



[Aumentar el contraste](#)



UTC -5 11:58:21
SENA REGIONAL ATL...



Procesos	Modelos evaluació	Subasta electrónic	Contratos	Proveedores	Menú	Ir a
----------	-------------------	--------------------	-----------	-------------	------	------

Buscar...

Escritorio → Menú → Procesos de la Entidad Estatal → Expediente → **Pliegos**

Solicitud información
publicada
REF: SEM-ATL-CIA-036-2026

Publicado

Volver

Suspender

Opciones

Solicitud de información a los
Proveedores

[Información general](#) | [Configuración](#) | [Cuestionario](#) | [Documentos del Proceso](#) | [Prove](#)

UC:CENTRO INDUSTRIAL Y DE
AVIACION
Equipo:EQUIPO ESTUDIOS DE
MERCADO CIYA / 14/07/2026
11:49 AM (UTC -5 horas)((UTC-
05:00) Bogotá, Lima, Quito)

008:00:01
DÍAS HORAS MINS

Información general

Información general

Número del proceso SEM-ATL-CIA-036-2026

Nombre Mantenimiento de cubierta para hangar de aviación- SENA Atlántico

Descripción Contratar el mantenimiento de la cubierta del hangar que presta servicios al SENA Centro Industrial y de Aviación de la Regional Atlántico, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, seguridad y condiciones de servicio.

Relacionar con otro proceso ☐ Sí ☒ No

ID técnico CO1.BDOS.10469319

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

Lista adicional de códigos UNSPSC 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA? ☐ Sí ☒ No

Información del contrato

Duración del contrato 4 Meses

Fecha de terminación del contrato -

Dirección de notificaciones

☒ Utilizar la misma dirección de la unidad de contratación

Configuración del equipo y del flujo de aprobación

Seleccione el equipo EQUIPO ESTUDIOS DE MERCADO CIYA / 14/07/2026 11:49 AM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) [Detalle](#)

Documentos internos

No se han encontrado.

Configuración

INFORMACIÓN

Identificación

Dar publicidad al proceso ☒ Sí ☐ No

Sentencia T-302 de 2017

Proceso asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017 ☐ Sí ☒ No * Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Cronograma

Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Plazo para solicitar aclaraciones 3 días para terminar (17/07/2026 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
8 días para terminar (22/07/2026 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

	Modelos evaluaci3	Subasta electr3nic	Contratos		Menú	
--	-------------------	--------------------	-----------	--	------	--

Escritorio → Menú → Procesos de la Entidad Estatal → Expediente → **Pliegos**

Solicitud informaci3n
publicada
REF: SEM-ATL-CIA-036-2026

Publicado

Volver

Solicitud de informaci3n a los
Proveedores

UC:CENTRO INDUSTRIAL Y DE
AVIACION
Equipo:EQUIPO ESTUDIOS DE
MERCADO CIYA / 14/07/2026
11:49 AM (UTC -5 horas)((UTC-
05:00) Bogotá, Lima, Quito)

¿Visualizar y editar configuraciones
avanzadas? ☐ SÍ ☒ No

Cuestionario

Ver resumen | Ver

008:00:01
DÍAS HORAS MINS

1 Lista de artículos Induya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Documentos del Proceso

Comentario

Documentos

	Nombre	Clasificaci3n de documento	Descripci3n
☐	SEM CUBIERTA HANGAR II.pdf	-	SEM CUBIERTA HANGAR II.pdf
☐	FORMATO PARA COTIZAR II.xlsx	-	FORMATO PARA COTIZAR II.xlsx

Proveedores

Para invitar Proveedores al proceso, ¿Desea ☒ SÍ ☐ No

buscar los Proveedores clasificados en los
c3digo UNSPSC del proceso?

Sistema de clasificaci3n UNSPSC: 72102900 - Servicios de Edificaci3n, Construcci3n de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios
instalaciones > **Servicios de mantenimiento y reparaci3n de instalaciones**
72103300 - Servicios de Edificaci3n, Construcci3n de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios
instalaciones > **Servicios de mantenimiento y reparaci3n de infraestructura**

Buscar proveedores...

Proveedor (4834)	Contactos	Primera/Última Vista	Invitaci3n directa (I
 FF SOLUCIONES S.A COLOMBIA Bogotá Número de documento 860030360	Telefono: 3600400 Fax: 2014370 Correo electr3nico: licitaciones@ffsoluciones.com	-	-
 PEI SAS COLOMBIA BOGOTA Equipos, suministros y componentes el3ctricos Número de documento 830025306	Telefono: 3133971362 Fax: 6012441377 Correo electr3nico: ventas1@peipower.com	-	-



[Aumentar el contraste](#)



UTC -5 11:58:21
SENA REGIONAL ATL...



	Modelos evaluació	Subasta electrónic	Contratos		Menú	
--	-------------------	--------------------	-----------	--	------	--

Escritorio → Menú → Procesos de la Entidad Estatal → Expediente → **Pliegos**

Solicitud información
publicada
REF: SEM-ATL-CIA-036-2026

Publicado

Volver

Solicitud de información a los
Proveedores

UC:CENTRO INDUSTRIAL Y DE
AVIACION
Equipo:EQUIPO ESTUDIOS DE
MERCADO CIYA / 14/07/2026
11:49 AM (UTC -5 horas)((UTC-
05:00) Bogotá, Lima, Quito)



SECOMSA
Número de
documento
800002942

Correo electrónico:
diana.lizarazo@itelca.com.co



**SOFTSECURITY
S.A.S**
COLOMBIA
Número de
documento
900031953

Telefono: 2698731
Fax: 2698731 ext 113
Correo electrónico:
licitaciones@softsecuritycorp.com

008:00:01
DÍAS HORAS MINS

Volver



SOLICITUD DE PRECOTIZACIONES PARA EFECTUAR ESTUDIO DE MERCADO

El Centro Industrial y de Aviación, del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Atlántico, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus pre-cotizaciones, como parte del estudio de mercado a registrar del proceso contractual el cual tiene el siguiente objeto:

OBJETO: Contratar el mantenimiento de la cubierta del hangar que presta servicios al SENA Centro Industrial y de Aviación de la Regional Atlántico, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, seguridad y condiciones de servicio.

LUGAR DE PRESENTACION DE LA PRECOTIZACION: Solicitamos enviar su propuesta digitalizada por medio del siguiente correo electrónico: comprasindustrialatl@sena.edu.co, o subir directamente al portal web transaccional SECOP II donde se hará pública la solicitud.

Para mejor manejo de la información se recomienda anexar archivo digital que contenga la información, este debe venir en formato Excel, en ningún caso se aceptan archivos comprimidos.

FECHA LÍMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES: Se recibirán hasta el día 22 de julio de 2026.

VALIDEZ DE LA PRECOTIZACION: Un (1) mes a partir de la presentación de la pre-cotización.

1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A PRECOTIZAR:

El proponente deberá tener la logística necesaria para realizar el mantenimiento según las siguientes disposiciones.

ESPACIO EN BLANCO



1	CODIGO UNSPSC	PRELIMINARES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
1.1	72101507 81101500	Señalización, Cerramiento provisional de seguridad con listones de madera de catio, de 2x2 embebidos en cilindro de concreto 1:2:3 y tela verde con un espesor de 107cm fabricada en polipropileno, 2.50m de altura	ML	40		
1.2	72101507 81101501	Retiro de cubierta en mal estado con material de lámina de asbesto-cemento, canaleta 90 a 6 mts sobre el nivel de piso, incluye retiro de caballetes.	M2	446,16		
1.3	72101507 81101502	Retiro de tornillos, ganchos o pernos existentes.	UND	350		
1.4	72101507 81101503	Desmante y retiro de manto de impermeabilización con foil de aluminio	M2	122,8		
2		ESTRUCTURA (correas y cerchas en mal estado conformadas por cordones superior e inferior y elementos diagonales que generan una configuración triangular)				
2.1	72101507 81101501	Mantenimiento y limpieza mediante grateado de cerchas metálicas	ML	260,82		
2.2	72101507 81101501	Mantenimiento preventivo con aplicación de esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero) en cerchas metálicas elaboradas con angulo de 2"x 2"	ML	260,82		



2.3	72101507 81101501	Mantenimiento y limpieza mediante grateado de correas (elaborada en cercha metálica x ML con 5,80 mts de varilla corrugada de 1/2" y 2,75 mts de varilla corrugada de 5/8")	ML	93,60		
2.4	72101507 81101502	Mantenimiento preventivo con esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero) en correas (elaborada en cercha metálica x ML con 5,80 mts de varilla corrugada de 1/2" y 2,75 mts de varilla corrugada de 5/8")	ML	93,60		
3		CUBIERTA				
3.1	7210150781101502	Mantenimiento mediante reposición de lámina de cubierta existente por lámina tipo termoacústica Supermarina, de espesor de 30 mm y longitud acorde con la modulación existente (7,20 m de longitud), sobre estructura metálica tipo cercha existente, incluyendo el sistema de fijación, kit de anclaje, así como el sellado e impermeabilización de todas las uniones y puntos de fijación.	M2	446,16		
3.2	72101507 81101502	Reforzamiento a través de perfiles galvanizado de 2" x 3", calibre 40, requeridos como elemento de soporte y fijación para la reposición de la cubierta existente, con aplicación de esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero), incluyendo sistema de fijación y kit de anclaje, con sellado e impermeabilización de todas las uniones y puntos de fijación.	ML	187,2		
3.3	72101507 81101502	Cambio de caballete en mal estado por uno articulado para lámina de cubierta tipo Termoacustica Supermarina, de espesor de 30mm	ML	31,20		



4		ILUMINACIÓN				
4.1	72101507 81101502	Cambio de luminarias en mal estado por la instalación de reflectores LED (220w) especiales para cubierta en altura	UND	15		
5		ASEO GENERAL				
5.1	72101507 81101502	Limpieza y retiro de material sobrante, fuera del sitio de la obra y depositada en lugares autorizados por la entidad competente.	M2	446,16		
					SUBTOTAL	
					IVA	
					TOTAL	



2. CONDICIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS

- ✓ Todos los precios relacionados en la cotización deben estar basados en las características técnicas solicitadas. Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.
- ✓ Diligenciar la totalidad de los ítems y sus casillas.
- ✓ No podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco del ítem o el precio correspondiente, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida.
- ✓ Diligenciar el cuadro de especificaciones técnicas en su totalidad.
- ✓ Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.
- ✓ El proponente deberá entregar elementos nuevos y en perfecto estado. No se aceptan re manufacturados.
- ✓ La prestación del servicio será en el Centro Industrial y de Aviación del SENA, Regional Atlántico, ubicado en la Calle 30 N°3 E- 164 de Barranquilla en el horario y momento que autorice la entidad.
- ✓ Asumir los costos que incurra la contratación objeto del presente proceso.
- ✓ Y todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y que sean necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo y las consagradas en el Código de Comercio y demás normas vigentes

REQUISITOS TÉCNICOS, AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS					
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo				Precontractual



su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. Opción 2: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%					
---	--	--	--	--	--



Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el <i>Parágrafo 2</i>. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo				Precontractual
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental				Precontractual



Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental				Contractual
---	--	--	--	--	-------------

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS, CAPACIDAD ORGANIZACIONAL Y EXPERIENCIA.

el oferente deberá dar cumplimiento a los requisitos habilitantes financieros, capacidad organizacional y experiencia que determinen el comité estructurador designado para el proceso. estos requisitos serán publicados en el proyecto de pliegos y contarán con el termino legal para el traslado de observaciones sobre estos.

3. PRESENTACIÓN DE LA PRECOTIZACIÓN

La PRECOTIZACIÓN a presentar debe referir el valor unitario, valor del IVA y el valor total precotizado.

La formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.



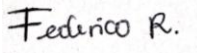
4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE CONTRATO

El plazo para la ejecución del objeto del contrato será de tres (04) meses calendario, contados a partir de la legalización del contrato y la aprobación del mecanismo de cobertura del riesgo.

VALOR OFRECIDO: El cotizante deberá tener en cuenta los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización, y ejecución del contrato como son los impuestos, publicaciones, constitución de garantía única, transporte, operarios etc.

HERNANDO LUIS ESTARITA TAPIAS

Subdirector (E) Centro Industrial y de Aviación.

Proyectó: Federico Rodríguez Vargas 
Contratista, Centro Industrial y de Aviación.

Revisó: Eduardo Charris Villanueva 
Profesional Gr-02 Grupo de apoyo administrativo intercentros



Outlook

COTIZACIÓN CUBIERTA

Desde Juan J. Campo M. <jjcampom77@gmail.com>

Fecha Vie 28/08/2026 10:48 AM

Para ContratacionDeBienesYServicios <comprasindustrialatl@sena.edu.co>

 1 archivo adjunto (240 KB)

COTIZACIÓN ARKHITEKTURA - CUBIERTA AVIACIÓN CIYA - SENA.pdf;

No suele recibir correo electrónico de jjcampom77@gmail.com. [Por qué es esto importante](#)

Señores

SENA

Adjunto se envía cotización de mantenimiento de cubierta consistente en desmonte de canaleta 90, mantenimiento de estructuras y montaje de láminas termoacústicas.

Muchas gracias.



Arkhitektur@s.a.s

Nit 901181655-8 **Arquitectura. Diseños y Obras**

Barranquilla Colombia; agosto 27 de 2026

**Señores
SENA ATLÁNTICO
La Ciudad.**

Ref: COTIZACIÓN CUBIERTA AVIACIÓN.

1	PRELIMINARES	UNIADD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
1.1	Señalización, Cerramiento provisional de seguridad con listones de madera de cativo, de 2x2 embebidos en cilindro de concreto 1:2:3 y tela verde con un espesor de 107cm fabricada en polipropileno, 2.50m de altura	ML	40	\$ 45.000	\$ 1.800.000
1.2	Retiro de cubierta en mal estado con material de lámina de asbesto-cemento, canaleta 90 a 6 mts sobre el nivel de piso, incluye retiro de caballetes.	M2	446,16	\$ 15.000	\$ 6.692.400
1.3	Retiro de tornillos, ganchos o pernos existentes.	UND	350	\$ 3.000	\$ 1.050.000
1.4	Desmonte y retiro de manto de impermeabilización con foil de aluminio	M2	122,8	\$ 16.500	\$ 2.026.200
2	ESTRUCTURA (correas y cerchas en mal estado conformadas por cordones superior e inferior y elementos diagonales que generan una configuración triangular)				
2.1	Mantenimiento y limpieza mediante grateado de cerchas metálicas	ML	260,82	\$ 18.500	\$ 4.825.170

2.2	Mantenimiento preventivo con aplicación de esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero) en cerchas metálicas elaboradas con angulo de 2"x 2"	ML	260,82	\$ 43.500	\$ 11.345.670
2.3	Mantenimiento y limpieza mediante grateado de correas (elaborada en cercha metálica x ML con 5,80 mts de varilla corrugada de 1/2" y 2,75 mts de varilla corrugada de 5/8")	ML	93,60	\$ 18.500	\$ 1.731.600
2.4	Mantenimiento preventivo con esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero) en correas (elaborada en cercha metálica x ML con 5,80 mts de varilla corrugada de 1/2" y 2,75 mts de varilla corrugada de 5/8")	ML	93,60	\$ 43.500	\$ 4.071.600
3	CUBIERTA				
3.1	Mantenimiento mediante reposición de lámina de cubierta existente por lámina tipo termoacústica Supermarina, de espesor de 30 mm y longitud acorde con la modulación existente (7,20 m de longitud), sobre estructura metálica tipo cercha existente, incluyendo el sistema de fijación, kit de anclaje, así como el sellado e impermeabilización de todas las uniones y puntos de fijación.	M2	446,16	\$ 210.000	\$ 93.693.600
3.2	Reforzamiento atravez de perfiles galvanizado de 2" x 3", calibre 40, requeridos como elemento de soporte y fijación para la reposición de la cubierta existente, con aplicación de esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero), incluyendo sistema de fijación y kit de anclaje, con sellado e impermeabilización de todas las uniones y puntos de fijación.	ML	187,2	\$ 125.000	\$ 23.400.000
3.3	Cambio de caballete en mal estado por uno articulado para lámina de cubierta tipo Termoacustica Supermarina, de espesor de 30mm	ML	31,20	\$ 95.000	\$ 2.964.000
4	ILUMINACIÓN				

4.1	Cambio de luminarias en mal estado por la instalación de reflectores LED (220w) especiales para cubierta en altura	UND	15	\$ 350.300	\$ 5.254.500
5	ASEO GENERAL				
5.1	Limpieza y retiro de material sobrante, fuera del sitio de la obra y depositada en lugares autorizados por la entidad competente.	M2	446,16	\$ 15.000	\$ 6.692.400
				SUBTOTAL	\$ 165.547.140
				IVA	\$ 31.453.957
				TOTAL	\$ 197.001.097

El valor de la cotización es de \$ 197.001.097

Agradeciendo de antemano su atención a la misma y atentos a cualquier sugerencia. Cordialmente.



Arquitecto **JUAN JACOBO CAMPO MEJÍA**

REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 72.170.065 de
Barranquilla Celular:
310-8528380



Outlook

COTIZACIÓN CUBIERTA MECÁNICA DE AVIACIÓN

Desde CAMILO ANTONIO PÉREZ MARTÍNEZ <capemar2000@hotmail.com>

Fecha Vie 28/08/2026 10:32 AM

Para ContratacionDeBienesYServicios <comprasindustrialatl@sena.edu.co>

 1 archivo adjunto (471 KB)

COTIZACIÓN CUBIERTA AVIACIÓN CIYA - SENA.pdf;

No suele recibir correo electrónico de capemar2000@hotmail.com. [Por qué es esto importante](#)

Señores
SENA CIYA.

Cordial saludo.

Por medio del presente y de acuerdo a solicitud de cotización, nos permitimos enviarle cotización de mantenimiento de cubierta del ambiente de mecánica de aviación del SENA Atlántico.

Muchas gracias por la atención.



Arquitectos Asociados S.A.S.

Nit 901119486-7

Barranquilla Atlántico, agosto 24 de 2026.

Señores
SENA Atlántico.
Ciudad.

Asunto: Cotización cubierta ambiente aviación – CIYA.

Por medio de la presente me permito presentarles cotización en mención comprendida en el paquete de servicios de la empresa ARKAS Arquitectos Asociados S.A.S. con el fin de participar en el proceso que ustedes manejan en el ámbito de la contratación.

1	PRELIMINARES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
1.1	Señalización, Cerramiento provisional de seguridad con listones de madera de cativo, de 2x2 embebidos en cilindro de concreto 1:2:3 y tela verde con un espesor de 107cm fabricada en polipropileno, 2.50m de altura	ML	40	\$ 49.767	\$ 1.990.680
1.2	Retiro de cubierta en mal estado con material de lámina de asbesto-cemento, canaleta 90 a 6 mts sobre el nivel de piso, incluye retiro de caballetes.	M2	446,16	\$ 14.590	\$ 6.509.474
1.3	Retiro de tornillos, ganchos o pernos existentes.	UND	350	\$ 2.970	\$ 1.039.500
1.4	Desmante y retiro de manto de impermeabilización con foil de aluminio	M2	122,8	\$ 16.700	\$ 2.050.760
2	ESTRUCTURA (correas y cerchas en mal estado conformadas por cordones superior e inferior y elementos diagonales que generan una configuración triangular)				
2.1	Mantenimiento y limpieza mediante grateado de cerchas metálicas	ML	260,82	\$ 18.580	\$ 4.846.036
2.2	Mantenimiento preventivo con aplicación de esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero) en cerchas metálicas elaboradas con angulo de 2"x 2"	ML	260,82	\$ 42.150	\$ 10.993.563



Arquitectos Asociados S.A.S.

Nit 901119486-7

2.3	Mantenimiento y limpieza mediante grateado de correas (elaborada en cercha metálica x ML con 5,80 mts de varilla corrugada de 1/2" y 2,75 mts de varilla corrugada de 5/8")	ML	93,60	\$ 18.580	\$ 1.739.088
2.4	Mantenimiento preventivo con esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero) en correas (elaborada en cercha metálica x ML con 5,80 mts de varilla corrugada de 1/2" y 2,75 mts de varilla corrugada de 5/8")	ML	93,60	\$ 42.150	\$ 3.945.240
3	CUBIERTA				
3.1	Mantenimiento mediante reposición de lámina de cubierta existente por lámina tipo termoacústica Supermarina, de espesor de 30 mm y longitud acorde con la modulación existente (7,20 m de longitud), sobre estructura metálica tipo cercha existente, incluyendo el sistema de fijación, kit de anclaje, así como el sellado e impermeabilización de todas las uniones y puntos de fijación.	M2	446,16	\$ 205.900	\$ 91.864.344
3.2	Reforzamiento a través de perfiles galvanizado de 2" x 3", calibre 40, requeridos como elemento de soporte y fijación para la reposición de la cubierta existente, con aplicación de esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero), incluyendo sistema de fijación y kit de anclaje, con sellado e impermeabilización de todas las uniones y puntos de fijación.	ML	187,2	\$ 127.150	\$ 23.802.480
3.3	Cambio de caballete en mal estado por uno articulado para lámina de cubierta tipo Termoacustica Supermarina, de espesor de 30mm	ML	31,20	\$ 97.000	\$ 3.026.400
4	ILUMINACIÓN				
4.1	Cambio de luminarias en mal estado por la instalación de reflectores LED (220w) especiales para cubierta en altura	UND	15	\$ 387.000	\$ 5.805.000
5	ASEO GENERAL				
5.1	Limpieza y retiro de material sobrante, fuera del sitio de la obra y depositada en lugares autorizados por la entidad competente.	M2	446,16	\$ 17.780	\$ 7.932.725



Arquitectos Asociados S.A.S.

Nit 901119486-7

	SUBTOTAL	\$ 165.545.290
	IVA	\$ 31.453.605
	TOTAL	\$ 196.998.895

La presente cotización tiene una vigencia de 3 (tres) meses a partir de la fecha de realización.

El valor total de la cotización es de \$ 196.998.895 (Ciento noventa y seis millones novecientos noventa y ocho mil ochocientos noventa y cinco pesos M. L.).

Estaremos atentos a atender de manera oportuna cada uno de los requerimientos que estimen necesarios para brindar nuestros servicios.

Cordialmente.

ARQ. MARTÍN EMILIO CASTRO CASTRO.
Director de proyectos ARKAS.
C. C. 8.770.589 Cerro de
San Antonio. Cel.: 310
2242248



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA

FORMATO DE SOLICITUD DE NECESIDAD - CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN- REGIONAL ATLÁNTICO

Objeto: Contratar el mantenimiento de la cubierta del hangar que presta servicios al SENA Centro Industrial y de Aviación de la Regional Atlántico, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, seguridad y condiciones de servicio.

ITEM	CODIGO UNSPCS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COT ARKHITEKTURA		COT ARKAS		VALOR PROMEDIO	
1		PRELIMINARES			VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
1.1	72101507 81101500	Señalización, Cerramiento provisional de seguridad con listones de madera de cativo, de 2x2 embebidos en cilindro de concreto 1:2:3 y tela verde con un espesor de 107cm fabricada en polipropileno, 2.50m de altura	ML	40	\$ 45.000	\$ 1.800.000	\$ 49.767	\$ 1.990.680	\$ 47.384	\$ 1.895.340
1.2	72101507 81101501	Retiro de cubierta en mal estado con material de lámina de asbesto-cemento, canaleta 90 a 6 mts sobre el nivel de piso, incluye retiro de caballetes.	M2	446,16	\$ 15.000	\$ 6.692.400	\$ 14.590	\$ 6.509.474	\$ 14.795	\$ 6.600.937
1.3	72101507 81101502	Retiro de tornillos, ganchos o pernos existentes.	UND	350	\$ 3.000	\$ 1.050.000	\$ 2.970	\$ 1.039.500	\$ 2.985	\$ 1.044.750
1.4	72101507 81101503	Desmante y retiro de manto de impermeabilización con foil de aluminio	M2	122,8	\$ 16.500	\$ 2.026.200	\$ 16.700	\$ 2.050.760	\$ 16.600	\$ 2.038.480
2		ESTRUCTURA (correas y cerchas en mal estado conformadas por cordones superior e inferior y elementos diagonales que generan una configuración triangular)								
2.1	72101507 81101501	Mantenimiento y limpieza mediante grateado de cerchas metálicas	ML	260,82	\$ 18.500	\$ 4.825.170	\$ 18.580	\$ 4.846.036	\$ 18.540	\$ 4.835.603
2.2	72101507 81101501	Mantenimiento preventivo con aplicación de esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero) en cerchas metálicas elaboradas con angulo de 2"x 2"	ML	260,82	\$ 43.500	\$ 11.345.670	\$ 42.150	\$ 10.993.563	\$ 42.825	\$ 11.169.617
2.3	72101507 81101501	Mantenimiento y limpieza mediante grateado de correas (elaborada en cercha metálica x ML con 5,80 mts de varilla corrugada de 1/2" y 2,75 mts de varilla corrugada de 5/8")	ML	93,60	\$ 18.500	\$ 1.731.600	\$ 18.580	\$ 1.739.088	\$ 18.540	\$ 1.735.344
2.4	72101507 81101502	Mantenimiento preventivo con esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero) en correas (elaborada en cercha metálica x ML con 5,80 mts de varilla corrugada de 1/2" y 2,75 mts de varilla corrugada de 5/8")	ML	93,60	\$ 43.500	\$ 4.071.600	\$ 42.150	\$ 3.945.240	\$ 42.825	\$ 4.008.420
3		CUBIERTA								
3.1	72101507 81101502	Mantenimiento mediante reposición de lámina de cubierta existente por lámina tipo termoacústica Supermarina, de espesor de 30 mm y longitud acorde con la modulación existente (7,20 m de longitud), sobre estructura metálica tipo cercha existente, incluyendo el sistema de fijación, kit de anclaje, así como el sellado e impermeabilización de todas las uniones y puntos de fijación.	M2	446,16	\$ 210.000	\$ 93.693.600	\$ 205.900	\$ 91.864.344	\$ 207.950	\$ 92.778.972

3.2	72101507 81101502	Reforzamiento a través de perfiles galvanizado de 2" x 3", calibre 40, requeridos como elemento de soporte y fijación para la reposición de la cubierta existente, con aplicación de esmalte anticorrosivo (recubrimiento epóxico de altos sólidos diseñado para proteger estructuras de acero), incluyendo sistema de fijación y kit de anclaje, con sellado e impermeabilización de todas las uniones y puntos de fijación.	ML	187,2	\$ 125.000	\$ 23.400.000	\$ 127.150	\$ 23.802.480	\$ 126.075	\$ 23.601.240
3.3	72101507 81101502	Cambio de caballete en mal estado por uno articulado para lámina de cubierta tipo Termoacustica Supermarina, de espesor de 30mm	ML	31,20	\$ 95.000	\$ 2.964.000	\$ 97.000	\$ 3.026.400	\$ 96.000	\$ 2.995.200
4		ILUMINACIÓN								
4.1	72101507 81101502	Cambio de luminarias en mal estado por la instalación de reflectores LED (220w) especiales para cubierta en altura	UND	15	\$ 350.300	\$ 5.254.500	\$ 387.000	\$ 5.805.000	\$ 368.650	\$ 5.529.750
5		ASEO GENERAL								
5.1	72101507 81101502	Limpieza y retiro de material sobrante, fuera del sitio de la obra y depositada en lugares autorizados por la entidad competente.	M2	446,16	\$ 15.000	\$ 6.692.400	\$ 17.780	\$ 7.932.725	\$ 16.390	\$ 7.312.562
Elaboró: Federico Rodríguez Vargas, Apoyo Profesional, Gestión Contractual <i>Federico R.</i>					SUBTOTAL	\$ 165.547.140	SUBTOTAL	\$ 165.545.290	SUBTOTAL	\$ 165.546.215
Revisó componente técnico Jairo Enrique Castilla Marrugo: Líder de Infraestructura y Logística <i>Indira Reyes</i>					IVA	\$ 31.453.957	IVA	\$ 31.453.605	IVA	\$ 31.453.781
Revisó componente técnico Indira Reyes Bello: Líder de Infraestructura y Logística <i>Jairo Ochoa</i>					TOTAL	\$ 197.001.097	TOTAL	\$ 196.998.895	TOTAL	\$ 196.999.996