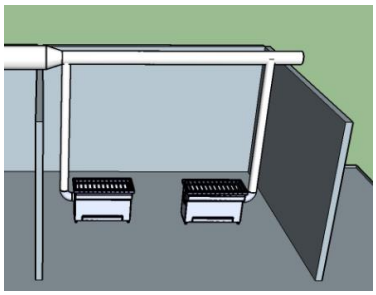
b. **Columnas de soporte Brazos de Telescópicos:** Debido a que su ambiente de formación tienen diferentes diseños estructurales y en muchos de estos no hay forma de instalación sobre muro directamente, se define que los brazos se instalen sobre columna fijada a piso.





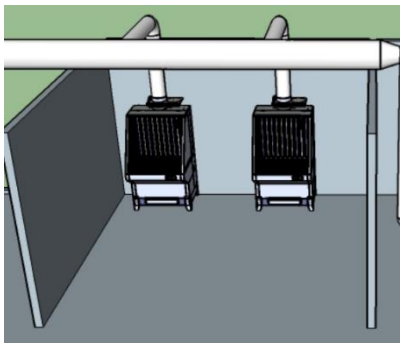
c. **Mesa de corte**: Cada ambiente de formación tendrá al menos una mesa para corte de material (preparación de material) para usar con proceso PAC y OFC. Esta mesa tendrá sistema de extracción de humos metálicos conectado a la tubería principal.





d. **Mesa desbaste:** El ambiente de formación tendrá al menos una mesa para desbaste "amoladura" de material (preparación de material) para usar con proceso Grinding . Esta mesa tendrá sistema de extracción de humos metálicos conectado a la tubería principal.





2.4. **EQUIPOS AMIGABLES ENERGÉTICAMENTE**: El Centro Industrial y Energías Alternativas constantemente trabaja en la eficiencia energética de sus procesos , para lo cual el equipo de extracción de humos “central de extracción “deben tener un sistema de variador de frecuencia “velocidad” **VFD** controlado por **sensor de flujo** de aire instalado en la tubería principal . Este elemento permitirá ahorrar en energía teniendo en cuenta que muchas veces el tamaño del curso está por debajo del 100% de la capacidad del ambiente.



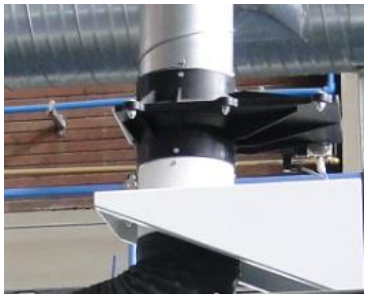


Foto: Variador VFD

Para un óptimo funcionamiento del sistema VFD , cada brazo de extracción tendrá una válvula automática que el aprendiz acciona mediante un pulsador(botón ,etc) . Esta válvula automática puede ser neumática u eléctrica.



Dámper eléctrico



Dámper Neumático

2.5. **EFICIENCIA DE LOS FILTROS**: Adoptando los parámetros de la normatividad vigente, resolución 2400 de mayo 22 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia, en su capítulo VIII, articulo 154 y la Ley 55 de julio 1993, en donde se indica que las concentraciones máximas permisibles para sustancias como como gases, humos, neblinas, polvos, etc., son las establecidas por la conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH). De acuerdo con estudios de varios fabricantes de quipos de extracción de humos metálicos, se observa que las partículas de humos de soldadura tienen tamaños por debajo de 1um (ver imagen) . En su mayor porcentaje menores a 0,2um , así la eficiencia del filtro debe ser partículas de 0,3µm a 1µm> 95%, de 1µm a 3 µm > 90% y de 3µm a 5 µm 90%, en captura

Ø de partícula en µm	<0,2	<0,4	<0,6	<0,8	<1,0	>1,0
Cantidad	800	251	9	0	1	2
% de la cantidad	75,3	23,6	0,9	0	0,1	0,2
% de masa	15,9	38,7	7,5	0	8,2	29,7

Fuente: Spiegel-Ciobanu (AWS-Reconocimiento)

Para lo cual se ha seleccionado filtros que cumplen con la normatividad actual , así:

Tabelle 1 : Dust classes acc. DIN EN 60335-2-69/AA

Dust Class	Applicability for dangerous dust wirh critical value at commercial exposure [mg/m³]	Transmittance D [%]
L (light danger)	> 1,0	< 1,0
M (mean danger)	≥ 0,1	< 0,1
H (high danger)	< 0,1 including cancerogenic dusts and dusts with cancerogenic particles with health risk	< 0,005

A comparing description of classifying of dedusting maschines can be found on the pages of the German Institut für Arbeitsschutz (IFA).

Clasificación de filtro: CLASE "M" DIN EN 60335-2-69 , o MERV 16 ASHRAE 52.2. Se debe entregar certificado vigente de los filtros donde se observe la eficiencia y clasificación del filtro ofertado

ENTREGABLES DEL COMPONENTE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Diseño: a) levantamiento y Plano récord en ambiente de formación de soldadura del diseño del sistema de extracción. b). Red y diseño eléctricos: Diseños y planos récord del diseño eléctrico avalado por un Ingeniero eléctrico con su respectiva matricula profesional vigente. c) Diseño y plano récord de red neumática.

3. CENTROS DE FORMACION A INTEVENIR

Tabla 1. Centros de formación a intervenir

REGIONAL	CENTRO	DIRECCION	CUIDAD
Guajira	Centro Industrial de Energías Alternativas	Kilómetro 5 vía a Maicao	Riohacha

4. RESUMEN DE CANTIDADES DE EQUIPOS A CONTRATAR POR CENTRO

A continuación, se relacionan la cantidad de brazos de extracción, mesa de corte y mesa de desbaste por cada ambiente y centro de formación. Varios centros tienes más de un ambiente, para lo cual cada ambiente tendrá su central de extracción independiente para poder operar de manera individual cada ambiente de soldadura. Los flujos indicados en las tablas son los mínimos solicitados, así:

Tabla 2: **ambientes de formación**

CENTRO	**CIUDAD**	**Numero ambientes soldadura x centro**	**Brazos de extracción total x centro**	**Mesa de corte total x centro**	**Mesa de desbaste total x centro**	**Numero de centrales de extracción x centro**	**Flujo mínimo x maquina (m3/hor)**

Centro Industrial de Energías Alternativas	Riohacha	1	6	1	1	1	Flujo mínimo por maquina x ambiente (m3/hora 9700

5. ADECUACION NECESARIAS PARA INSTALACION Y PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE EXTRACCION DE HUMOS METALICOS AMBIENTES DE SOLDADURA

El objeto del contrato es "CONTRATAR LOS ESTUDIOS, SUMINISTRO DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE HUMOS DE SOLDADURA Y OBRAS NECESARIAS PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE FORMACIÓN EN SOLDADURA EN DISTINTAS SEDES DE LAS REGIONALES DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA A NIVEL NACIONAL, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE". Para lo cual, el proponente debe realizar diferentes adecuaciones civiles, eléctricas, y neumáticas en cada uno de los ambientes de cada Centro de formación. A continuación, un resumen de las adecuaciones mínimas que se deben realizar (tener en cuenta en la oferta). Además, las obras complementarias descritas en el siguiente cuadro:

Tabla 3: **Adecuaciones necesarias para instalación y puesta a punto del sistema de extracción de humos metálicos ambientes de soldadura.**

CENTRO	CIUDAD	ADECUACION CIVIL PARA EQUIPO CENTRAL	ADECUACION ELECTRICA PARA EQUIPO CENTRAL	ADECUACION NEUMATICA "aire" PARA EQUIPO CENTRAL
Centro Industrial de Energías Alternativas	Riohacha	Los equipos centrales serán ubicados en la parte interior del ambiente	Se debe realizar la conexión eléctrica desde un tablero ubicado en la parte interior del taller de formación. Se incluye cables , protecciones , canaletas , diseño eléctrico , red eléctrica auxiliares de dámper, instalación compresora de tornillo	Compresor de tornillo de 3 HP con su red neumática en tubería de aluminio desde compresor hasta cada punto que se necesite. Los compresores quedaran instalados en la parte exterior del taller de formación

RECOMENDACIÓN: Se recomienda para la instalación de los equipos de extracción, que el equipo sea UNIMARCA (EQUIPO DE EXTRACCION DE HUMOS), dadas las experiencias respecto al respaldo y garantías de los mismos. EMPRESAS CON TRAYECTORIA CERTIFICADA.

6. FICHA TECNICA 1. EQUIPOS EXTRACCION DE HUMOS

	FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL ELEMENTO:	Sistema central de alta extracción localizada y purificación de gases, humos metálicos y vapores en aplicaciones de soldadura por arco eléctrico.

APLICACIONES:
Extraer y purificar los gases y humos metálicos que se producen y quedan suspendidos en el aire de la cabina y el ambiente de aprendizaje cuando se realizan prácticas de soldadura por arco eléctrico con electrodos revestido SMAW, alambre sólido GMAW, alambre flux core FCAW ,soldadura de tungsteno GTAW, corte me metales por proceso PAC y OFC por aprendices en su proceso formativo; antes que estos alcancen la zona de respiración " extracción localizada"

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
Extracción localizada con varios brazos de succión unidos modularmente mediante sus respectivos conductos a un colector común "central de extracción", unidad central para conjunto de cabinas donde se realizan prácticas de soldadura por arco eléctrico con sistema de filtrado que cumpla con los valores limites umbrales a exposiciones (TLV), capaz de suministrar una alta eficiencia de filtración. **ITEM 1 . Brazos Telescópicos:** Los brazos telescópicos (móvil flexible) debe estar fabricado como mínimo en poliéster, recubierto con PVC, reforzado con espiral de alambre, con campana de aspiración giratoria a

máximo 360° , con válvula (Dámper neumático y/o eléctrico) de accionamiento automático(por medio de pulsador o interruptor) para apertura o cierre flujo de aire por cada brazo y/o campana.

- Flujo de trabajo : entre 900 m3/h y 1400m3/h de acuerdo con AWS
- Temperatura máxima de operación del brazo 100 C
- EI tipo de campana de aspiración: oval, rectangular, circular o cuadrada.
- Distancia de captura de las partículas mínima 300mm máxima 500mm medida hasta Ia campana de aspiración.
- Diámetro del brazo mínima: 150mm
- Longitud Max: 2m (estirado)
- Longitud mín.: 1,3mts (encogido)
- Soporte “columna” para instalación de brazo de anclaje a piso (debido a que no todos los muros pueden soportar la carga de los brazos)
- Juego completo de conexiones, para la conexión de una tubería de diámetros especificados en la ingeniería de detalle realizada por el proveedor.

ITEM 2. TUBERIA DEL SISTEMA DE EXTRACCION

La tubería desde la central de extracción hasta los brazos de succión será en acero galvanizado con soldaduras helicoidales de acople rápido y sellos en reten de goma.

. Los sellos no deberán contener masillas ni pegamentos. EI sistema de ductos deberá poseer como mínimo de un arrestado de chispas ubicado en la entrada del ducto de la central de extracción.

Máxima presión posible:	5,000 Pa
Prueba de presión:	3,000 Pa
Certificado hermeticidad:	Clase B, C, D

Deben estar incluidos todos los materiales de conexión y sujeción necesarios para su instalación,

que deben ser definidos en la ingeniería de detalle.

ITEM 3. Sistema de aspiración y filtración centralizado.

Para la correcta verificación del cumplimiento de los aspectos técnicos del equipo, el proponente debe anexar manual de funcionamiento del equipo para su verificación, con la presentación de la oferta.

La unidad central de alto caudal y bajo vacío, filtración, diseñada específicamente para extraer y filtrar humos de los procesos de soldadura FCAW, SMAW, GTAW, GMAW, OGW y proceso de corte como PAC y OGC, para metales base de acero al carbono, acero inoxidable, aluminio y sus aleaciones, bronces y latones.

Capacidad de filtración: 1 máquinas de 9.000 m3/hora". Se debe indicar en la ficha técnica del fabricante.

Tipo de motor: Asincrónico/inducción, ventilador radial de acople directo libre de mantenimiento

Potencia del motor: Según capacidad de filtración solicitada arriba (kW). Se debe indicar en la ficha técnica del fabricante

Conexión eléctrica: 3x230V / 60 Hz. +-10%

Capacidad de filtración: Capacidad de filtración: 1 máquinas de 9.000 m3/hora". Se debe indicar en la ficha técnica del fabricante.

Tipo de motor: Asincrónico/inducción, ventilador radial de acople directo libre de mantenimiento

Potencia del motor: Según capacidad de filtración solicitada arriba (kW). Se debe indicar en la ficha técnica del fabricante

Conexión eléctrica: 3x230V / 60 Hz. +-10%

- Control motor: Variador de frecuencia VFD controlado por sensor de flujo en tubería principal.
- Control de central: Procesador PLC para control de limpieza, flujo de aire, monitoreo corriente, monitoreo de flujo
- Cantidad de cartuchos: Según capacidad de filtración solicitada
- Superficie de filtración: Según capacidad de filtración solicitada

- Eficiencia de filtración: Partículas de 0,3µm a 1µm> 95%, de 1µm a 3 µm > 90% y de 3µm a 5 µm 90%, en captura
- Tipo de filtro (material): Membranas de ePTFE
- Clase de filtro: Clase “M” DIN EN 60335-2-69 o MERV 16 ASHRAE 52.2.
- Limpieza de filtro: Neumática
- Grado de protección: Mínimo IP54. Instalación en exterior o interior (ver detalle cada centro)
- Nivel de ruido: Máxima de 72-75 dBa a 1.5 metros. Se debe indicar claramente en Manual y Ficha Técnica del equipo. No se permiten modificaciones en sitio.
- Instalación: Exterior o interior, ver cada ambiente
- Interfaz de operación: Control por medio de una única pantalla táctil HMI
- Duración de filtro: Mínima de 3 años con certificación escrita del fabricante con una aplicación mínima de ocho (8) horas diarias o cuarenta y ocho (48) semanales de trabajo.
- Kit adicional de filtro por cada maquina

Conexión eléctrica: 3x230V / 60 Hz. +-10%

- **Control motor**: Variador de frecuencia **VFD** controlado por **sensor de flujo** en tubería principal.
- **Control de central**: Procesador PLC para control de limpieza, flujo de aire, monitoreo corriente, monitoreo de flujo
- **Cantidad de cartuchos**: Según capacidad de filtración solicitada en tabla “**RESUMEN DE CANTIDADES DE EQUIPOS A CONTRATAR POR CENTRO** “
- **Superficie de filtración**: Según capacidad de filtración solicitada en tabla “**RESUMEN DE CANTIDADES DE EQUIPOS A CONTRATAR POR CENTRO** “
- **Eficiencia de filtración:** Partículas de 0,3µm a 1µm> 95%, de 1µm a 3 µm > 90% y de 3µm a 5 µm 90%, en captura
- **Tipo de filtro (material):** Membranas de ePTFE
- **Clase de filtro**: Clase **“M” DIN EN 60335-2-69 o MERV 16 ASHRAE 52.2**. con certificado de eficiencia de filtro emitido por un laboratorio internacional valido al día de cierre del proceso.
- **Limpieza de filtro**: Neumática
- **Grado de protección**: Mínimo IP54. Instalación en exterior o interior (ver detalle cada centro)
- **Nivel de ruido**: Máxima de 72-75 dBa a 1.5 metros.

- **Instalación**: Exterior o interior, ver cada ambiente
- **Interfaz de operación**: Control por medio de pantalla táctil HMI operado remotamente desde el interior del ambiente. Visualización de potencia consumida, flujo de aire del sistema, secuencia de limpieza, presión de la tubería, información de mantenimiento y servicio.
- **Duración de filtro**: Mínima de 3 años con certificación escrita del fabricante
- **Kit adicional de filtro por cada maquina**

ITEM 4.

- Para procesado manual de pequeñas piezas de metal
- Material: Fabricada en acero tipo A – 36 , estructura en Angulo calibre 1/8", forro en lamina A – 36 calibre 1/8" con pintura 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte tipo 1
- Limpieza: sencilla gracias al cajón de escoria integrado
- Puntos de conexión: Mínimo de 160 mm de diámetro
- Medidas (Ancho x Largo x Alto): Mínimo 800 x 800 x 800 mm Mesa de corte con sistema de extracción

ITEM 5. Mesa de desbaste con sistema de extracción

- Uso: Esmerilado industrial de piezas de trabajo
- Material: Fabricada en acero tipo A – 36 , estructura en Angulo calibre 1/8", forro en lamina A – 36 calibre 1/8" con pintura 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte tipo 1
- Paredes laterales: abatibles con laterales insonorizadas
- Tipo de captación: Captación trasera y inferior
- Limpieza sencilla gracias al cajón de escoria integrado
- Conexión e integración en el sistema de extracción centralizada
- Medidas (Ancho x Largo x Alto): Mínimo 1,000 x 1,000 x 1,700 mm, Table

PRUEBAS SOLICITADA PARA RECEPCION DEL PROYECTO:

- Uno: Realizar mediciones de humos metálicos realizadas directamente sobre los ambientes de formación a plena carga por jornada laboral, medidas por un laboratorio idóneo, que certifique la eficiencia del sistema contrastado con mediciones idénticas antes de realizar el montaje del sistema de extracción. Los análisis deben realizarse de tal manera que cumpla con la regulación ambiental para humos metálicos, gases y vapores de soldadura por arco eléctrico y procesos de corte plasma y oxicorte, cumpliendo la tabla los TLV de la ACGIH para humos emitidos por soldadura eléctrica

- Dos: Medición de caudal en cada una de las ramas "brazos de extracción", asegurando un flujo de diseño de 900 a 1400m3/hor según norma AWS.

- Tres: Medición de ruido del equipo cumpliendo norma <=75 db

- Cuatro: Manual con los registros de todos los datos y el sistema de prueba utilizado

- Cinco: Manual con instrucciones de operación, con curva del sistema y puntos de operación.

- Registrar todos los resultados, así como los puntos de medida

NOTA: Se consideran aceptables desviaciones de ±10% respecto a los valores de diseño del sistema.

ACCESORIOS I

- Se debe entregar un KIT adicional de 4 filtros CLASE "M" DIN EN 60335-2-69, o MERV 16 ASHRAE 52.2. por cada máquina suministrada, la cantidad de filtros será de acuerdo con el modelo de central de cada ambiente

- Repuestos de la parte flexible de los brazos, se debe entregar campanas y mangueras correspondiente al treinta y cinco (35) por ciento del total de los brazos suministrados



➢

GARANTIA:

- La garantía de todos los equipos por defectos de fabricación debe ser mínimo de 1 año

NOTA: Debe realizar capacitación con el personal experto con una duración de dos semanas a instructores y aprendices para garantizar la correcta operación del equipo.

NOTA 2: El proponente entregara Ficha Técnica, Manual de mantenimiento del Equipo y, marca, referencias, modelo del equipo propuesto con el objeto de que la entidad pueda verificar la calidad de estos en el momento de la entrega e instalación.

7. FICHA TECNICA 2 COMPRESOR Y RED NEUMATICA

	FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL ELEMENTO:	Compresor y red neumática

APLICACIONES:
Compresor de tornillo para generación de aire que será usado en el proyecto para limpieza de los filtros y/o accionamientos de Damper neumáticos. Este aire debe ser libre de aceite (debe tener filtro) y seco de humedad (secador incorporado)

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
• Tipo de compresor: Compresor de Tornillo de una sola etapa, con inyección de aceite refrigerante para el óptimo enfriamiento de los rotores • Tipo de motor: Motor de bajo consumo (IE2), fabricación alemana, IP54, ISO F como reserva adicional • Transmisión: Transmisión por correas en V • Tipo de refrigeración: Enfriamiento por aire; intercambiador de aluminio para aceite refrigerante • Tipo de control: Sistema electrónico de control y supervisión, con Pictogramas, pantalla de fácil lectura. • Control de arranque-parada. Supervisión: sentido de giro, presión del equipo, temperatura final de compresión, secador refrigerativo • Presión de trabajo max (psi): 125-160 • Caudal Paquete completo a la presión de trabajo (cfm) : 9 a 12

- Potencia nominal del motor (hp): Mínimo 3
- Potencia consumida secador refrig. (kw): 0.25
- Punto de rocío (°C): +6
- Presión dif. Secador refrigerativo (psi): 0.2
- Nivel de presión sonora (db): máximo 75. El proponente debe proporcionar los contralores necesarios para mitigar el ruido que no sean mayores a 75 (db) dentro del ambiente de formación y así no afecten a la comunidad educativa cuando prestan sus servicios de formación
- Grado protección tablero eléctrico: IP54
- Tamaño del tanque de almacenamiento de aire comprimido: Mínimo 55 gal
- Tipo de Secador: Secador refrigerativo
- Tubería para red neumática: Fabricada de aluminio, conexión por medio de acoples de conexión rápida de aire comprimido, desde el compresor hasta la central de extracción y puntos necesario, para realizar limpieza de los filtros. Se debe incluir memorias de cálculo neumático.
- Incluye filtro de aceite en línea de red y válvula de ajuste de presión de aire.
- El compresor quedara ubicado en la parte exterior del taller

NOTA: El proponente debe anexar la ficha Técnica y Manual de Operación del compresor y manual de mantenimiento al igual que las garantías del fabricante.

ENTRENAMIENTO: Debe realizar capacitación con el personal experto con una duración de dos semanas a instructores y aprendices para garantizar la correcta operación del equipo.

8. FICHA TECNICA 3 RED ELECTRICA

	FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL ELEMENTO:	Red eléctrica conexión equipos

APLICACIONES:
Red eléctrica para conexión de equipos de extracción de humos metálicos para ambientes de soldadura

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
• El sistema eléctrico de potencia deberá contar con tres fases, neutro una tierra aislada y una tierra desnuda tendidas desde el tablero general de acometida hasta el gabinete de control interno de cada ambiente de formación, con suministro y montaje de tierra conforme a RESOLUCION No 18- 1294 DE AGOSTO 06 DE 2008 pág. 59 de 164, continuación Anexo General Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- RETIE. • Los conductores eléctricos serán mínimo en cable de doble aislamiento de 90 grados centígrados THWM-2/THHN 600V 90`¡C en cobre, NO ALUMINIO! Los diámetros de los conductores se especificarán acorde con los resultados de las memorias de cálculo del diseño eléctrico en concordancia con el RETIE. • El sistema de protección deberá certificarse con las curvas de disparo en baja tensión, con tecnología LEGRANT, SIEMENS O SCHNEIDER, no se podrá hacer combinación entre estas tecnologías. Se solicita certificado de producto en Colombia en cumplimiento de ICE. • Se debe entregar diseño eléctrico de la red a construir en cada centro de formación, este debe contener cuadro de cargas, diseño eléctrico realizado por ingeniero eléctrico con tarjeta

profesional vigente. Este deberá ser entregado antes de iniciar la obra, aprobado y avalado por la interventoría.

9. ANEXO 1 Planos

CENTRO INDUSTRIAL Y ENERGIAS ALTERNATIVAS

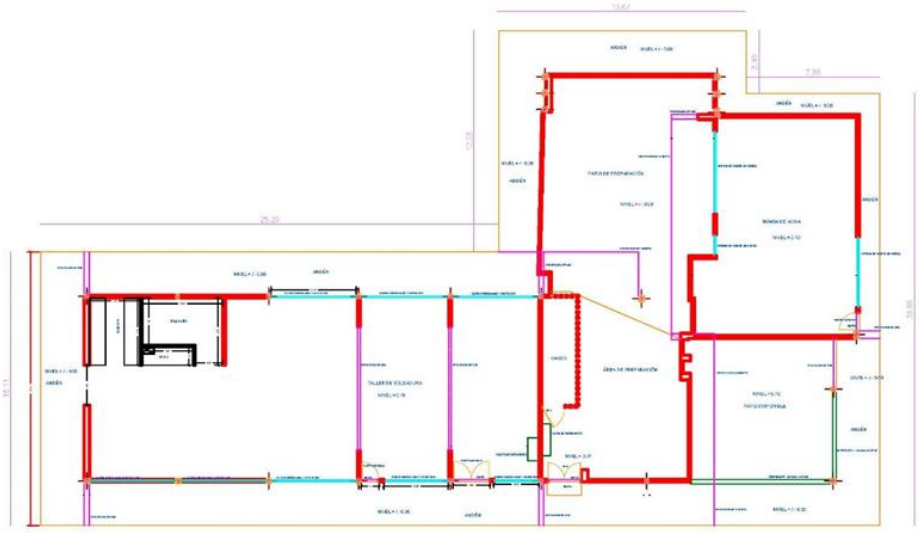
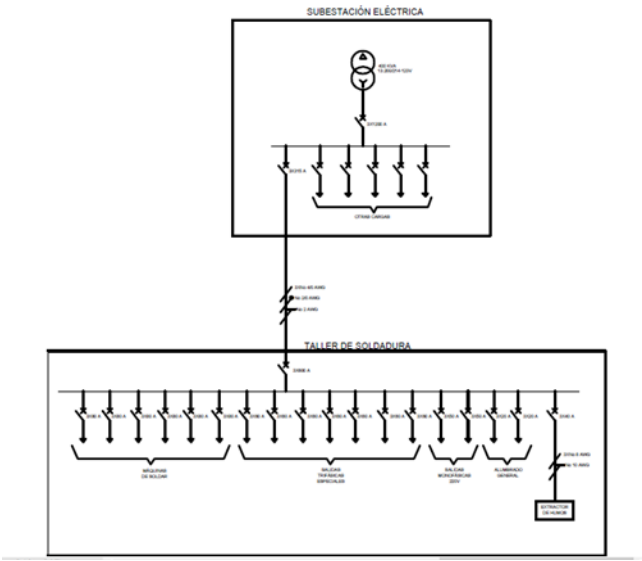




DIAGRAMA UNIFILAR



101044

Riohacha D. E. T. C., 27/10/2022

Señor
Moisés Eduardo Gil Maestre
Representante Legal
Frio King Importaciones y Distribuciones S.A.S.
Carrera 18D No. 20-42 Barrio Primero de Mayo
Valledupar

Asunto: Respuesta Observaciones al proyecto de pliego de condiciones del proceso de selección por subasta inversa SASI-GJR-0001-2022

Cordial saludo:

El Comité Estructurador, de conformidad con las observaciones presentadas por usted al proyecto de pliego de condiciones del proceso de selección por subasta inversa SASI-GJR-0001-202, cuyo objeto es *"Suministrar e instalar equipos de aires acondicionados en la Regional Guajira del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA", nos permitimos dar respuesta de la siguiente manera:*

Observación No. 1: "Ver anexo No.1".

Respuesta: La evaluadora técnica acepta la observación, toda vez que realizado el cálculo de 60.000 BTU/hr equivalente a 17.595 W, se verifica que en concordancia con el artículo 3° de la Resolución 4 1012 de 2015 en el *numeral 3.1* no hace parte de los productos objetos del reglamento (Ver ilustración 1 y 2) y el *numeral 3.2 Excepciones,* menciona que los…e*quipos para refrigeración comercial, acondicionamiento de aire con capacidad de enfriamiento superior a 10.540 y hasta 17.580 vatios*. Por lo anterior, los aires acondicionados con capacidad de enfriamiento igual o superior a 60.000 BTU/hr quedan excluidos del cumplimiento del RETIQ.

Ilustración 1. Numeral 3.1. Productos objeto del reglamento

ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	Acondicionadores de aire portátiles con capacidad de enfriamiento superior a 1.000 W
	Acondicionadores de aire de instalación fija con capacidad de enfriamiento inferior igual a 17.580 W
	Acondicionadores de aire del tipo precisión con capacidad de enfriamiento inferior igual a 17.580 W

Fuente: Tomado de Resolución 4 1012 de 2015

Ilustración 2. Numeral 3.2. Anexo General Reglamento Técnico de etiquetado – RETIQ

Código de partida / Subpartida	Designación de la Mercancía / Texto Subpartida	Nota marginal para aplicar, exceptuar o excluir un producto del cumplimiento del RETIQ
8415.10.10.00 **8415.10.90.00** **8415.82.20.00** **8415.82.30.00** **8415.82.40.00**	Máquinas y aparatos para acondicionamiento de aire que comprendan un ventilador con motor y los dispositivos adecuados para modificar la temperatura y la humedad, aunque no regulen separadamente el grado higrométrico	Aplica a: • Acondicionadores de aire con capacidades de enfriamiento inferiores a 10.540 W, alimentados con energía eléctrica. • Acondicionadores de aire con capacidades de enfriamiento desde 10.540 W hasta 17.580 W, alimentados con energía eléctrica. • Unidades Evaporadoras (interiores) y Condensadoras (exteriores) de los anteriores • Acondicionadores de aire tipo precisión hasta 17.580 W de capacidad de enfriamiento, incluidos o no en gabinetes o tableros. No aplica: • Cuando se fabriquen o importen para incorporarlos como parte integral de automotores, navíos, aeronaves u otros aparatos, máquinas y herramientas. • No aplica cuando estén diseñados exclusivamente para recintos en donde se alojen equipos especializados de electromedicina para prestación de servicios médicos o de cirugía. • Acondicionadores de aire portátiles con capacidades de enfriamiento iguales o inferiores a 1.000 W

Fuente: Tomado de Resolución 4 1012 de 2015

En lo referente a las observaciones realizadas a las etiquetas tipo A y B, la evaluadora técnica no acepta la observación, en atención a los requerimientos establecidos por la entidad para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales ambientales y de eficiencia energética para aires acondicionados, por lo cual, se mantiene dentro de los pliegos de condiciones los equipos de aire acondicionado con etiquetas A o B.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por Norelvis Brito Medina

Norelvis Jouseth Brito Medina
Dinamizadora SIGA Regional

Anexo: Observación presentada por Frio King

Valledupar,25 de octubre de 2022.

Señores:
SENA REGIONAL GUAJIRA Grupo Mixto de Apoyo Administrativo

Asunto: Observación al proceso número **SASI-GJR-0001-2022** cuyo objeto es de "**SUMINISTRAR E INSTALAR EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS EN LA REGIONAL GUAJIRA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA".**

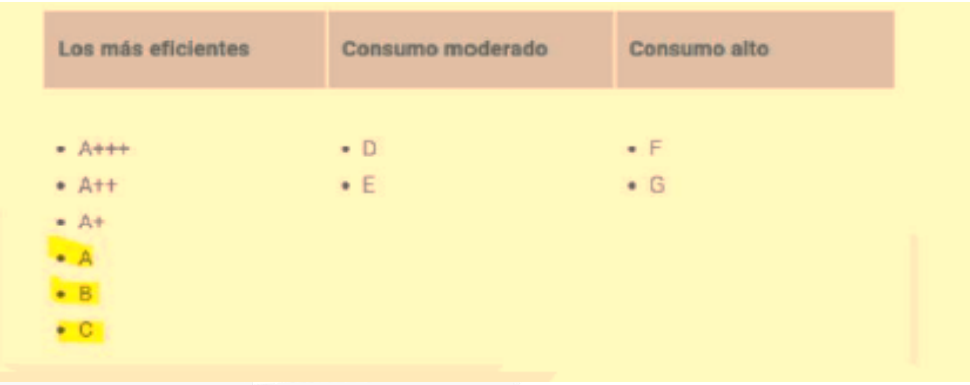
Cordial saludo,

MOISES GIL MAESTRE, identificado con C.C **No 77.018.384** expedida en Valledupar. Actuando en representación legal de **FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUIDORES S.A.S** y proponente del proceso acá tratado solicito se tenga en consideración la siguiente observación:

OBSERVACIÓN NO 1:

Que la entidad dentro de las especificaciones técnicas mínimas requiere el suministro de aires acondicionados con calificación energética de A o B, siendo pertinente manifestar que para identificar la eficiencia del aire acondicionado existe una escala de clasificación dividida en colores y letras. La escala va desde la letra A verde, siendo la más eficiente, hasta la G en rojo, para los aparatos menos eficientes.

Los electrodomésticos son cada vez más eficientes y resulta complicado encontrar aparatos con clasificación F o G, siempre que no sean muy antiguos. En ocasiones, se simplifica la clasificación reduciéndola de la A a la E, siendo esta última para los aparatos menos eficientes. Es importante a la hora de adquirir un aire acondicionado fijarse en la etiqueta y de esta forma se puede estar 100% seguro de la eficiencia del aire acondicionado y adquirir uno que por lo menos esté entre la escala de los más eficientes, siendo concluyente manifestar que dentro de los equipos más eficientes de energía se encuentran los tipos A, B y C es decir equipos con tecnología INVERTER, pero para los equipos de TECNOLOGIA convencional que requiere la entidad la escala de eficiencia se encuentra entre los equipos D Y E con un consumo moderado.



Los más eficientes	Consumo moderado	Consumo alto
• A+++	• D	• F
• A++	• E	• G
• A+		
• A		
• B		
• C		

Es menester manifestar que por razones y dificultades generadas a raíz de la pandemia del Covid-19, los equipos Acondicionados categoría A y B, se encuentran en existencias limitadas y de difícil adquisición en el mercado existente, en ese sentido, desde el equipo de eficiencia energética se le solicita a la entidad incluir y habilitar la adquisición de los equipos hasta la categoría **Tipo C,** para 9.000 BTU,12000BTU,24000,36000BTU adicional tener en cuenta que los equipos industriales de 5 TR (60.000 BTU), no cuentan con RETIQ, por lo cual se solicita a la entidad eliminar esta consideración .

Referente a los aires acondicionados de tipo A y B, según la norma de consumo de energía son de mayor eficiencia energética que los tipos C y D, y además todos son de alta tecnología Inverter.

Para estos tipos se requieren de una alimentación de tensión estable y una tierra con las especificaciones del fabricante. Adicionalmente, la exigencia en cuanto a mantenimiento preventivo es muy riguroso y si es correctivo es muy complejo y costoso. Según la adquisición en Colombia, ha pasado que los equipos tipo C y D, son los que se han vendido más, y ha dado mejores resultados en nuestro medio, en cuanto su consumo energético es moderado (teniendo en cuenta también lo favorable al medio ambiente) y los costos de mantenimiento está dentro de lo óptimo, Por tal razón, es recomendable los equipos de aires acondicionados Tipo C de 9000, 12000, 24000 y 36000BTU/H, con un nivel de Tecnología inverter manejable en el mantenimiento, y los 60000BTU/H requerir equipos inverter o convencional sin el requerimiento RETIQ, toda vez que no aplica para equipos industriales bajo estas especificaciones.

MOISES EDUARDO GIL MAESTRE
Representante legal
C.C: 77.018.384 de Valledupar
FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S
Nit: 900.740.219 - 5

INFORME DE MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA CENTRO AGROEMPRESARIAL Y ACUICOLA



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
REGIONAL GUAJIRA FONSECA 2022

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

INTRODUCCION

MANTENIMIENTO: El Mantenimiento es el conjunto de acciones continuas y permanentes dirigidas a prever y asegurar el funcionamiento normal, la eficiencia y la buena presentación de los edificios; la perdurabilidad de los mismos depende de dicho mantenimiento. Con el fin de determinar las acciones a seguir por parte de los Subdirectores y Personal Encargado del Mantenimiento de cada una de las Sedes de la Regional, con respecto a los daños y averías que se presentan en el Centro Agroempresarial y Acuícola , es vital reconocer las causas de dichos daños, que son provocados de forma recurrente.

El presente informe tiene como finalidad realizar un resumen detallado sobre de los trabajos que han sido ejecutados por los trabajadores oficiales correspondiente al área de mantenimiento durante el tercer trimestre del año en curso. Las labores se han llevado a cabo bajo las directrices, coordinación y programación de la Arquitecta de la Regional **LUZ ANGELA MINDIOLA** a través de un plan de mantenimiento estructurado con el apoyo de los trabajadores oficiales en mantenimiento general del Centro de formación.

Las actividades de mantenimiento son programadas de manera mensual teniendo en cuenta las necesidades que presenta la planta física de la Sede en cuanto a mejoras, adecuaciones de logística e infraestructura o hallazgos que se presentan; dichas actividades son programadas aplicando el formato GIL-F-054 Cronograma de mantenimiento dichas labores son realizadas por los trabajadores oficiales y a su vez son inspeccionadas por el Área de Construcciones de la Regional, el Grupo de Seguridad Salud ocupacional en el trabajo y líderes ambientales .

El lugar donde son adelantados todas estas operaciones de trabajo es el Centro Agroempresarial y Acuícola, Sede Fonseca ya que es el epicentro de formación para el empleo en el municipio de Fonseca.

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Hace referencia a las reparaciones ocasionadas por deficiencias en las especificaciones de los materiales o en los sistemas constructivos en su ejecución; en este Mantenimiento Correctivo se ha contemplado en el Banco de Proyectos en las propuestas de Obras de Mejoramiento, por lo que se evalúa técnica y presupuestalmente; la responsabilidad de este tipo de labores recae en el Grupo de Construcciones de la Dirección General del SENA.

Este Mantenimiento hace referencia y se orienta a superar deficiencias originadas por el uso de materiales de obra o los sistemas constructivos de baja calidad las que devienen del deterioro ocurrido por falta de mantenimiento recurrente y preventivo; este tipo de Mantenimiento requiere de inversiones cuantiosas y de mano de obra especializada.

Las acciones de mantenimiento correctivo menor son aquellas que se dirigen a reparaciones de poco gasto, las cuales no precisan de conocimientos especializados como por ejemplo: la colocación de luminarias dañadas.

Ejemplo de este tipo de mantenimiento son: el cambio de cubiertas, el reemplazo de piezas sanitarias, el cambio de pisos, y otras.

De acuerdo con el monto de recursos requeridos y la especialización de la mano de obra necesaria para su realización, el mantenimiento correctivo se clasifica en mantenimiento correctivo mayor y mantenimiento correctivo menor.

Las ampliaciones y nuevas construcciones se encuentran fuera del ámbito de ejecución del mantenimiento correctivo; constituyen aspectos excepcionales que deben desarrollarse bajo estrictos lineamientos normativos y de estándares dados por la Dirección Regional.

De acuerdo a los diagnósticos evaluados, a través de visitas e inspecciones por medio del mantenimiento recurrente de todo el Centro de Formación. Se crea un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para obtener una serie de alcances y poder contrarrestar dichas necesidades eventuales y programables.

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Son los procesos de conservación de las condiciones físicas de la infraestructura; comprenden aquellas acciones que se deben realizar en forma planificada, periódica, permanente y programada, para prevenir, retrasar o evitar su deterioro y descompostura prematuros, producto del uso normal, para alargar así su vida útil.

Corresponde a un programa sistemático de inspección, reparación menor y verificación del estado de las condiciones físicas en cuanto a:

- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones de iluminación
- Instalaciones hidrosanitarias
- Instalaciones de gas
- Cubiertas e impermeabilización
- Carpintería
- Pinturas
- Revestimientos
- Áreas exteriores
- Instalaciones y equipos de emergencia
- Instalaciones y equipos de seguridad
- Instalaciones de transporte
- Movimiento de tierras en edificación
- Cimentaciones
- Estructuras

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

ALCANCES

ACTUACIONES	ALCANCES
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Mantener el buen funcionamiento de las redes e instalaciones internas del centro, cumpliendo normas RETIET
ILUMINACIÓN	Velar por el buen funcionamiento de la iluminación interna y externa del centro cumpliendo con los parámetros energéticos y ambientales según las normas.
INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS	Tener en óptimas condiciones y confort el buen funcionamientos de baterías de baños y redes hidráulicas
CUBIERTA	Sostener acorde y en buenas condiciones las cubiertas del centro para contrarrestar eventualidades envestidas por las diferentes estaciones.
PINTURA	Mantener en todo los periodo del año la aplicación de pintura interna y externa del centro para una buena presentación como imagen pública.
REVESTIMIENTO	Sostener en todo el periodo del año los acabados internos y externos del centro.
CIELO RASOS	Adecuar y mantener el actual acabado.
PISOS	Mantener las buenas condiciones del mismo.
CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	Adecuar y mantener sistemas en maderas y cerrajería del centro
CLIMATIZACIÓN	Velar por la optimización de la climatización y reportar anomalías en dichos equipos.
ESTRUCTURAS	Adecuar y mantener en buenas condiciones.
OBRAS ESPECIALES	Planear, coordinar y ejecutar tipos de obras enfocadas a nuestra especialidad.

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ITEM	ACTUACION	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1	Mantenimiento	Identificación de daños, y Mantenimiento correctivo del mismo. Daño por vegetación, enredadas en redes eléctricas de baja tensión.	Se realizó Identificación de daños, y Mantenimiento correctivo del mismo. Daño por vegetación, enredadas en redes eléctricas de baja tensión.
2	Mantenimiento	Identificación y reparación daños (Mantenimiento correctivo), tablero de fuerza y control sistema eléctrico Unidad Acuícola (Sistema RAS	Se realizó Identificación y reparación daños (Mantenimiento correctivo), tablero de fuerza y control sistema eléctrico Unidad Acuícola (Sistema RAS
3	Mantenimiento	Mantenimiento Correctivo a red eléctrica de alimentación bloque 7. Afectación causada por contratista de Telefónica.	Se realizó Mantenimiento Correctivo a red eléctrica de alimentación bloque 7. Afectación causada por contratista de Telefónica.
4	Mantenimiento	Retanqueo de la planta eléctrica de emergencia vieja sede del Centro Agroempresarial y Acuícola.	Se realizó Retanqueo de la planta eléctrica de emergencia vieja sede del Centro Agroempresarial y Acuícola.
5	Mantenimiento	Mantenimiento Correctivo Equipo Laboratorio de Calidad.	Se realizó Mantenimiento Correctivo Equipo Laboratorio de Calidad.
6	Mantenimiento	Mantenimiento Correctivo, revisión fallas en sistema eléctrico de la Nueva sede CAA	Se realizó Mantenimiento Correctivo, revisión fallas en sistema eléctrico de la Nueva sede CAA
7	Instalación	Apoyo en el Mantenimiento de las (2) plantas eléctricas de emergencia CAA.	Se realizó Apoyo en el Mantenimiento de las (2) plantas eléctricas de emergencia CAA.
8	Mantenimiento	Orden y Aseo cuarto de acopió de herramienta eléctrica.	Se realizó Orden y Aseo cuarto de acopió de herramienta eléctrica.
9	Mantenimiento	Apoyo en supervisión del Mantenimiento del sistema eléctrico de las planta de tratamiento PTARD PETAP	Se realizó Apoyo en supervisión del Mantenimiento del sistema eléctrico de las planta de tratamiento PTARD PETAP

10	Mantenimiento	Revisión sistema eléctrico laboratorio de calidad (Mantenimiento preventivo).	Se realizó Revisión sistema eléctrico laboratorio de calidad (Mantenimiento preventivo).
11	Mantenimiento	Cambio de luminarias (3) exterior centro	Se realizó Cambio de luminarias (3) exterior centro
12	Mantenimiento	Cambio de sistema protección (Totalizador) Aire Acondicionado de 60000 BTU Bloque 1 Ambiente 1/4	Se realizó Cambio de sistema protección (Totalizador) Aire Acondicionado de 60000 BTU Bloque 1 Ambiente 1/4
13	Mantenimiento	Cableado y conexión del sistema eléctrico de Hidroponía, cambio luminarias en el sendero de la zona agrícola.	Se realizó Cableado y conexión del sistema eléctrico de Hidroponía, cambio luminarias en el sendero de la zona agrícola.
14	Mantenimiento	Revisión Equipos Laboratorio de Calidad CAA	Se realizó Revisión Equipos Laboratorio de Calidad CAA
15	Mantenimiento	Cambio de luminarias Bodega de topografía	Se realizó Cambio de luminarias Bodega de topografía
16	Mantenimiento	Cambio de interruptor doble , en cuarto PTARD y cuarto R.C.I.	Se realizó Cambio de interruptor doble , en cuarto PTARD y cuarto R.C.I.
17	Mantenimiento	Apoyo a la supervisión d los mantenimientos preventivos de los Aires Acondicionados del CAA.	Se realizó Apoyo a la supervisión d los mantenimientos preventivos de los Aires Acondicionados del CAA.
18	Mantenimiento	Revisión de protecciones de los Aires Acondicionados de la Nueva sede, mal calculados	Se realizó Revisión de protecciones de los Aires Acondicionados de la Nueva sede, mal calculados
19	Mantenimiento	Mantenimiento Preventivo a Ventiladores de sala de recepción CAA	Se realizó Mantenimiento Preventivo a Ventiladores de sala de recepción CAA
20	Mantenimiento	Revisión plancha industrial, Taller de confecciones bloque 2 vieja sede.	Se realizó Revisión plancha industrial, Taller de confecciones bloque 2 vieja sede.

21	Mantenimiento	Instalación clavija industrial y puesta en marcha de horno deshidratador taller de cárnicos o transformación de alimentos	Se realizó Instalación clavija industrial y puesta en marcha de horno deshidratador taller de cárnicos o transformación de alimentos
22	Mantenimiento	Cambio de luminarias dañadas en el Bloque el bloque 6	Se realizó Cambio de luminarias dañadas en el Bloque el bloque 6
23	Instalación	Se realizó instalación de toma corriente en el área administrativa	Se realizó Se realizó instalación de toma corriente en el área administrativa
24	Mantenimiento	Mantenimiento Preventivo al sistema eléctrico de fuerza y control bomba sumergible tipo fontanera, que se atiza para el llenado de tanque elevado del agua de consumo varios del CAA.	Se realizó Mantenimiento Preventivo al sistema eléctrico de fuerza y control bomba sumergible tipo fontanera, que se utiliza
25	Mantenimiento	Mantenimiento Correctivo, protecciones de la subestación eléctrica de transformación Zona Agrícola (cambio de fusible).	Se realizó Mantenimiento Correctivo, protecciones de la subestación eléctrica de transformación Zona Agrícola (cambio de fusible).
26	Mantenimiento	Extracción de cadena que asegura portón de la entrada de vehículos tipo pesado al CAA.	Se realizó Extracción de cadena que asegura portón de la entrada de vehículos tipo pesado al CAA.
27	Mantenimiento	Revisión de Aires Acondicionados (4) Bienestar al Aprendiz Nueva sede.	Se realizó Revisión de Aires Acondicionados (4) Bienestar al Aprendiz Nueva sede.
28	Instalación	Instalación y puesta en marcha de nueva electrobomba centrífuga, planta de tratamiento de agua por osmosis inversa CAA	Se realizó Instalación y puesta en marcha de nueva electrobomba centrífuga, planta de tratamiento de agua por osmosis inversa CAA
29	Mantenimiento	Suministro de combustible en Planta Eléctrica Sede Nueva	Se realizó Suministro de combustible en Planta Eléctrica Sede Nueva
30	Instalación	Excavación e Instalación de tubería eléctrica PVC 3/4" unidad productiva Hidroponía	Se realizó Excavación e Instalación de tubería eléctrica PVC 3/4" unidad productiva Hidroponía

REGISTRO FOTOGRAFICO

	
1. identificación de daños, y Mantenimiento correctivo del mismo. Daño por vegetación, enredadas en redes eléctricas de baja tensión. **DESCRIPCION:** Se realizó identificación de daños, y Mantenimiento correctivo del mismo. Daño por vegetación, enredadas en redes eléctricas de baja tensión.	2. Identificación y reparación daños (Mantenimiento correctivo), tablero de fuerza y control sistema eléctrico Unidad Acuícola (Sistema RAS **DESCRIPCION:** Se realizó Identificación y reparación daños (Mantenimiento correctivo), tablero de fuerza y control sistema eléctrico Unidad Acuícola (Sistema RAS

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

3. Mantenimiento Correctivo a red eléctrica de alimentación bloque 7. Afectación causada por contratista de Telefónica. **DESCRIPCION:** Se realizó Mantenimiento Correctivo a red eléctrica de alimentación bloque 7. Afectación causada por contratista de Telefónica.	4. Retanqueo de la planta eléctrica de emergencia vieja sede del Centro Agroempresarial y Acuícola. **DESCRIPCION**: Se realizó Retanqueo de la planta eléctrica de emergencia vieja sede del Centro Agroempresarial y Acuícola.
	
5. Mantenimiento Correctivo Equipo Laboratorio de Calidad. **DESCRIPCION:** Se realizó Mantenimiento Correctivo Equipo Laboratorio de Calidad.	6. Mantenimiento Correctivo, revisión fallas en sistema eléctrico de la Nueva sede CAA. **DESCRICIPCION:** Se realizó Mantenimiento Correctivo, revisión fallas en sistema eléctrico de la Nueva sede CAA
	

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

7. Apoyo en el Mantenimiento de las (2) plantas eléctricas de emergencia CAA. **DESCRIPCION:** Se realizó Apoyo en el Mantenimiento de las (2) plantas eléctricas de emergencia CAA	8. Orden y Aseo cuarto de acopió de Herramienta eléctrica. DESCRICIPCION: Se realizó Orden y Aseo cuarto de acopió de herramienta eléctrica

	
9. Apoyo en supervisión del Mantenimiento del sistema eléctrico de las planta de tratamiento PTARD PETAP DESCRIPCION: Se realizó Apoyo en supervisión del Mantenimiento del sistema eléctrico de las planta de tratamiento PTARD PETAP	10. Revisión sistema eléctrico laboratorio de calidad (Mantenimiento preventivo). DESCRIPCION: Se realizó Revisión sistema eléctrico laboratorio de calidad (Mantenimiento preventivo).

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

11. Cambio de luminarias (3) exterior centro DESCRIPCION: Se realizó Cambio de luminarias (3) exterior centro	12. Cambio de sistema protección (Totalizador) Aire Acondicionado de 60000 BTU Bloque 1 Ambiente 1/4 DESCRIPCION: Se realizó Cambio de sistema protección (Totalizador) Aire Acondicionado de 60000 BTU Bloque 1 Ambiente 1/4
	
13. Cableado y conexión del sistema eléctrico de Hidroponía, cambio luminarias en el sendero de la zona agrícola. DESCRIPCION: Se realizó mantenimiento de aires acondicionados en el laboratorio de calidad	14. Revisión Equipos Laboratorio de Calidad CAA DESCRIPCION: Se realizó mantenimiento de sistemas eléctrico en el Bloque 1

15. Cambio de luminarias Bodega de topografía DESCRIPCION: Se realizó Cambio de luminarias Bodega de topografía	16. Cambio de interruptor doble, en cuarto PTARD y cuarto R.C.I. DESCRIPCION: Se realizó Cambio de interruptor doble, en cuarto PTARD y cuarto R.C.I.
	
17. Apoyo a la supervisión d los mantenimientos preventivos de los Aires Acondicionados del CAA. **DESCRIPCION:** Se realizó Apoyo a la supervisión d los mantenimientos preventivos de los Aires Acondicionados del CAA.	18. Revisión de protecciones de los Aires Acondicionados de la Nueva sede, mal calculados **DESCRIPCION:** Se realizó Revisión de protecciones de los Aires Acondicionados de la Nueva sede, mal calculados
	

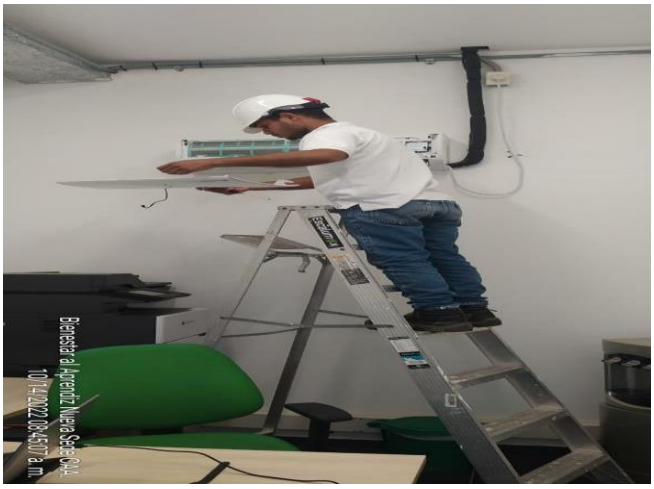
Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

19. Mantenimiento Preventivo a Ventiladores de sala de recepción CAA **DESCRIPCION:** Se realizó Mantenimiento Preventivo a Ventiladores de sala de recepción CAA	20. Revisión plancha industrial, Taller de confecciones bloque 2 vieja sede. **DESCRIPCION:** Se realizó Revisión plancha industrial, Taller de confecciones bloque 2 vieja sede.
	
15. Instalación clavija industrial y puesta en marcha de horno deshidratador taller de cárnicos o transformación de alimentos. DESCRIPCION: Se realizó Instalación clavija industrial y puesta en marcha de horno deshidratador taller de cárnicos o transformación de alimentos.	16. Cambio de luminarias dañadas en el Bloque el bloque 6 DESCRIPCION: Se realizó Cambio de luminarias dañadas en el Bloque el bloque 6
	

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

17. Instalación de toma corriente en el área administrativa. **DESCRIPCION:** Se realizó Instalación de toma corriente en el área administrativa.	18. Mantenimiento Preventivo al sistema eléctrico de fuerza y control bomba sumergible tipo fontanera, que se utiliza para el llenado de tanque elevado del agua de consumo varios del CAA. **DESCRIPCION:** Se realizó Mantenimiento Preventivo al sistema eléctrico de fuerza y control bomba sumergible tipo fontanera, que se utiliza para el llenado de tanque elevado del agua de consumo varios del CAA.
	
15. Mantenimiento Correctivo, protecciones de la subestación eléctrica de transformación Zona Agrícola (cambio de fusible). **DESCRIPCION:** Se realizó Mantenimiento Correctivo, protecciones de la subestación eléctrica de transformación Zona Agrícola (cambio de fusible).	16. Extracción de cadena que asegura portón de la entrada de vehículos tipo pesado al CAA. **DESCRIPCION:** Se realizó extracción de cadena que asegura portón de la entrada de vehículos tipo pesado al CAA.

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

	
17. Revisión de Aires Acondicionados (4) Bienestar al Aprendiz Nueva sede. **DESCRIPCION:** Se realizó Revisión de Aires Acondicionados (4) Bienestar al Aprendiz Nueva sede.	18. Instalación y puesta en marcha de nueva electrobomba centrífuga, planta de tratamiento de agua por osmosis inversa CAA **DESCRIPCION:** Se realizó Instalación y puesta en marcha de nueva electrobomba centrífuga, planta de tratamiento de agua por osmosis inversa CAA
	
15. Suministro de combustible en Planta Eléctrica Sede Nueva **DESCRIPCION:** Se realizó el Suministro de combustible en Planta Eléctrica Sede Nueva	16. Excavación e Instalación de tubería eléctrica PVC 3/4" unidad productiva Hidroponía **DESCRIPCION:** Se realizó Excavación e Instalación de tubería eléctrica PVC 3/4" unidad productiva Hidroponía

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

CONCLUSIONES

En este mismo trimestre hemos logrado contrarrestar eventualidades e inconformidades que se han presentado, tales como:

- ✓ *Orden*
- ✓ *Limpieza*
- ✓ *Seguridad*
- ✓ *Manejos ambientales*.

Se Realiza revisiones periódicas en las sedes para detectar las necesidades de mantenimiento en cada una de éstas y proceder a ejecutar las acciones de mantenimiento oportunamente. Evitando así las consecuencias de los fallos en las instalaciones y equipos, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran y se basa en el conocimiento del desgaste natural que sufren estos elementos.

Estos trabajos son liderados por la Arquitecta **LUZ ANGELA MINDIOLA** que bajo sus directrices y conocimientos en construcción, hemos logrado mejorar considerablemente en el buen confort de los ambientes de los aprendices, funcionarios, visitantes y contratista.

Hoy por hoy hemos logrado hasta la fecha sostener y mantener en óptimas condiciones la planta física el Centro de Formación.

OBSERVACIONES.

Se debe prolongar la vida útil de las edificaciones y el mobiliario existente a través de los mantenimientos preventivos y correctivos para así prevenir el deterioro de la infraestructura de las Sedes que conforman la Regional Guajira , a fin de garantizar un ambiente adecuado para el debido desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje y para generar hábitos de mantenimiento en la Sede Comercio y Servicio con el fin de concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia de la participación en el mantenimiento y la conservación, generando sentido de pertenencia respecto de la infraestructura educativa.

Elaboro



LUZ ANGELA MINDIOLA BONILLA **ARQUITECTA - REGIONAL SENA GUAJIRA**
lamindiolab@sena.edu.co

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

INFORME DE MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO INDUSTRIAL Y ENEREGIAS ALTERNATIVAS



CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS
REGIONAL GUAJIRA 2022

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica
www.sena.edu.co

INTRODUCCION

Mantenimiento: Es el conjunto de acciones periódicas y sistematizada realizadas con el propósito de asegurar, garantizar o extender la vida útil de la infraestructura necesarias para conservar las condiciones originales de funcionamientos, normales y adecuadas, seguridad y productividad, confort, imagen corporativa, salubridad e higiene.

El presente documento tiene como finalidad realizar un resumen narrativo de los trabajos que han sido realizados y ejecutados por los trabajadores oficiales, en el área de mantenimiento. Labores que se han ejecutado bajo unas directrices, coordinación y programación de la arquitecta de la Regional **LUZ ANGELA MINDIOLA** elaborado mediante un plan de mantenimiento proyectado con el apoyo del trabajador oficial en mantenimiento general **ALEX DE LA HOZ** líder en esta área.

Dichas labores son programadas a través de los requerimientos emanados por las necesidades de mejoras, adecuaciones de logísticas e infraestructura del mismo centro, estas labores realizadas por el área de mantenimiento a su vez son inspeccionadas por el Área de Construcciones de la Regional, el Grupo de Seguridad y Salud ocupacional en el trabajo.

El sitio donde son adelantados todas estas operaciones de trabajo es el Centro Industrial y de Energías Alternativas Sede Riohacha.

De acuerdo a los diagnósticos evaluados, a través de visitas e inspecciones por medio del mantenimiento recurrente de todo el Centro de Formación. Se crea un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para obtener una serie de alcances y poder contrarrestar dichas necesidades eventuales y programables.

OBJETIVO.

El objetivo del siguiente informe es poder describir actividades realizadas en el C.I.E.A. Comprendidas atreves de la elaboración del plan de mantenimiento general para la vigencia 2022.

Dichas actividades comprenden unos métodos para ejecutar en el plan de mantenimiento.

MÉTODOS:

- Convenientes
- Retos
- Necesidades

Estos métodos se ejecutan por recursos propios o contratados.

Es de recalcar que estos métodos son dimensionados, bajo unos procedimientos operativos en intervención del edificio ajustados con un plan de mantenimiento preventivo y correctivo.

ALCANCES

ACTUACIONES	ALCANCES
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Mantener el buen funcionamiento de las redes e instalaciones internas del centro, cumpliendo normas RETIET
ILUMINACIÓN	Velar por el buen funcionamiento de la iluminación interna y externa del centro cumpliendo con los parámetros energéticos y ambientales según las normas.
INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS	Tener en óptimas condiciones y confort el buen funcionamiento de baterías de baños y redes hidráulicas
CUBIERTA	Sostener acorde y en buenas condiciones las cubiertas del centro para contrarrestar eventualidades envestidas por las diferentes estaciones
PINTURA	Mantener en todo el periodo del año la aplicación de pintura interna y externa del centro para una buena presentación como imagen pública.
REVESTIMIENTO	Sostener en todo el periodo del año los acabados internos y externos del centro.
CIELO RASOS	Adecuar y mantener el actual acabado.
PISOS	Mantener las buenas condiciones del mismo.
CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	Adecuar y mantener sistemas en maderas y cerrajería del centro
CLIMATIZACIÓN	Velar por la optimización de la climatización y reportar anomalías en dichos equipos.
ESTRUCTURAS	Adecuar y mantener en buenas condiciones.
OBRAS ESPECIALES	Planear, coordinar y ejecutar tipos de obras enfocadas a nuestra especialidad.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ITEM	ACTUACION	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1	Adecuación	Reubicación de poza séptica	Se realizó reubicación de poza séptica
2	Adecuación	Construcción de registros	Se realizó construcción de registros
3	Mantenimiento	Construcción de cajas de inspección	Se realizó construcción de cajas de inspección
4	Mantenimiento	Instalación de luminarias en el área administrativa	Se realizó instalación de luminarias en el área administrativa
5	Instalación	Instalación en Drawal en el ambiente de laboratorio de energías renovables	Se realizó instalación de cerramiento en Drawal en el ambiente de laboratorio de energías renovables
6	Instalación	Aplicación de estuco en las juntas del Drawal	Se realizó aplicación de estuco en las juntas del Drawal en el ambiente de laboratorio de energías renovables
7	Instalación	Construcción de placa para la reubicación de la poza séptica	Se realizó construcción de placa para la reubicación de la poza séptica
8	Instalación	Instalación de tuberías para la nueva poza séptica	Se realizó instalación de tuberías para el funcionamiento de la nueva poza séptica

REGISTRO FOTOGRAFICO

	
1. Reubicación de poza séptica **Descripción**: Se realizó reubicación de poza séptica	2. Construcción de registros **Descripción:** Se realizó construcción de registros
	
3. Construcción de cajas de inspección **Descripción:** Se realizó construcción de cajas de inspección	4. Instalación de luminarias en el área administrativa **Descripción:** Se realizó instalación de luminarias en el área administrativa

	
5. Instalación en Drawal en el ambiente de laboratorio de energías renovables **Descripción:** Se realizó instalación de cerramiento en Drawal en el ambiente de laboratorio de energías renovables	6. Aplicación de estuco en las juntas del Drawal **Descripción:** Se realizó aplicación de estuco en las juntas del Drawal en el ambiente de laboratorio de energías renovables
	
7. Construcción de placa para la reubicación de la poza séptica **Descripción:** Se realizó construcción de placa para la reubicación de la poza séptica	8. Instalación de tuberías para la nueva poza séptica **Descripción:** Se realizó instalación de tuberías para el funcionamiento de la nueva poza séptica

CONCLUSIONES

Estos trabajos han sido liderados por la Arquitecta de la Regional **LUZ ANGELA MINDIOLA BONILLA** que bajo sus directrices y conocimiento en el área de construcción, hemos logrado mejorar considerablemente el buen confort d los ambientes de los aprendices, funcionarios, visitantes y contratistas.

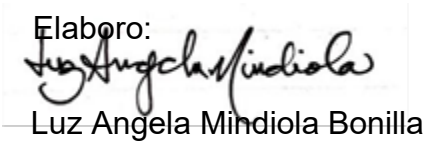
Con el desarrollo de las actividades de mantenimiento se procura prolongar la vida útil de las edificaciones y su infraestructura en general, también logramos con esto prevenir el deterioro de la misma a fin de garantizar un ambiente adecuado para el debido desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje y así generar hábitos de mantenimiento en la comunidad educativa y concientizar a todos sobre la importancia de la participación en el mantenimiento y la conservación, generando sentido de pertenencia y respeto por la infraestructura del Centro de Formación

OBSERVACIONES.

El Centro Industrial y de Energías Alternativas debe de procurar implantarle a toda la comunidad educativa más sentido de pertenencia para con las instalaciones y la planta física del Centro en general para así poder conservar todos los trabajos de mantenimiento que se realizan periódicamente.

Muchas gracias

Elaboro:



Luz Angela Mindiola Bonilla
ARQUITECTA SENA REGIONAL GUAJIRA
lamindiolab@sena.edu.co

INFORME DE MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA SEDE COMERCIO Y SERVICIO



SEDE COMERCIO Y SERVICIO REGIONAL GUAJIRA
2022

INTRODUCCION

MANTENIMIENTO: El Mantenimiento es el conjunto de acciones continuas y permanentes dirigidas a prever y asegurar el funcionamiento normal, la eficiencia y la buena presentación de los edificios; la perdurabilidad de los mismos depende de dicho mantenimiento. Con el fin de determinar las acciones a seguir por parte de los Subdirectores y Personal Encargado del Mantenimiento de cada una de las Sedes de la Regional, con respecto a los daños y averías que se presentan en la Sede Comercio y Servicio , es vital reconocer las causas de dichos daños, que son provocados de forma recurrente.

El presente informe tiene como finalidad realizar un resumen detallado sobre de los trabajos que han sido ejecutados por los trabajadores oficiales correspondiente al área de mantenimiento durante el tercer trimestre del año en curso. Las labores se han llevado a cabo bajo las directrices, coordinación y programación de la Arquitecta de la Regional **LUZ ANGELA MINDIOLA** a través de un plan de mantenimiento estructurado con el apoyo del trabajador oficial en mantenimiento general **MANUEL PEÑA CARRILLO** líder en esta área.

Las actividades de mantenimiento son programadas de manera mensual teniendo en cuenta las necesidades que presenta la planta física de la Sede en cuanto a mejoras, adecuaciones de logística e infraestructura o hallazgos que se presentan; dichas actividades son programadas aplicando el formato GIL-F-054 Cronograma de mantenimiento dichas labores son realizadas por los trabajadores oficiales y a su vez son inspeccionadas por el Área de Construcciones de la Regional, el Grupo de Seguridad y Salud ocupacional en el trabajo.

El lugar donde son adelantados todas estas operaciones de trabajo es la Sede Comercio y Servicio y Despacho, Sede principal ya que es el epicentro de formación para el empleo en la ciudad de Riohacha.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Hace referencia a las reparaciones ocasionadas por deficiencias en las especificaciones de los materiales o en los sistemas constructivos en su ejecución; en este Mantenimiento Correctivo se ha contemplado en el Plan de Acción en las propuestas de Obras de Mejoramiento, por lo que se evalúa técnica y presupuestalmente; la responsabilidad de este tipo de labores recae en el Grupo de Construcciones de la Dirección General del SENA.

Este Mantenimiento hace referencia y se orienta a superar deficiencias originadas por el uso de materiales de obra o los sistemas constructivos de baja calidad las que devienen del deterioro ocurrido por falta de mantenimiento recurrente y preventivo; este tipo de Mantenimiento requiere de inversiones cuantiosas y de mano de obra especializada.

Las acciones de mantenimiento correctivo menor son aquellas que se dirigen a reparaciones de poco gasto, las cuales no precisan de conocimientos especializados como por ejemplo: la colocación de luminarias dañadas.

Ejemplo de este tipo de mantenimiento son: el cambio de cubiertas, el reemplazo de piezas sanitarias, el cambio de pisos, cielo falso y otras.

De acuerdo con el monto de recursos requeridos y la especialización de la mano de obra necesaria para su realización, el mantenimiento correctivo se clasifica en mantenimiento correctivo mayor y mantenimiento correctivo menor.

Las ampliaciones y nuevas construcciones se encuentran fuera del ámbito de ejecución del mantenimiento correctivo; constituyen aspectos excepcionales que deben desarrollarse bajo estrictos lineamientos normativos y de estándares dados por la Dirección Regional.

De acuerdo a los diagnósticos evaluados, a través de visitas e inspecciones por medio del mantenimiento recurrente de todo el Centro de Formación. Se crea un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para obtener una serie de alcances y poder contrarrestar dichas necesidades eventuales y programables.

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Son los procesos de conservación de las condiciones físicas de la infraestructura; comprenden aquellas acciones que se deben realizar en forma planificada, periódica, permanente y programada, para prevenir, retrasar o evitar su deterioro y descompostura prematuros, producto del uso normal, para alargar así su vida útil.

Corresponde a un programa sistemático de inspección, reparación menor y verificación del estado de las condiciones físicas en cuanto a:

- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones de iluminación
- Instalaciones hidrosanitarias
- Instalaciones de gas
- Cubiertas e impermeabilización
- Carpintería
- Pinturas
- Revestimientos
- Áreas exteriores
- Instalaciones y equipos de emergencia
- Instalaciones y equipos de seguridad
- Instalaciones de transporte
- Movimiento de tierras en edificación

ALCANCES

ACTUACIONES	ALCANCES
MANTENIMIENTO	Mantener el buen funcionamiento de las redes e instalaciones internas del centro, cumpliendo normas RETIET
ILUMINACIÓN	Velar por el buen funcionamiento de la iluminación interna y externa del centro cumpliendo con los parámetros energéticos y ambientales según las normas.
INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS	Tener en óptimas condiciones y confort el buen funcionamientos de baterías de baños y redes hidráulicas
CUBIERTA	Sostener acorde y en buenas condiciones las cubiertas del centro para contrarrestar eventualidades envestidas por las diferentes estaciones.
PINTURA	Mantener en todo los periodo del año la aplicación de pintura interna y externa del centro para una buena presentación como imagen pública.
REVESTIMIENTO	Sostener en todo el periodo del año los acabados internos y externos del centro.
CIELO RASOS	Adecuar y mantener el actual acabado.
PISOS	Mantener las buenas condiciones del mismo.
CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	Adecuar y mantener sistemas en maderas y cerrajería del centro
CLIMATIZACIÓN	Velar por la optimización de la climatización y reportar anomalías en dichos equipos.
ESTRUCTURAS	Adecuar y mantener en buenas condiciones.
OBRAS ESPECIALES	Planear, coordinar y ejecutar tipos de obras enfocadas a nuestra especialidad.

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

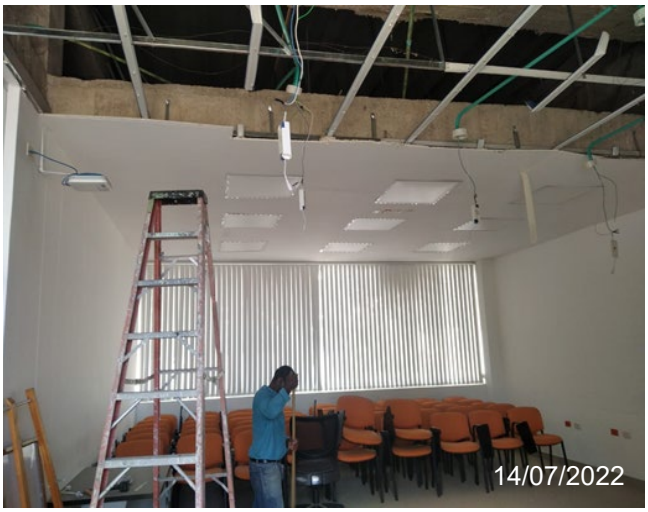
ACTIVIDADES DESARROLLADAS

ITEM	ACTUACION	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1	Mantenimiento	Desmonte del cielo falso ubicado en el área de APE	Se realizó instalación de cielo falso en el salón múltiple de APE
2	Mantenimiento	Mantenimiento de trampa de grasa	Se realizó el mantenimiento de la trampa de grasa en la Sede Comercio y servicio
3	Mantenimiento	Lavado de tanque subterráneo	Se realizó lavado de tanque subterráneo en la Sede Comercio y Servicio
4	Mantenimiento	Adecuación de oficina de Coordinación Misional	Se realizó limpieza e instalación de cielo falso en la oficina de Coordinación Misional
5	Mantenimiento	Aplicación de pintura en las letras ubicadas en la parte superior de la Entidad	Se realizó aplicación de pintura en las letras ubicadas en la parte superior de la Entidad
6	Mantenimiento	Cambio de cerradura en ambiente de formación 204	Se realizó cambio de cerradura en el ambiente de formación 204 de la Sede Comercio y Servicio
7	Mantenimiento	Limpieza de jardinera ubicada en la Fachada lateral de la Entidad	Se realizó limpieza en las jardineras ubicadas en el acceso de las oficinas de APE
8	Mantenimiento	Aplicación de pintura de las letras ubicada en la fachada de la Entidad	Se realizó aplicación de pintura de las letras ubicadas en la fachada de la entidad
9	Mantenimiento	Construcción de alfajías en la jardinera ubicada en la entrada de APE	Se realizó construcción de alfajías en las jardinera ubicada en la entrada de APE
10	Mantenimiento	Fundida de placa en la entrada de las oficinas de APE	Se realizó la fundida de la placa en la entrada de las oficinas de APE
11	Mantenimiento	Resane de grietas en la jardinera de la Entrada a las oficinas de APE	Se realizó resane de grietas en los muros de la jardinera ubicadas en la entrada de las oficinas de APE

12	Mantenimiento	Limpieza de cubierta en el área de Comercio y Servicio	Se realizó limpieza de cubierta en la Sede de Comercio y Servicio
13	Adecuación	Reposición de luminarias y adecuación en la oficina del Doc. Jaime Cuello	Se realizó limpieza de cielo falso y reposición de luminarias en la oficina del Doc. Jaime Cuello
14	Mantenimiento	Instalación de fachaletas en la jardineras ubicada en la entrada de las oficinas de APE	Se realizó instalación de las fachaletas en las jardineras ubicadas en la entrada de las oficinas de APE

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co

REGISTRO FOTOGRAFICO

	
1.Desmonte del cielo falso ubicado en el área de APE Descripción**:** Se realizó instalación de cielo falso en el salón múltiple de APE	1.Desmonte del cielo falso ubicado en el área de APE **Descripción:** Se realizó instalación de cielo falso en el salón múltiple de APE
	
2. Mantenimiento de trampa de grasa **Descripción:** Se **realizó** el mantenimiento de la trampa de grasa en la Sede Comercio y servicio	**2.** Mantenimiento de trampa de grasa **Descripción:** Se realizó el mantenimiento de la trampa **de** grasa en la Sede Comercio y servicio

	
3. Lavado de tanque subterráneo **Descripción:** Se realizó lavado de tanque subterráneo en la Sede Comercio y Servicio	3. Lavado de tanque subterráneo **Descripción:** Se realizó lavado de tanque subterráneo en la Sede Comercio y Servicio
	
4. Adecuación de oficina de Coordinación Misional **Descripción**: Se realizó limpieza e instalación de cielo falso en la oficina de Coordinación Misional	4. Adecuación de oficina de Coordinación Misional **Descripción**: Se realizó limpieza e instalación de cielo falso en la oficina de Coordinación Misional

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

	
5. Aplicación de pintura en las letras ubicadas en la parte superior de la Entidad **Descripción:** Se realizó aplicación de pintura en las letras ubicadas en la parte superior de la Entidad	5. Aplicación de pintura en las letras ubicadas en la parte superior de la Entidad **Descripción:** Se realizó aplicación de pintura en las letras ubicadas en la parte superior de la Entidad
	
6. Cambio de cerradura en ambiente de formación 204 **Descripción:** Se realizó cambio de cerradura en el ambiente de formación 204 de la Sede Comercio y Servicio	6. Cambio de cerradura en ambiente de formación 204 **Descripción:** Se realizó cambio de cerradura en el ambiente de formación 204 de la Sede Comercio y Servicio

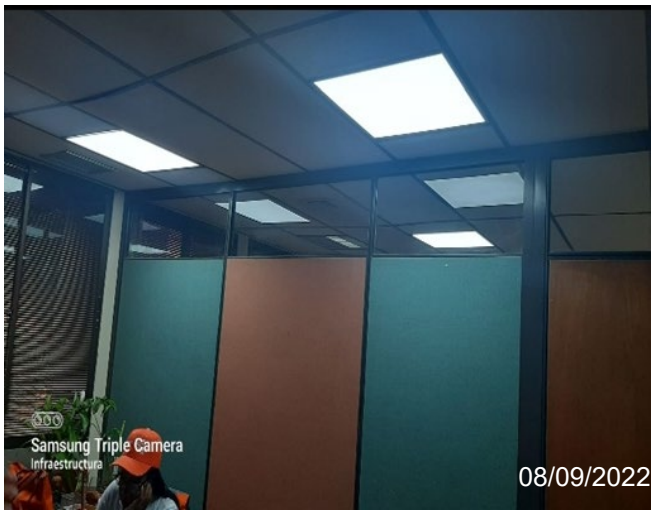
	
7. Limpieza de jardinera ubicada en la Fachada lateral de la Entidad **Descripción:** Se realizó limpieza en las jardineras ubicadas en el acceso de las oficinas de APE	7. Limpieza de jardinera ubicada en la Fachada lateral de la Entidad **Descripción:** Se realizó limpieza en las jardineras ubicadas en el acceso de las oficinas de APE
	
8. Aplicación de pintura de las letras ubicada en la fachada de la Entidad **Descripción:** Se realizó aplicación de pintura de las letras ubicadas en la fachada de la entidad	8. Aplicación de pintura de las letras ubicada en la fachada de la Entidad **Descripción:** Se realizó aplicación de pintura de las letras ubicadas en la fachada de la entidad

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

	
9. Construcción de alfajías en la jardinera ubicada en la entrada de APE **Descripción:** Se realizó construcción de alfajías en las jardinera ubicada en la entrada de APE	9. Construcción de alfajías en la jardinera ubicada en la entrada de APE **Descripción:** Se realizó construcción de alfajías en las jardinera ubicada en la entrada de APE
	
10.Fundida de placa en la entrada de las oficinas de APE **Descripción:** Se realizó la fundida de la placa en la entrada de las oficinas de APE	10.Fundida de placa en la entrada de las oficinas de APE **Descripción:** Se realizó la fundida de la placa en la entrada de las oficinas de APE

	
11. Resane de grietas en la jardinera de la Entrada a las oficinas de APE **Descripción:** Se realizó resane de grietas en los muros de la jardinera ubicadas en la entrada de las oficinas de APE	11. Resane de grietas en la jardinera de la Entrada a las oficinas de APE **Descripción :** Se realizó resane de grietas en los muros de la jardinera ubicadas en la entrada de las oficinas de APE
	
12. Limpieza de cubierta en el área de Comercio y Servicio **Descripción**: Se realizó limpieza de cubierta en la Sede de Comercio y Servicio	12. Limpieza de cubierta en el área de Comercio y Servicio **Descripción:** Se realizó limpieza de cubierta en la Sede de Comercio y Servicio

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

	
13. Reposición de luminarias en la oficina del Doc. Jaime Cuello **Descripción:** Se realizó limpieza de cielo falso y reposición de luminarias en la oficina del Doc. Jaime Cuello	13. Reposición de luminarias en la oficina del Doc. Jaime Cuello **Descripción:** Se realizó limpieza de cielo falso y reposición de luminarias en la oficina del Doc. Jaime Cuello
	
14. Instalación de fachaletas en la jardineras ubicada en la entrada de las oficinas de APE **Descripción:** Se realizó instalación de las fachaletas en las jardineras ubicadas en la entrada de las oficinas de APE	14. Instalación de fachaletas en la jardineras ubicada en la entrada de las oficinas de APE **Descripción:** Se realizó instalación de las fachaletas en las jardineras ubicadas en la entrada de las oficinas de APE

CONCLUSIONES

En este mismo trimestre hemos logrado contrarrestar eventualidades e inconformidades que se han presentado, tales como:

- ✓ *Orden*
- ✓ *Limpieza*
- ✓ *Seguridad*
- ✓ *Manejos ambientales*.

Estos trabajos son liderados por la Arquitecta **LUZ ANGELA MINDIOLA** que bajo sus directrices y conocimientos en construcción, hemos logrado mejorar considerablemente en el buen confort de los ambientes de los aprendices, funcionarios, visitantes y contratista.

Hoy por hoy hemos logrado hasta la fecha sostener y mantener en óptimas condiciones la planta física el Centro de Formación con el apoyo del suministro de materiales de ferretería y los materiales suministrados por la entidad.

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682
@SENAcomunica www.sena.edu.co
DO-F-012 V.05

OBSERVACIONES.

Se debe prolongar la vida útil de las edificaciones y el mobiliario existente a través de los mantenimientos preventivos y correctivos para así prevenir el deterioro de la infraestructura de las Sedes que conforman la Regional Guajira , a fin de garantizar un ambiente adecuado para el debido desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje y para generar hábitos de mantenimiento en la Sede Comercio y Servicio con el fin de concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia de la participación en el mantenimiento y la conservación, generando sentido de pertenencia respecto de la infraestructura educativa.

Elaboro



LUZ ANGELA MINDIOLA BONILLA
ARQUITECTA - REGIONAL SENA GUAJIRA
lamindiolab@sena.edu.co

INFORME DE INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO INDUSTRIAL Y ENEREGIAS ALTERNATIVAS



CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS - SEDE MAICAO REGIONAL GUAJIRA

2022

INTRODUCCION

Debemos destacar que la educación constituye uno de los tres pilares fundamentales, concebida como “el más poderoso instrumento de igualdad social y crecimiento económico en el largo plazo, con una visión orientada a cerrar brechas en acceso y calidad al sistema educativo, entre individuos, grupos de poblaciones y entre regiones, acercando al país a altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para toda la comunidad SENA”.

Con el propósito de que se realicen las obras de mantenimiento recurrente, preventivo, predictivo y correctivo de la infraestructura de la Sede Maicao, ha utilizado como instrumento el Plan de Mantenimiento obligatorio y el Manual de uso, conservación y mantenimiento de infraestructura educativa. Este documento tiene por objeto informar todos los trabajos de mantenimiento que se han realizado en el segundo trimestre para así lograr el adecuado estado de conservación de la infraestructura educativa del Centro Industrial y de Energías Alternativas Sede Maicao.

Para ello, indica a las personas que integran el sistema educativo el conocimiento básico y los procedimientos de ejecución requeridos para garantizar condiciones de seguridad y el buen funcionamiento en los Centros educativos de la Regional Guajira.

Dichas labores son programadas a través de los requerimientos emanados por las necesidades de mejoras mediante el adecuaciones de logísticas e infraestructura de la Sede a través del formato GIL-F-054 , estas labores realizadas por el área de mantenimiento a su vez son inspeccionadas por la Arquitecta de la Regional **LUZ ANGELA MINDIOLA** . El sitio donde son adelantados todas estas operaciones de mantenimiento es la Sede Maicao.

De acuerdo a los diagnósticos evaluados, a través de visitas e inspecciones por medio del mantenimiento recurrente de todo el Centro de formación. Se crea un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para obtener una serie de alcances y poder contrarrestar dichas necesidades eventuales y programables.

ALCANCES

ACTUACIONES	ALCANCES
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Mantener el buen funcionamiento de las redes e instalaciones internas del centro, cumpliendo normas RETIET
ILUMINACIÓN	Velar por el buen funcionamiento de la iluminación interna y externa del centro cumpliendo con los parámetros energéticos y ambientales según las normas.
INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS	Tener en óptimas condiciones y confort el buen funcionamientos de baterías de baños y redes hidráulicas
CUBIERTA	Sostener acorde y en buenas condiciones las cubiertas del centro para contrarrestar eventualidades envestidas por las diferentes estaciones.
PINTURA	Mantener en todo los periodo del año la aplicación de pintura interna y externa del centro para una buena presentación como imagen pública.
REVESTIMIENTO	Sostener en todo el periodo del año los acabados internos y externos del centro.
CIELO RASOS	Adecuar y mantener el actual acabado.
PISOS	Mantener las buenas condiciones del mismo.
CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	Adecuar y mantener sistemas en maderas y cerrajería del centro
CLIMATIZACIÓN	Velar por la optimización de la climatización y reportar anomalías en dichos equipos.
ESTRUCTURAS	Adecuar y mantener en buenas condiciones.
OBRAS ESPECIALES	Planear, coordinar y ejecutar tipos de obras enfocadas a nuestra especialidad.

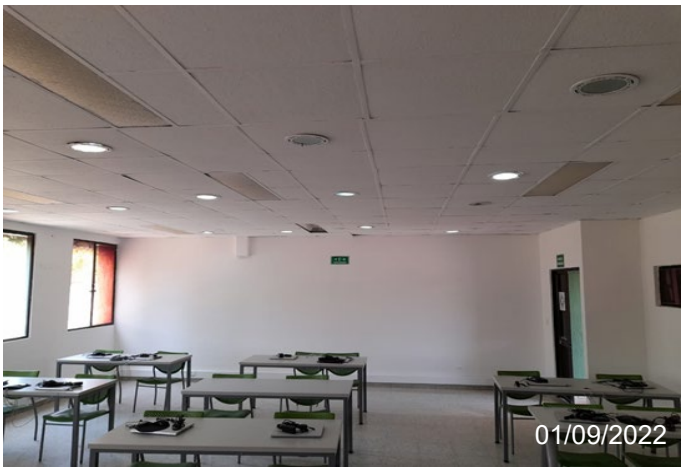
ACTIVIDADES REALIZADAS

ITEM	ACTUACION	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1	Instalación	Reposición de luminaria en oficina de empleo	Se realizó reposición de luminarias ubicadas en la oficina de empleo
2	Mantenimiento	Limpieza de jardines y zonas verdes	Se realizó limpieza de jardines y zonas verdes en la Sede
3	Instalación	Cambio de luminarias en el ambiente de sistemas	Se realizó cambio de luminarias en el ambiente de sistemas
4	Instalación	Cambio de luminarias en biblioteca	Se realizó cambio de luminarias en el ambiente de biblioteca
5	Mantenimiento	Resane de paredes	Se realizó resane de paredes en ambientes de formación
6	Mantenimiento	Aplicación de estuco en paredes	Se realizó aplicación de estuco en paredes
7	Mantenimiento	Aplicación de pintura en la parte exterior de la Sede	Se realizó aplicación de pintura en la parte exterior de la Sede
8	Mantenimiento	Mantenimiento de filtros de aire acondicionado	Se realizó mantenimiento de filtros en aires acondicionados
9	Instalación	Aplicación de pintura en el exterior de las oficinas de agencia de empleo	Se realizó aplicación de pintura en la parte exterior de las oficinas agencia de empleo
10	Instalación	Aplicación de pintura en la parte exterior del auditorio	Se realizó instalación Aplicación de pintura en la parte exterior del auditorio

REGISTRO FOTOGRAFICO

	
1. Reposición de luminaria en oficina de empleo **Descripción:** Se realizó reposición de luminarias ubicadas en la oficina de empleo	1. Reposición de luminaria en oficina de empleo **Descripción:** Se realizó reposición de luminarias ubicadas en la oficina de empleo
	
2. Limpieza de jardines y zonas verdes **Descripción:** Se realizó limpieza de jardines y zonas verdes en la Sede	2. Limpieza de jardines y zonas verdes **Descripción:** Se realizó limpieza de jardines y zonas verdes en la Sede

	
3. Aplicación de pintura en el exterior de las oficinas de agencia de empleo **Descripción:** Se realizó aplicación de pintura en la parte exterior de las oficinas agencia de empleo	4. Cambio de luminarias en biblioteca **Descripción:** Se realizó cambio de luminarias en el ambiente de biblioteca
	
5. Cambio de luminarias en el ambiente de sistemas **Descripción:** Se realizó cambio de luminarias en el ambiente de sistemas	6. Resane de paredes **Descripción:** Se realizó resane de paredes en ambientes de formación

	
7. Aplicación de estuco en paredes **Descripción:** Se realizó aplicación de estuco en paredes	8. Mantenimiento de filtros de aire acondicionado **Descripción:** Se realizó mantenimiento de filtros en aires acondicionados
	
9. Aplicación de pintura en la parte exterior del auditorio **Descripción**: Se realizó instalación Aplicación de pintura en la parte exterior del auditorio	10.Aplicación de pintura en la parte exterior de la Sede **Descripción:** Se realizó aplicación de pintura en la parte exterior de la Sede

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de las actividades de mantenimiento se procura prolongar la vida útil de las edificaciones y su infraestructura en general, también logramos con esto prevenir el deterioro de la misma a fin de garantizar un ambiente adecuado para el debido desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje y así generar hábitos de mantenimiento en la comunidad educativa y concientizar a todos sobre la importancia de la participación en el mantenimiento y la conservación, generando sentido de pertenencia y respecto de la infraestructura del Centro.

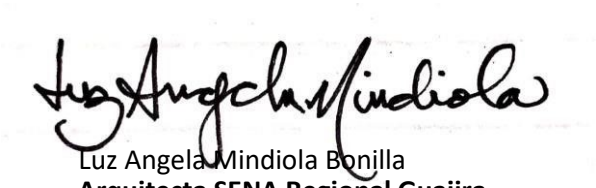
Dichos trabajos son liderados por la Arq. De la Regional **LUZ ANGELA MINDIOLA** con el apoyo de la Líder SIGA **NORELVIS BRITO** por cuanto las acciones desarrolladas cuentan con unos lineamientos que están definidos como actividades directas del Sistema de Gestión Ambiental y las actividades de mantenimiento del Centro. Es de anotar que desde el SIGA se brinda soporte para que estas actividades se cumplan sin afectar negativamente los aspectos ambientales.

OBSERVACIONES

La comunidad educativa de la Sede Maicao debe tener más sentido de pertenencia con relación a las instalaciones y a las adecuaciones que se han estado realizando para así evitar el pronto deterioro de la planta fisca y su infraestructura en general.

Se debe realizar recorridos periódicos en las instalaciones para identificar daños en la estructura y darle solución a los mismos.

Elaboro



Luz Angela Mindiola Bonilla
Arquitecta SENA Regional Guajira
lamindiolab@sena.edu.co

INFORME DE VISITA DE INSPECCION A VIVIENDAS

FONDO DE VIVIENDAS REGIONAL SENA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
2022

INTRODUCCION

Por medio de la circular No 01-3-2022-000110 se asigna a la Arquitecta de la Regional Luz Angela Mindiola para la verificación ocular en la vivienda de propiedad de la instructora Rose Mary Mulet Molina con el fin de dar soporte técnico al objeto de solicitud de sus cesantías como parte de los mecanismos de control y seguimiento a los desembolsos de las cesantías asignadas en el SENA, se estableció las visitas de inspección a los inmuebles sujetos a las obras financiadas y la correcta utilización de los recursos desembolsados a los servidores públicos, en las modalidades de construcción de vivienda y mejoras locativas, tal como lo indica el artículo 16 de la Resolución 1-1721 de 2019:

OBJETIVOS

1. Constatar cuando se considere necesario, la correcta utilización de los créditos de cesantías, para lo cual se practicará visitas a las viviendas objeto del crédito.

2. Adelantar la visita al inmueble previa a la autorización de cesantías en la fecha estipulada por el ordenador del gasto, para comprobar la correcta utilización del recurso solicitado.

3. Comprobar la correcta utilización de los recursos solicitados para lo cual practicará visita a la vivienda objeto de la solicitud.

INSPECCION DE VIVIENDA

PROPIETARIO: ROSE MARY MULETT MOLINA

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: Municipio de Fonseca

DIRECCION: Carrera 25 No 16 – 68

Se realizó visita ocular en la vivienda de propiedad de la funcionaria ROSE MARY MULETT MOLINA con el fin de soportar los recursos de cesantías solicitados para previa aprobación y así evidenciar las mejoras locativas que se van a ejecutar en el inmueble (se anexa registro fotográfico).

REGISTRO FOTOGRAFICO



DESCRIPCIÓN: En el inmueble ubicado en la Carrera 25 No 16 – 68 de propiedad de la Funcionaria Rose Mary Mulet Molina se realizara demolición de enchape existente, demolición de piso en cerámica. pañete y enchape cerámico contra mucho con el fin de adecuar un baño



DESCRIPCIÓN: En el inmueble se realizara acabado en piso, pintura en cielo falso, suministro e instalación de división en vidrio templado y subintro de juego de aparato sanitario.

CONCLUSION

Por medio de la visita realizada a la vivienda propiedad de la funcionaria ROSE MARY MULETT MOLINA se verifico que los recursos solicitados son justificados de manera correcta y serán utilizados según el objeto que solicitaron.

Elaboro



Luz Angela Mindiola Bonilla
Arquitecta Regional

ID	NOMBRE SEDE	Regional	CIUDAD
	Complejo Regional Guajira	Guajira	Riohacha
	Centro Industrial y de Energías Alternativas - Sede Principal Sede Industrial	Guajira	Riohacha
	Centro Industrial y de Energías Alternativas - Sede	Guajira	Maicao
	Centro Agroempresarial Y Acuícola - Sede Principal - Sede Fonseca	Guajira	Fonseca
	Centro Industrial y de Energías Alternativas - Sede Cocina Marbella	Guajira	Riohacha
	Despacho Regional Guajira - Sede Servicio Medico	Guajira	Riohacha

DIRECCION	Área Total (m2)
Carrera 15 N 20-40	10000 M2
Km 5 Salida Maicao	330000 M2
Km 1 Vía Maicao Riohacha, Costado Norte	17400 M2
Kilómetro 1 Vía Barrancas. Paraje El Barrial Margen Derecha	221606 M2
Calle 12B#21-65	300 M2
Carrera 15 N0 21 - 70	520 M2

PUNTOS DE ATENCIÓN PRESENCIAL PRIORIZADOS

Fecha: **26 de octubre de 2022**

Macroregiona **Suroriente** Sin puntos
Norte Sin puntos

Macroregional	Regional	Municipio	Sede	Regional/Centro de formación	Propuesta		
					Construcción del punto de atención	Adecuación del punto de atención	Nuevas construcciones de sedes
Suroriente	Amazonas	Leticia	Sede Lagos	Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas	Cuenta con espacio físico		
	Guainía	Puerto Inírida	Sede principal	Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico	Cuenta con espacio físico		
	Caquetá	San Vicente del Caguán	Subsede	Regional y Centro tecnológico de la Amazonia		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
	Guaviare	San José del Guaviare	Sede principal	Regional y Centro del Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare	Cuenta con espacio físico		
	Putumayo	Puerto Asís	Sede principal	Centro agroforestal y acuícola Arapaima		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
		Mocoa	Subsede	Regional y Centro agroforestal y acuícola Arapaima	Cuenta con espacio físico		
	Vaupés	Mitú	Sede principal	Centro Agropecuario y Servicios Ambientales Jiri-Jirimo	Cuenta con espacio físico		
			Complejo	Centro Industrial y de Aviación y el Colombo Alemán	Cuenta con espacio físico		
	Atlántico	Sabanalarga	Sede principal	Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	Cuenta con espacio físico		
		Malambo	Subsede	Centro Nacional Colombo Alemán	Cuenta con espacio físico		
		Soledad	Subsede	Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	Cuenta con espacio físico		
	Bolívar	Turbaco	Complejo	DR y 2 CF (Agroempresarial y Minero y Comercio y Servicios)	Cuenta con espacio físico		
		Cartagena	Sede principal	Regional y Centro de la Industria Petroquímica	Cuenta con espacio físico		
	Cesar	Valledupar	Sede principal	Dirección Regional y Centro de Operación y Mantenimiento Minero	Cuenta con espacio físico		
			Sede indígena				Construcción nueva requiere punto de atención con enfoque diferencial.
		Bosconia	Subsede	Centro agroempresarial	Cuenta con espacio físico		
	Córdoba	Monteria	Sede principal	Dirección regional / Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
	La Guajira	Riohacha	Sede principal	Dirección regional y 2 CF (Agroempresarial y Energías)			Construcción nueva requiere licencia de construccion y consultoria
	Magdalena	Ciénaga	Subsede	Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena	Cuenta con espacio físico		
	San Andres, Providencia y Santa Catalina	San Andrés	Sede principal	Regional y Centro de Formación Turística Gente de Mar y Servicios		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
	Sucre	Sincelejo	Sede principal	Dirección regional y Centro de la innovación la tecnología y los servicios	Cuenta con espacio físico		
Occidental	Cauca	Popayán	Sede principal	Dirección Regional / Centro de Comercio y Servicios	Cuenta con espacio físico		
		Santander de Quilichao	Complejo	Centro de Comercio Y Servicios / Centro Agropecuario / Centro Teleinformática y Producción	Cuenta con espacio físico		
	Caldas	Manizales	Sede principal	Despacho de Dirección, más 4 centros de formación.		Adecuaciones y sala de espera	
	Chocó	Quibdó		Centro de recursos naturales industria y biodiversidad		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
	Nariño	Pasto	Sede principal	Dirección Regional y Centro internacional de producción Limpia Lope		Está en reconstrucción el centro y requiere que se contruya en Punto de Atención.	
		Tumaco	Sede principal	Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica	Cuenta con espacio físico		
		Ipiales	Subsede	Centro Sur Colombiano de Logística Internacional	Cuenta con espacio físico		
	Quindío	Armenia	Sede principal	Regionaly 2 CF (Agroindustrial y Construcción)	Cuenta con espacio físico		
	Tolima	Ibagué	Sede principal	Despacho de Dirección y Centro de Comercio y Servicios.		Adecuaciones y mobiliario. Hay un tema delicado de inseguridad	
	Valle del Cauca	Buga		Centro Agropecuario de Buga		Requiere mobiliario, no funciona por tal de estos.	
		Buenaventura	Sede principal	Centro Náutico y Pesquero de Buenaventura			Esta en construcción y se requiere incluir el punto de atención a la ciudadanía
		Cartago	Sede principal	Centro de tecnologías agroindustriales		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario para pasar de punto de información a punto de atención	
		Tuluá	Sede principal	Centro Latinoamericano de Especies Menores			Esta en construcción y se requiere incluir el punto de atención a la ciudadanía
Oriental	Meta	Villavicencio	Sede principal	Regional y Centro de Industria y Servicios del Meta	Cuenta con espacio físico		
	Vichada	Puerto Carreño	Sede principal	Centro de Producción y Transformación Agroindustrial de la Orinoquía.	Cuenta con espacio físico		
Centro	Antioquia	Itagüí	Complejo Calatrava	3 CF (Manufactura, Confección y Mobiliario)	Cuenta con espacio físico		
		Rionegro- La Ceja	Sede principal	Centro de la Innovación la Agroindustria y la Aviación			Sede patrimonio histórico - Contempla nueva infraestructura
		Gomez Plata	Sede principal				Construcción nueva
		Apartadó	Sede principal				Construcción nueva
	Boyacá	Sogamoso	Sede principal	Dirección Regional y Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura		Requiere mejoras	
		Tunja	Sede principal	Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial	No cuenta con espacio destinado para el Punto de presencal		
	Cundinamarca	Mosquera	Sede principal	Centro de Biotecnología Agropecuaria		Tiene un punto de información pero presenta problemas relacionadas con salubridad.	
		Soacha	Sede	Centro Industrial y Desarrollo Empresarial			Nueva sede en obra (Ciudad Verde)
		Fusagasugá	Subsede	Centro agroecológico y empresarial		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario.	
		Villeta	Sede principal	Centro de desarrollo agroindustrial y empresarial		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
	Distrito capital	Bogotá (Calle 52 #13-65)	Subsede	Centro de Gestión de Mercados Logística y Tics		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
		Bogotá (Carrera 6 # 45-52)	Subsede	Centro de Talento Humano en Salud		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
	Santander	Bucaramanga	Complejo	Centro de Servicios Empresariales y Turísticos Subsede de Salud y Centro de Atención al Sector Agropecuario		Tienen un PPAC, en malas condiciones de iluminación y salubridad, hay proliferación de insectos.	
		Barrancabermeja	Sede principal	Centro Industrial y de Desarrollo Tecnológico	Cuenta con espacio físico		
		Piedecuesta	Sede principal	Centro de atención al sector agropecuario		Requiere mejoras de infraestructura y mobiliario	
		Floridablanca	Sede principal	Centro industrial de diseño y manufactura	Cuenta con espacio físico		

Total nuevas construcciones: 6
Total construcciones en sedes actuales: 32
Total adecuaciones: 22

Año		PRESUPUESTO 2021	PRESUPUESTO 2022
1	2		
x			
x			
	x		
x			
x			
x			
x			
	x		
	x		
x			
	x		
x			
x			
x			
x			
	x		
x			
	x	$	1.628.235.513
x			
x			
x			
x			
x			
x			
x			
	x		
	x		
x			
x			
x			
x			
	x		
x			
x			
x			
	x		
	x		
x			
x			
x			
	x		
	x		
x			
x			
x			
	x		
	x		
x			
x			
x			
	x		
	x		
	x		
32	19	-	