Anexo 1.

ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, es deber de las Entidades Estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, razón por la cual el Centro de Formación Turística Gente de mar y servicios de la Regional San Andrés, adelanto el presente análisis del sector teniendo en cuenta lo dispuesto en el literal B de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente.

1. OBJETO

1.1 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA DE 300 KVA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS, INCLUYENDO LA REVISIÓN INTEGRAL DE SISTEMAS DE GENERACIÓN, TRANSFERENCIA, CONTROL, COMBUSTIBLE Y REFRIGERACIÓN, Y NORMATIVA TÉCNICA VIGENTE, CON EL FIN DE GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO SEGURO, CONFIABLE Y CONTINUO EN APOYO A LA OPERACIÓN INSTITUCIONAL: SE REQUIERE ACTUALIZAR LA FECHA ESTIMADA DE INICIO DEL PROCESO Y FECHA ESTIMADA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS, DADO QUE EL PROCESO NO SE PUDO ESTRUCTURAR DENTRO LAS FECHAS ESTIMADAS.

1.2 Clasificación

Los bienes o servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran identificados en el clasificador de bienes y servicios en los códigos descritos a continuación, el cual se puede verificar en https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN** **(Clase o producto)**
1	72	72151514	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva

1.2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

El sector servicios (Sector Terciario), sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, mantenimiento, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros.

Conforme con lo establecido por el Banco de la República, el marco sector terciario, hace referencia al ofrecimiento de servicios en donde se encuentran todas aquellas actividades intangibles que no producen mercancía en si, como el transporte, servicios de mantenimiento, el comercio, los servicios financieros y aseguradoras, los servicios de educación, entre otros.

El mercado de El mercado de mantenimiento de plantas generadoras en Colombia está directamente ligado al comportamiento del sector energético:

- Colombia tiene una **matriz energética mixta** (hidroeléctrica dominante + térmica + renovables emergentes)
- Existe alta dependencia de generación hidráulica → en fenómenos como *El Niño*, aumenta el uso de plantas térmicas y diésel → **incrementa la demanda de mantenimiento**
- El gobierno ha introducido cambios regulatorios para estabilizar precios y promover contratos a largo plazo, generando **incertidumbre pero también nuevas oportunidades técnicas**

En general es un mercado estable pero cíclico, con picos de demanda en crisis energéticas y crecimiento estructural por diversificación energética.

Tamaño y segmentos del mercado: El mantenimiento de plantas generadoras no es un mercado único; se divide en varios segmentos:

Segmentos principales:

a) Generación industrial (oil & gas, minería, manufactura)
b) Respaldo eléctrico (hospitales, data centers, comercio)
c) Construcción y eventos (alquiler de plantas)

d) **Zonas no interconectadas (ZNI)** – alta dependencia de diésel
e) Energías renovables (solar, híbridos)

Demanda del servicio: Factores que impulsan la demanda:

a) Fallas y continuidad energética: Sectores críticos requieren operación 24/7 → contratos de mantenimiento obligatorio
b) Crecimiento industrial: Minería, petróleo, agroindustria dependen de generación autónoma
c) Expansión de renovables: Nuevos proyectos solares requieren O&M (operación y mantenimiento)
d) Zonas rurales y no interconectadas: Uso intensivo de generadores → mantenimiento recurrente
e) Envejecimiento de equipos: Gran parte del parque térmico requiere mantenimiento predictivo y correctivo

Características del mercado competitivo:

a) Alta fragmentación (muchas pymes técnicas)
b) Diferenciación por: Cobertura nacional, certificaciones (RETIE), capacidad técnica (termografía, pruebas eléctricas)
c) Tendencia a contratos de mantenimiento recurrentes

El mercado no está monopolizado lo que representa oportunidades para nuevos actores especializados o nichos técnicos. Representando oportunidades de negocio en el mantenimiento en zonas no interconectadas, contratos con el el sector minero y petrolero, O&M de plantas solares y sistemas híbridos.

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios).



Sector primario: El sector primario incluye la producción básica. También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto "directo", que no ha obtenido ninguna conversión. La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

Sector secundario: El segundo de los sectores económicos de Colombia según la división clásica, es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (agrícola).

El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

Sector terciario: El tercer sector económico es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas. Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc. Se trata de un sector importante para que la economía fluya. Así, resulta imprescindible su correcto funcionamiento para que los sectores económicos de Colombia ya mencionados resulten más productivos.

ANALISIS ECONOMICO

La economía colombiana en 2026 proyecta un crecimiento moderado del PIB, estimado entre el 2,6% y 2,8%, marcado por una desaceleración tras el 2025. El panorama está definido por alta incertidumbre debido a restricciones fiscales, un aumento salarial del 23% (salario mínimo de $1.750.905 + auxilio de transporte, aunque suspendido provisionalmente en febrero) y un enfriamiento en la inversión

Puntos Clave del Escenario Económico 2026:

- **Crecimiento y Consumo:** Se espera una desaceleración económica, con estimaciones de crecimiento bajando del 2,9% al 2,6% en proyecciones del Banco de la República. El consumo de los hogares sigue siendo un motor, pero con menor fuerza que en 2025.
- **Salario Mínimo:** Un aumento significativo del 23% establecido por decreto (superando los $2 millones con auxilio de transporte), genera riesgos inflacionarios y presiones sobre los costos empresariales. El decreto fue suspendido provisionalmente en febrero por el Consejo de Estado.
- **Política Monetaria y Tipo de Cambio:** El peso colombiano muestra tendencia a la valorización, con proyecciones de tasa de cambio finalizando el 2026 alrededor de los $3.794, aunque con alta volatilidad. Las tasas de interés de intervención podrían mantenerse altas o subir, buscando frenar la inflación.
- **Inversión y Sector Externo:** La inversión privada se mantiene cautelosa por la incertidumbre política y regulatoria, aunque la infraestructura (vial, férrea y energética) sostiene cierto nivel de actividad.
- **Riesgos Fiscales:** El alto déficit fiscal y la deuda limitan la capacidad de inversión pública, siendo una de las principales preocupaciones para la estabilidad macroeconómica

El año 2026 se perfila como un periodo de "oportunidades selectivas" en sectores con valoraciones atractivas, pero con alta necesidad de prudencia ante el cambiante entorno político y económico

Durante 2025 la inflación total anual (5,1 %) dejó de reducirse y se mantuvo por encima de la meta del 3 %, ubicándose en un nivel similar al del cierre de 2024 (5,2 %). La economía colombiana continuó creciendo impulsada por un consumo vigoroso, en el entorno de un impulso fiscal creciente, mayores ingresos de los hogares y bajo desempleo. Las expectativas de inflación de los empresarios, analistas y mercados financieros a todos los plazos aumentaron significativamente y se alejaron aún más de la meta del 3 % después de la decisión de aumento significativo del salario mínimo. En este contexto, de excesos de demanda y de una inflación que aumentaría en 2026, la Junta Directiva del Banco de la República decidió ajustar la postura de política monetaria para que la inflación retome su convergencia hacia la meta del 3 % en 2027

- Durante 2026 la inflación subiría principalmente por los efectos del significativo aumento en el salario mínimo y por el impulso del consumo, tanto público como privado, a pesar del comportamiento de la tasa de cambio. Para 2027 se espera que la inflación vuelva a bajar y se acerque a la meta del 3 %, a lo que contribuiría, principalmente, las decisiones de política monetaria.

- La incertidumbre sobre el comportamiento futuro de los precios se mantiene elevada con riesgos principalmente al alza. Esto, por el incremento históricamente elevado del salario mínimo y el tamaño de su impacto sobre los precios, por un comportamiento futuro de la tasa de cambio que depende de factores externos e internos inciertos y por la dificultad de proyectar los precios de algunos bienes y servicios regulados, entre otros factores.



Con esta alza y un ingreso mínimo para los trabajadores de US$539,6, Colombia se consolida como el quinto país entre los que tienen salarios mínimos más altos en Latinoamérica, muy por encima de Ecuador, Guatemala y Bolivia.

1.3. ASPECTO ECONÓMICO

1.3.1. ESTUDIO DE MERCADO

Para el estudio de mercado del presente proceso se procedió con la publicación de la Precotizacion de conformidad con lo señalado en el manual de contratación del SENA. Luego de realizar la publicación de la solicitud de precotizaciones en la plataforma SECOP 2: **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.4**

6425942&isFromPublicArea=True&isModal=False e invitación a empresas del sector se recibieron cotizaciones:

1- ELECTROEC INGENIERIA

2- RAIZAL COMPANY SAS

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En este análisis del sector económico y estudio de mercado., para obtener el valor estimado para la presente contratación, tendremos en cuenta el objeto del contrato, las ventajas que representan para la entidad contratar el suministro de los elementos con el proponente que cotice cada ítem con un menor valor y que cumpla con la descripción técnica del servicio y/o elementos a contratar.

Para determinar el valor del contrato para la vigencia 2026, se tendrá en cuenta:

- La Disponibilidad Presupuestal de la vigencia 2026 destinada para la adquisición de bienes y servicios del SENA Regional San Andrés (CDP No. 3326 del 8 de febrero de 2026).
- El Valor unitario promedio de cada elemento en las cotizaciones recibidas.
- Contrataciones históricas

Teniendo en cuenta lo anterior y basados en las necesidades de los bienes y servicios, se establece el valor estimado del contrato en la suma de **DIECIENUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 19.656.950) M/CTE,** amparados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 3326 del 8 de febrero de 2026.

1.4. ASPECTO TÉCNICO

Una vez analizado el objeto contractual, las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, el Centro de Formación Turística Gente de mar y servicios de la Regional San Andrés, ha identificado la necesidad de contratar el servicio de fumigación y otros queridos los cuales deben ajustarse a las características técnicas mínimas solicitadas para este proceso, con el fin de garantizar la calidad de los mismos, tales como:

MANTENIMIENTO GENERADOR DIESEL DE EMERGENCIA DE 300 KW WESTINPOWER MOD. TP313 SILENT- 2018. SERIAL TP310 17010832	MINIMA CUANTIA

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**Actividades de mantenimiento preventivo**				
1.1	Incluye: * 1 visita de mantenimiento preventivo cada mes. Inlcuye las actividades descritas en punto II. * Disponibilidad técnica para atención de emergencias - No incluye repuestos que no esten en el alcance de la presente cotización. * Disponibilidad Coordinador en SST. * Profesional Ing. Electricista o Ing. Mecánico. *Informe fotográfico de las actividades realizadas y recomendaciones MENSUAL *Diligenciamiento de la hoja de vida de la planta eléctrica en el cuarto de maquinaria	Meses	1		
2	**Actividades a realizar de mantenimiento preventivo mensual**				
2.1	Revisión filtro de aire. (por el bajo numero de horas y el sitio sin contaminación donde opera no amerita cambio)	Un	1	Preventivo	
2.2	Revisión correas mangueras y reapriete abrazaderas.	Un	1	Preventivo	
2.3	Reapriete de bornes de cables de potencia en breaker de planta	Un	1	Preventivo	
2.5	Verificación de operación del cargador de baterías	Un	1	Preventivo	

2.6	Pruebas de protecciones del Diesel	Un	1	Preventivo	
2.7	Prueba de arranque y pare automático	Un	1	Preventivo	
2.8	Toma de lectura de parámetros de operación	Un	1	Preventivo	
2.9	Pruebas del equipo en vacío y con carga	Un	1	Preventivo	
2.10	Limpieza de motor y generador	Un	1	Preventivo	
2.11	Limpieza de cabina	Un	1	Preventivo	
3	**Actividades de Mantenimiento Correctivo**				
3,1	Aplicación de pintura a cabina COMPLETA - INLCUYE PINTURA. Actividad anual	Gl	1		
3,2	Revisión y arreglo de la transferencia que no realiza el cambio cuando no hay energia o viceversa.	Gl	1		
4	**Suministro e instalación repuestos planta eléctrica**				
4,1	Cambio de lubricante	Gls	15		
4,2	Cambio de filtro de lubricante	Un	1		
4,3	Cambio de filtros de combustible	Un	2		
4,4	Cambio de baterías	Un	2		

4,5	Cambio filtro de aire	Un	1		
4,6	Cambio de bornes	Un	4		
4,7	Cambio de correas	Un	2		
4,8	Cambio refrigerante al radiador	Un	1		
	TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA GENERADORA DE ENERGIA				

OBSERVACIÓN: EN LA EJECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL Y PARA EFECTO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A SUMINISTRAR E INSTALAR A TODO COSTO REPUESTOS RELACIONADOS, DE ACUERDO A LAS CANTIDADES REQUERIDAS.

1.4.1. SPECTOS LEGALES

El objeto que se requiere contratar es una adquisición de BIENES Y SERVICIOS diferentes a los profesionales y de apoyo a la gestión de la entidad. El procedimiento de selección que se deber surtir es el del marco legal del PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por las siguientes disposiciones:

Ley 80 de 1993.
Ley 1150 de 2007
Decreto 1082 de 2015.

Disposiciones de los Códigos Civil, de Comercio y Sustantivo del Trabajo. El pliego de condiciones, aclaraciones, Adendas, formatos y anexos.

REQUISITOS TECNICOS DE CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SG-SST

Ver estudio previo.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Estos servicios son ofertados por empresas locales y nacionales, pero por razones de cercanía, y dificultades y las particularidades de la región que las empresas tengan sede en la isla.

Atendiendo las ofertas que se han presentado en la Entidad en vigencias anteriores en la prestación de este tipo de servicios, éstos se especializan en el Sector Terciario- actividades de comercio y se analizan las características de los oferentes, utilizando bases de datos, reportes empresariales, directorio telefónico, internet, Colombia Compra Eficiente sugiere analizar la logística asociada al objeto del contrato, para que los bienes se suministren al usuario final en el tiempo y de forma adecuada. Para la obtención de este tipo de servicios, las empresas del sector suministran un listado con todos elementos ofrecidos cumpliendo con las exigencias técnicas, de precios, de cantidad y calidad requeridos, de acuerdo con las necesidades que presenta del Servicio la Regional San Andrés. Se hizo el análisis de la oferta para identificar los posibles oferentes, encontrándose que, a nivel local y nacional, las siguientes empresas ofertan este tipo de servicios, así:

Nombre de la empresa	**Dirección**	**TELEFONO**
SERINGEL SAS	Edificio Acu A Local 103 Sector Swamp Ground, San Andres	3174024301
WILLIAM CARDENAS TURIZO	Sarie Bay diag. Gim Willy	3184723021
ELECTROTEC INGENIERIA INNOVADORA SAS	Av Las Américas 4-147 San Andrés	301 6203253
RAIZAL COMPANY SAS	Loma Naranja	3127237181

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad:

¿CÓMO LA ENTIDAD EN EL PASADO HA ADQUIRIDO EL SERVICIO A CONTRATAR?

NO. CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO	VALOR DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PLATAFORMA
MC- GJR-CIEA-	C& M SERVICIOS E INGENIE	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO	8 MESES	$ 21.896.168	MINIMA	SECOP II

0010-2023	RIA S.A.S	PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELECTRICAS DE LAS UNIDADES(BINGE - BINSE -BASCI) Y/O UNIDADQUE POR CAMBIODE DENOMINACIÓN DESIGNE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONA CENTRALIZADAS POR LA CENAC-L			CUAN TIA	
PN UPRES VALLE MIC 349/2023	ARIOLF O ASDRU BAL GONZALEZ TORRE S	PRESTACION DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS DE PLANTAS Y SUBESTACIONES ELECTRICAS PARALA UNIDAD PRESTADORA DESALUD VALLE DELCAUCA	6 MESES	$ 25.000.000	MINI MA CUAN TIA	SECOP II
CD-MNC-0069-2023	SERTIOFI DE LA COSTA SAS	PRESTACION DESERVICIOS DEMANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALAS PLANTAS ELECTRICAS	67 DIAS	$ 300.000.000	Contratación Directa	SECOP II
577-2015	WILLIAM CARDENAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTO E INSUMO	8 MESES Y 15 DÍAS	$14.125.000	MINIMA CUANTIA	SECOP I
604-2016	WILLIAM CARDENAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTO E INSUMO	3 MESES.	$13.137.000	MINIMA CUANTIA	SECOP I
514-2017	WILLIAM CARDENAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTO E INSUMO	3 MESES.	$14.127.000	MINIMA CUANTIA	SECOP I
CO1_PCCNTR_5407668 de 2023	SERINGEL	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS E INSUMOS	90 DIAS	11.480.000	MINIMA CUANTIA	SECOP II

CO1.PCCN TR.670994 8 de 2024	RAIZAL COMPANY SAS	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS E INSUMOS	140 DIAS	17.172.000	MINIMA CUANTIA	SECOP II

Estudio de Mercado

Para realizar el estudio de mercado y determinar los precios unitarios del proceso a desarrollar, se aplicó los siguientes métodos:

ITEM	CONCEPTO	APLICACIÓN
1	El Centro de Formación Turística Gente de Mar y Servicios de la Regional San Andrés del SENA, Dirección General, una vez estableció las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar finales, convocó públicamente a través de plataforma SECOP II, link **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46425942&isFromPublicArea=True&isModal=False** a todos los interesados en participar en el estudio de mercado con el alcance de la necesidad registrada por el SENA, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación.	x
2	Solicitud de cotización a dos comerciantes locales para realizar promedio de los precios y determinar el presupuesto oficial	x

ANALISIS DE LA OFERTA

Las actividades objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**

1	72	72151514	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva

CONCLUSIONES VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En respuesta a esta convocatoria, se registró información, que una vez revisada en cumplimiento de las especificaciones y condiciones requeridas determinó el promedio de mercado que fundamenta la determinación del presupuesto del proceso

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT.	VALOR UNITARIO 1	VALOR UNITARIO 2	VALOR TOTAL
1	**Actividades de mantenimiento preventivo**					
1.1	Incluye: * 1 visita de mantenimiento preventivo cada mes. Inlcuye las actividades descritas en punto II. * Disponibilidad técnica para atención de emergencias - No incluye repuestos que no esten en el alcance de la presente cotización. * Disponibilidad Coordinador en SST. * Profesional Ing. Electricista o Ing. Mecánico. *Informe fotográfico de las actividades realizadas y recomendaciones MENSUAL *Diligenciamiento de la hoja de vida de la planta electrica en el cuarto de maquinaria	Meses	5	2.225.400	704.000	7.323.500
2	**Actividades a realizar de mantenimiento preventivo mensual**					
2.1	Revisión filtro de aire. (por el bajo número de horas y el sitio sin contaminación donde opera no amerita cambio)	Un	1	Preventivo		
2.2	Revisión correas mangueras y reapriete abrazaderas.	Un	1	Preventivo		
2.3	Reapriete de bornes de cables de potencia en breaker de planta	Un	1	Preventivo		
2.5	Verificación de operación del cargador de baterías	Un	1	Preventivo		

2.6	Pruebas de protecciones del Diesel	Un	1	Preventivo		
2.7	Prueba de arranque y pare automático	Un	1	Preventivo		
2.8	Toma de lectura de parámetros de operación	Un	1	Preventivo		
2.9	Pruebas del equipo en vacio y con carga	Un	1	Preventivo		
2.10	Limpieza de motor y generador	Un	1	Preventivo		
2.11	Limpieza de cabina	Un	1	Preventivo		
3	**Actividades de Mantenimiento Correctivo**					
3,1	Aplicación de pintura a cabina COMPLETA - INLCUYE PINTURA. Actividad anual	Gl	1	4.715.000	3.190.000	3.952.500
3,2	Revisión y arreglo de la transferencia que no realiza el cambio cuando no hay energia o viceversa.	Gl	0	12.765.200	4.290.000	0
4	**Suministro e instalación repuestos planta eléctrica**					
4,1	Cambio de lubricante	Gls	15	131.100	137.000	2.010.750
4,2	Cambio de filtro de lubricante	Un	1	496.200	368.500	432.350
4,3	Cambio de filtros de combustible	Un	2	484.000	192.500	676.500
4,4	Cambio de baterías	Un	2	934.500	940.500	1.875.000
4,5	Cambio filtro de aire	Un	1	584.000	2.282.500	1.433.250
4,6	Cambio de bornes	Un	4	85.400	60.500	291.800

4,7	Cambio de correas	Un	2	746.700	522.500	1.269.200
4,8	Cambio refrigerante al radiador	Un	1	356.700	427.500	392.100
	TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA GENERADORA DE ENERGIA					**19.656.950**

Se realizará la adjudicación hasta por el valor total del presupuesto asignado para el presente proceso de selección. Se entiende por precio unitario fijo el valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, señalado por el contratista en su propuesta económica, el cual remunera la totalidad de los bienes, suministros y/o actividades que sean necesarios para la ejecución del objeto contratado. Los precios ofertados no admiten fórmula de ajuste. Por lo anterior, el valor final del contrato será la suma de la cantidad total ejecutada por EL CONTRATISTA y entregada a entera satisfacción al supervisor del contrato de acuerdo con su propuesta económica.

ANÁLISIS DE LA OFERTA COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO

Para la estimación del presupuesto oficial en el presente proceso se realizó un estudio del mercado en el mes de febrero de 2026, donde el Centro de Formación Turística Gente de Mar y Servicios de la Regional San Andrés del SENA, Dirección General, una vez estableció las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar finales, convocó públicamente a través de la plataforma SEOP II, a todos los interesados en participar en el estudio de mercado con el alcance de la necesidad registrada por el SENA, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, también por medio de correos electrónico, recibiéndose dos (2) cotizaciones con las condiciones técnicas necesarias para el mantenimiento con las cuales se efectuó cuadro comparativo de precios

Dado lo anteriormente expuesto, las condiciones particulares de este mercado en el departamento, el presupuesto asignado a la Regional para la vigencia 2026, pre cotizaciones y contrataciones anteriores. Se requiere una contratación por valor global **DIECIENUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 19.656.950) M/CTE** cuya ejecución dependerá de las necesidades específicas, eventos y requerimientos de nuestra entidad. Se realizará la adjudicación hasta por el valor total del presupuesto asignado para el presente proceso de selección.

ANALISIS FINANCIERO

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones

muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

Con respecto a la capacidad Financiera, nuestra entidad cuenta con los recursos para realizar la presente contratación, al haber expedido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal correspondiente, que ampara la asunción del compromiso contractual.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Manual de la Modalidad de Selección Abreviada de Menor cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente, la entidad deberá exigir una capacidad financiera mínima en los procesos de contratación.

En el presente proceso contractual, la forma de pago es posterior a la prestación del servicio del contrato, es decir que no existe riesgo alguno desde el punto de vista financiero que pueda afectar la ejecución y cumplimiento del contrato, razón por la cual no se exigirá al contratista como requisito habilitante la capacidad financiera.

TIEMPO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO:

El tiempo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar los recursos, lo que primero ocurra, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Anexos - Solicitudes de cotización – Cotizaciones

NELSON MARTINEZ OSPINO
Director Regional /subdirector de Centro (E)

VoBo: Ezeca Brant - Coordinador Grupo Apoyo Administrativo Mixto.

Revisó: Joseph Livingston – Abogado Contratación

Componente Técnico: Jemgelbert Silgado – Arquitecto Regional

Elaboró: Boris Schoonewolff – Profesional Gr.