



ESTUDIOS PREVIOS

PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la Subdirección del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas del SENA Regional Amazonas, requiere adelantar el presente proceso de contratación de **MÍNIMA CUANTÍA**, conforme a los siguientes:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

El artículo 67 de la Constitución Política define la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. En concordancia con los artículos 45 y 52 de la Carta Constitucional, la formación profesional integral comprende el mejoramiento cultural, científico y tecnológico así como la protección del medio ambiente, garantizando en ello la participación activa de los jóvenes.

El SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

De acuerdo al Plan Estratégico del Sena 2015-2018, numeral 7, indica que se debe consolidar y fortalecer el sistema de gestión que garantice la excelencia en el cumplimiento de la misión y los servicios de alta calidad de la entidad y bajo esta línea de acción se trabajará por la optimización de los recursos asignados para infraestructura física, atendiendo los mantenimientos periódicos o preventivos que sean relevantes en la calidad en la prestación del servicio.

Como parte de la Política General de Calidad se identifican unas variables relevantes, que son consistentes con las condiciones del registro calificado y de la acreditación de programas; un marco de seguimiento y de mejoramiento, y una programación de la estrategia que busca que en 2020 el SENA esté en condiciones de presentarse a la acreditación institucional y que sea la mejor institución de formación para el trabajo.

El Decreto 1295 de 2010 estipula que para ser admitidos en el registro calificado, los programas deben cumplir quince condiciones mínimas de calidad en las siguientes áreas: 1) denominación académica de programa, 2) justificación del programa, 3) aspectos curriculares 4) organización de las actividades de formación, en créditos académicos 5) innovación y desarrollo tecnológico, 6) proyección social, 7) selección y evaluación de aprendices, 8) personal académico 9) medios educativos, 10) infraestructura, 11) estructura académico administrativa, 12) autoevaluación, 13) egresados, y 14) bienestar 15) recursos financieros para apoyar la ejecución de la formación.

El SENA debe trabajar en garantizar la calidad de sus programas, en términos de cumplimiento de estándares (acreditaciones y certificaciones) y la satisfacción de sus clientes (aprendices y empresarios) en el cumplimiento de su propuesta de valor. Debe existir una relación entre los procesos y los resultados para garantizar esto de forma simultánea.

El Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas SENA Regional Amazonas, dentro de las actividades de su misión y visión de brindar condiciones saludables y seguras en los diferentes ambientes utilizados por los aprendices y demás miembros de la comunidad educativa en la ejecución de la formación profesional, requiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados en las dos sedes del CBTA, teniendo en cuenta que en el Departamento del Amazonas la temperatura ambiente oscila entre los 28 grados y 38

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA

Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas – Regional Amazonas

Vía Leticia – Los Lagos costado izquierdo del Aeropuerto Vásquez Cobo – Conmutador 5927626 - 5927966

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270

GJ-F-001 V001



grados centígrados, y un número promedio de 30 aprendices por ambiente y unas oficinas pequeñas, pero que tienen aproximadamente 8 colaboradores como usuarios permanentes.

Por lo anterior, para el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas la mejor forma y la más conveniente para satisfacer esta necesidad es contratar con un proveedor de estos servicios, con experiencia en el ramo y que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas y de calidad exigidas por el SENA, para el servicio requerido.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Objeto: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS PARA EL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DE LA REGIONAL AMAZONAS DEL SENA.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.1, del Decreto 1082 de 2015, la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel de Clasificación de bienes y servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del UNSPSC) contenido en la dirección <http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion>, la codificación del servicio requerido es:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
72000000	72100000	72101500	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

a. Especificaciones esenciales:

Constituye requisito habilitante, ofertar los bienes de acuerdo a las especificaciones técnicas, que a continuación se identifican, así:

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESENCIALES.

Sede lagos

MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO: Desmonte y limpieza de la unidad evaporadora, Lavado de unidad condensadora y cambio de repuestos y gas refrigerante, puesta en funcionamiento: - Limpieza de los drenajes - Cambio de capacitor y rodamientos. - Verificación de todos los componentes eléctricos. - Verificación de fuga de gas refrigerante.		
Aires acondicionados Split de 12.000 BTU/H	Unidad	2
Aires acondicionados Split de 24.000 BTU/H	Unidad	5
Aires acondicionados Split de 36.000 BTU/H	Unidad	2

Sede centro

MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO: Desmonte y limpieza de la unidad evaporadora, Lavado de unidad condensadora y cambio de repuestos y gas refrigerante, puesta en funcionamiento: - Limpieza de los drenajes - Cambio de capacitor y rodamientos. - Verificación de todos los componentes eléctricos. - Verificación de fuga de gas refrigerante.		
Aires acondicionados Split de 12.000 BTU/H	Unidad	3
Aires acondicionados Split de 24.000 BTU/H	Unidad	6
Aires acondicionados Split de 36.000 BTU/H	Unidad	6

- ❖ Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por proponente.
- ❖ No se acepta la presentación de ofertas parciales. Tampoco se aceptan ofertas alternativas ni con especificaciones técnicas inferiores o elementos diferentes a los señalados en la ficha técnica.



- ❖ El proveedor debe estar en capacidad permanente de proveer al SENA, de acuerdo a las cantidades requeridas y a los precios del mercado, los anteriores productos.
- b. **Plazo de ejecución:** El contrato tendrá un plazo de ejecución del contrato será de un (01) mes sin sobrepasar el 31 de Diciembre de 2017, contados a partir del previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.
- c. **Lugar de ejecución:** Leticia – Amazonas.
- d. **Presupuesto Estimado:** El presupuesto estimado en la presente contratación es la suma: **OCHO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS (\$8.935.000.00)**, incluidos todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación.

Certificado de disponibilidad presupuestal: Se hará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7717 de fecha 24 de octubre de 2017 – Rubro: C-3699-1300-2-0-2010501 MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES.

e. Forma de Pago:

El SENA Centro para la Biodiversidad y el Turismo Del Amazonas – Servicio Nacional de Aprendizaje realizará Un único pago de acuerdo con los bienes y servicios entregados dentro de los quince (15) días calendario, siguientes a la radicación de la factura por parte del contratista, previa certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del Contrato por parte del SENA.

El SENA pagará previa verificación realizada por la entidad del pago de aportes a la Seguridad Social, en cumplimiento de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, verificación interna de que el contratista se encuentra a paz y salvo con el SENA por concepto de aportes a la Seguridad Social y Contrato de Aprendizaje.

En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996 y a la verificación de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley de Reforma Laboral (Ley 789 de 2002).

NOTA 1: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo efecto, empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

f. Cantidades de bienes o elementos solicitados

El SENA se reserva el derecho de ampliar o disminuir de acuerdo a sus necesidades las cantidades de los servicios o elementos solicitados, siempre y cuando no sobrepase el presupuesto oficial estimado para la contratación. Estos cambios serán comunicados o acordados con el contratista previamente, de acuerdo al trámite legal que corresponda, y estará sujeto a la disponibilidad del contratista.

G. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

- ✓ Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad.
- ✓ Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del SENA.



- ✓ Ejecutar el contrato dentro de los treinta (30) calendario, contados a partir de la fecha de perfeccionamiento cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato previo Registro presupuestal y aprobación de la garantía única por parte de la entidad y pago impuesto pro-desarrollo Uniamazonía, por parte del contratista y acta de inicio si se requiere.
- ✓ Asegurarse de cumplir a cabalidad con todos y cada uno de los requisitos, calidad y características descritas y estipuladas en los estudios previos y la invitación pública.
- ✓ Constituir oportunamente la póliza con el amparo de los riesgos solicitados.
- ✓ Prestar el servicio objeto del contrato en Sede Centro Ubicado la Sede ubicada en el kilómetro 0.5 vía Leticia Tarapacá al costado del aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo.
- ✓ El contratista conforme a su propuesta asumirá todos los gastos de personal, administrativos, transporte y demás para el cumplimiento del objeto de contrato.
- ✓ Presentar oportunamente la documentación completa requerida por esta Entidad conforme a la Ley cumpliendo con todos los requisitos.
- ✓ Los servicios y elementos que utilice el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.
- ✓ Presentar la factura de cobro al momento de la prestación del servicio.
- ✓ Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta los cuales hacen parte vinculante del contrato, utilizando materiales nuevos de primera calidad siendo su aplicación y uso de responsabilidad del contratista. Todos los materiales deberán ser producidos por empresas reconocidas de amplia trayectoria y experiencia en el mercado.
- ✓ Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.
- ✓ Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
- ✓ EQUIPO: Disponer de la infraestructura y equipos necesarios para llevar a cabo los trabajos, objeto de la presente contratación dentro del costo presentado en la oferta y de acuerdo a las especificaciones y requisitos mínimos exigidos.
- ✓ PERSONAL: Mantener al frente de la prestación del servicio al personal necesario y suficiente para ejecutar los trabajos durante el plazo establecido. El personal contará con las afiliaciones vigentes al sistema de seguridad social y riesgos laborales, durante la ejecución de la obra.
- ✓ Realizar el servicio contratado, con toda la seguridad industrial que las normas actuales exigen y precaución extrema para evitar deteriorar o dañar las estructuras, que se encuentran en el lugar de ejecución del contrato.
- ✓ NORMAS TÉCNICAS: Cumplir con las especificaciones y normatividad vigentes para este tipo de obras, normas técnicas y hojas técnicas de los productos que se vayan a utilizar.
- ✓ CALIDAD: Realizar el servicio de acuerdo con los materiales y calidades ofrecidas.
- ✓ HORARIO: El servicio contratado se llevará a cabo según coordinación directa con el supervisor del contrato y teniendo en cuenta el cronograma de actividades, previendo no causar incomodidades ni afectar ambientalmente por ruidos, polvo, inhalación de vapores u olores nocivos o agresivos.
- ✓ SEGURIDAD INDUSTRIAL: Acatar las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que presta el servicio de mantenimiento de la planta eléctrica y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la Resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
- ✓ Los trabajadores que van a estar realizando las actividades en alturas tener el certificado en curso avanzado en alturas.
- ✓ Realizar los cuadros de Análisis de trabajo en alturas y permisos de trabajo. De acuerdo a la Resolución 1409 de 2012, verificable por el administrador de trabajo en alturas y la responsable de seguridad y salud en el Trabajo de la Regional.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA

Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas – Regional Amazonas

Vía Leticia – Los Lagos costado izquierdo del Aeropuerto Vásquez Cobo – Conmutador 5927626 - 5927966

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270

GJ-F-001 V001



- ✓ Tener los equipos para alturas (cascos, botas de seguridad, monogafas, eslinga de posicionamiento, arnés, mosquetones, anclaje entre otros)
- ✓ **RESPONSABILIDAD SOBRE DAÑOS:** Evitar por el manejo de los productos utilizados cualquier daño que se pueda causar a estructuras y construcciones de las sedes; cualquier daño ocasionado a estos será responsabilidad única del contratista, el cual deberá repararlos asumiendo todos los costos.
- ✓ **SUMINISTRO:** Suministrar para todos y cada uno de los ítems que se van a realizar los elementos necesarios para el correcto desarrollo del mismo: mano de obra, herramientas, maquinaria, aparatos, suministro e instalación de materiales e insumos, dotaciones de personal, pólizas (según se determine en el contrato).
- ✓ Garantizar que el personal utilizado se encuentra debidamente capacitado y con la experticia necesaria.
- ✓ El personal que desarrolle el servicio, debe contar con los elementos de protección del Subsistema de Salud y Seguridad en el Trabajo, teniendo en cuenta::
- ✓ Tener los elementos de protección personal apropiados para laborar (cascos, tapaboca con filtros para sustancias tóxicas, botas de seguridad, monogafas, ropa de cambio, eslinga de posicionamiento, entre otros) Antes de iniciar realizar un análisis de las necesidades.
- ✓ Se realice la demarcación con cinta de prevención.

OBLIGACIONES GENERALES:

- ✓ Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
- ✓ Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su oferta y la invitación pública los cuales hacen parte vinculante del contrato.
- ✓ Sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato.
- ✓ Cumplir cabalmente los deberes que le impone la Constitución, la ley y los reglamentos internos, en calidad de contratista del Estado, los cuales deberá conocer sin que por ello adquiera la calidad de trabajador oficial o servidor público.
- ✓ El **CONTRATISTA** es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
- ✓ Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. De hacer caso omiso a esta obligación deberá responder por los daños y perjuicios que se causen al SENA como consecuencia.
- ✓ Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
- ✓ En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el ofertante deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral parafiscales y contratación de aprendices durante todo el tiempo de ejecución del contrato y presentar la certificación de encontrarse a paz y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar. Así mismo deberá asumir respecto de su personal los honorarios o salarios y demás prestaciones según lo ordenado por la Ley y que se causen durante la ejecución del contrato.
- ✓ Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, para los fines que les fueron entregados de conformidad con el objeto del contrato suscrito. Si el contratista debe administrar, manejar, custodiar, controlar o usar bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, están sujetos a control y vigilancia. Por lo tanto, deberán dar cuenta de su gestión al supervisor y/o interventor del contrato y/o a los órganos de control fiscal y disciplinario.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA

Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas – Regional Amazonas

Vía Leticia – Los Lagos costado izquierdo del Aeropuerto Vásquez Cobo – Conmutador 5927626 - 5927966

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270

GJ-F-001 V001

Página 5 de 12



- ✓ Proveer bienes, productos o elementos nuevos, de óptima calidad y elaborados de conformidad a las normas técnicas y de calidad del producto.
- ✓ Restituir y remplazar a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los bienes o elementos que resulten defectuosos, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el contratista no restituye los bienes o elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- ✓ Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, así como el valor de la prima de la Garantía Única y sus modificaciones.
- ✓ Las demás contempladas en el artículo 5° de la Ley 80/1993 y las que se deriven del objeto contractual.

OBLIGACIONES DEL SENA.

Además de las obligaciones y estipulaciones señaladas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015, el SENA se obliga a:

1. Verificar previo a la suscripción del presente contrato, los documentos requeridos para la contratación.
2. Cancelar el valor del contrato previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor.
3. Entregar al contratista la información de las especificaciones técnicas del objeto del contrato.
4. Realizar el seguimiento o supervisión del presente contrato.
5. Todas aquellas que se consideren pertinentes.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

La Selección del contratista se realizará a través de la modalidad de MINIMA CUANTIA, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y lo reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Se contratará mediante una invitación pública, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

Se adjudicará un único contrato de MANTENIMIENTO, mediante ACEPTACIÓN DE OFERTA, una vez cumplidos los términos y condiciones indicados por la Entidad en la Invitación pública.

4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

a. Análisis de Mercado y elaboración del presupuesto:

De conformidad con el literal d.) del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos, se realizó el análisis económico para establecer el presupuesto oficial a través de cotizaciones, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponde a un procedimiento de selección. La solicitud de cotizaciones fue debidamente publicada en la página web de la entidad www.sena.edu.co y se elaboró un presupuesto de acuerdo a Dos cotizaciones de diferentes empresas.

El estudio de mercado contempla el análisis de precios para Leticia, el cual arrojó el promedio de cada uno de los ítems, de acuerdo al siguiente detalle: ANEXO 2



Sede lagos

MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO: Desmonte y limpieza de la unidad evaporadora, Lavado de unidad condensadora y cambio de repuestos y gas refrigerante, puesta en funcionamiento: - Limpieza de los drenajes - Cambio de capacitor y rodamientos. - Verificación de todos los componentes eléctricos. - Verificación de fuga de gas refrigerante.		
Aires acondicionados Split de 12.000 BTU/H	Unidad	2
Aires acondicionados Split de 24.000 BTU/H	Unidad	5
Aires acondicionados Split de 36.000 BTU/H	Unidad	2

Sede centro

MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO: Desmonte y limpieza de la unidad evaporadora, Lavado de unidad condensadora y cambio de repuestos y gas refrigerante, puesta en funcionamiento: - Limpieza de los drenajes - Cambio de capacitor y rodamientos. - Verificación de todos los componentes eléctricos. - Verificación de fuga de gas refrigerante.		
Aires acondicionados Split de 12.000 BTU/H	Unidad	3
Aires acondicionados Split de 24.000 BTU/H	Unidad	6
Aires acondicionados Split de 36.000 BTU/H	Unidad	6

			cotización 1		cotización 2		promedio	
MANTENIMIENTO DE EXTINTORES Y AIRES ACONDICIONADOS								8.935.000,00
MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO: Desmonte y limpieza de la unidad evaporadora, Lavado de unidad condensadora y cambio de repuestos y gas refrigerante, puesta en funcionamiento: - Limpieza de los drenajes - Cambio de capacitor y rodamientos. - Verificación de todos los componentes eléctricos. - Verificación de fuga de gas refrigerante.								
Aires acondicionados Split de 12.000 BTU/H	Unidad	5	270.000,00	1.350.000,00	270.000,00	1.350.000,00	270.000	1.350.000,00
Aires acondicionados Split de 24.000 BTU/H	Unidad	11	310.000,00	3.410.000,00	290.000,00	3.190.000,00	300.000	3.300.000,00
Aires acondicionados Split de 36.000 BTU/H	Unidad	8	370.000,00	2.960.000,00	400.000,00	3.200.000,00	385.000	3.080.000,00
Aires acondicionados Split de 36.000 BTU/H - cambio unidad condensadora	Unidad	1	1.200.000,00	1.200.000,00	1.210.000,00	1.210.000,00	1.205.000	1.205.000,00

- Presupuesto Preventivo: TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIEN PESOS M/CTE (\$3.558.100,00).
- Presupuesto Correctivo: CINCO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE (\$5.376.900,00).

Con la información recopilada, se elaboró el presupuesto del SENA el cual deberá comprender todos los costos directos e indirectos e impuestos de ley. Este presupuesto se debe proyectar para la fecha de presentación de las ofertas.

Del análisis de mercado se concluye que el valor estimado del contrato es la suma de: **OCHO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS (\$8.935.000,00)**, incluidos todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación.

5. MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015 (Arts. 2.2.1.2.3.1.1 a 2.2.1.2.3.2.11) para amparar el cumplimiento de las obligaciones legales y las surgidas en el contrato, la cual se



mantendrá vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

1. **De cumplimiento del contrato:** Equivalente al treinta (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y dos (02) años más. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones legales, las nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
2. **De calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Equivalente al diez (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. Por medio de este amparo la entidad se precave contra los perjuicios derivados por la mala calidad de los bienes entregados o servicios prestados. En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga el contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los dos (2) días hábiles, siguientes a la firma del acta. De igual forma debe asumir lo referente a seguridad social conforme en lo establecido en las normas que regulan la materia. La aprobación de la garantía por parte de la entidad es un requisito previo para la ejecución del contrato.

GARANTÍA LEGAL: Adicional a lo anterior en el contrato se podrá dar aplicación a las disposiciones contenidas en el decreto 0735 de 2013, por el cual se reglamenta la efectividad de la garantía prevista en los artículos 7 y siguientes de la ley 1480 de 2011, con el fin de hacer efectivos los derechos del SENA en calidad de consumidor.

6. SOPORTE QUE PERMITE LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

La Entidad ha realizado el análisis de riesgo respectivo en la forma señalada por Colombia Compra Eficiente, con el fin de identificar los riesgos en el proceso de contratación desde la planeación hasta el vencimiento de la garantía de calidad.

En el entendido que riesgo es “un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato” y con base en las orientaciones impartidas, los siguientes son los riesgos asociados a la ejecución del contrato:

El análisis del riesgo del presente proceso y las alternativas para mitigarlos se encuentran contenidos en la siguiente **MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**. ANEXO 3



Específico	Específico	Específico	Clase
Externo	Externo	Externo	Fuente
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Etapas
Operacional y Tecnológico	Operacional	Operacional	Tipo
Fallas en los servicios, personal sin idoneidad, deficiencias en la prestación del servicio	No pago oportuno por parte del contratista, a los trabajadores y personal en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho. Perjuicio derivados a tercero por la prestación del servicio en condiciones de mala calidad o sin la calidad esperada, incumplimiento de actividades contractuales	Riesgos asociados con: No firma del contrato por parte del proveedor y/o contratista, demoras en la iniciación del contrato, inexistencia de recursos para posibles acciones en valor a los contratos	Descripción
Incumplimiento del contrato	Incumplimiento del Contrato	No suministrar los equipos y elementos	Consecuencia de la ocurrencia del evento
3	2	2	Probabilidad
5	3	3	Impacto
4	3	4	Valoración
Alto	alta	Medio	Categoría
Contratista	Contratista	Contratista	¿A quién se le asigna?
Calidad del servicio y de los bienes suministrados	Garantía de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual	Garantía de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual	Tratamiento/Control a ser implementado
4	4	4	Impacto después del tratamiento
4	4	Probabilidad	
4	4	Impacto	
4	4	Valoración	
Alto	Alto	Alto	Categoría
Si	Si	Si	¿Afecta la ejecución del Contrato?
Entidad Estatal	Entidad Estatal	Entidad Estatal	Responsable por Implementar el Tratamiento
20-11-2017	20-11-2017	20-11-2017	Fecha Estimada en que se inicia el tratamiento
31-12-2017	31-12-2017	31-12-2017	Fecha Estimada en que se completa el tratamiento
Control y seguimiento	Control y mejoramiento continuo	Control y mejoramiento continuo	Fecha Estimada en que se inicia el tratamiento
semanal	semanal	semanal	Fecha Estimada en que se completa el tratamiento
			Monitoreo y revisión

Otros aspectos que se deberán tener en cuenta:

INDEMNIDAD: Será obligación del contratista mantener a la entidad libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

6. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO:

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA
 Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas – Regional Amazonas
 Vía Leticia – Los Lagos costado izquierdo del Aeropuerto Vásquez Cobo – Conmutador 5927626 - 5927966
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Este proceso no se encuentra cobijado por tratado de acuerdo internacional, un tratado de Libre Comercio o reciprocidad sin acuerdo comercial vigente para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 de 2015.

7. SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato estará a cargo del Ordenador del gasto o por quien designe por escrito el Subdirector del Centro. El Funcionario designado ejercerá el control y vigilancia del cabal cumplimiento y la completa y adecuada ejecución de este contrato y de cada una de sus obligaciones, así como de la calidad de los servicios prestados. El Supervisor del Contrato además de velar por lo normado en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la Ley 1474 de 2011 (Anticorrupción), debe cumplir las funciones señaladas en la Resolución No. 202 de 2014 o la que la modifique o remplace, así como las demás que surjan por la naturaleza de este contrato.

8. PLAN DE ADQUISICIONES:

Se verificó que el gasto se encuentra contemplado en el plan de adquisiciones del SENA para la vigencia.

En consecuencia de lo anterior, el Subdirector del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas con funciones de Director del SENA Regional Amazonas considera necesario, conveniente y viable suscribir el contrato que se ha descrito.

Dado en Leticia (Amazonas), a los veinticuatro (24) días del mes de octubre de 2017


ARTURO ARANGO SANTOS

Subdirector de Centro con Funciones de Director Regional.

Elaboró:

Daniel Fernando Perdomo Reátegui

Abogado líder Grupo Contratación

Revisó:

Miguel Ángel Ramírez Ramírez

Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA

Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas – Regional Amazonas

Vía Leticia – Los Lagos costado izquierdo del Aeropuerto Vásquez Cobo – Conmutador 5927626 - 5927966

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270

GJ-F-001 V001

Página 10 de 12



ANEXO No. 1

AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS PARA EL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DE LA REGIONAL AMAZONAS DEL SENA.

EI SUBDIRECTOR DEL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS DE LA REGIONAL AMAZONAS

CERTIFICA

Que para garantizar el normal funcionamiento del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA Regional Amazonas y atender las necesidades a su cargo y/o el debido cuidado de sus bienes muebles es necesario: **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS PARA EL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DE LA REGIONAL AMAZONAS DEL SENA.**

Que el Centro cuenta con los recursos presupuestales suficientes para la presente contratación y ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo a las normas generales vigentes e internas de la Entidad.

Que el Centro es responsable de la elaboración de los estudios previos y documentos que soportan la etapa de planeación, junto con los estudios del sector.

Que es responsabilidad del ordenador del gasto de cada Centro de Formación, remitir la información completa para obtener la respectiva autorización por parte de la Dirección Administrativa y Financiera, conforme a lo estipulado en la normatividad vigente.

Dado en Leticia (Amazonas),

ARTURO ARANGO SANTOS

Subdirector de Centro con Funciones de Directora Regional.

Revisó:

Daniel Perdomo
Líder Contratación

Vo.Bo.:

Miguel Angel Ramirez Ramirez
Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA

Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas – Regional Amazonas

Vía Leticia – Los Lagos costado izquierdo del Aeropuerto Vásquez Cobo – Conmutador 5927626 - 5927966

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270

GJ-F-001 V001

Página 11 de 12



EL DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 17 del artículo 15 del Decreto 249 de 2004, las resoluciones Nos. 751 de 2014 y 2800 del 23 de diciembre de 2014.

AUTORIZA

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS PARA EL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DE LA REGIONAL AMAZONAS DEL SENA.

PLAZO: El plazo de ejecución del contrato será de un (01) mes sin sobrepasar el 31 de Diciembre de 2017, contados a partir del previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.

VALOR: OCHO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS (\$8.935.000,00), incluidos todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación.

RECURSOS: Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7717 de fecha 24 de octubre de 2017 – Rubro: C-3699-1300-2-0-2010501 MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES, expedido por área de presupuesto del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, Regional Amazonas.

Para proceder con la contratación de los suministros y/o mantenimientos autorizados por esta Dirección, el Subdirector de Centro en su calidad de ordenador del gasto, deberá elaborar los respectivos estudios previos y documentos que lo soportan, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y ajustados a la respectiva modalidad de selección.

La presente autorización se emite previo concepto técnico del área de la Dirección General correspondiente según su especialidad, la cual consta en el documento (adjunto):

Nota: Los estudios y documentos previos elaborados por cada Centro de Formación como función propia de la actividad precontractual, únicamente sirven de soporte para el presente trámite.

AUTORIZACIÓN No. _____

Para constancia se firma en Bogotá D.C. a los

MANUEL FERNANDO MONSALVE AHUMADA
Director Administrativo y Financiero (E)

Vo. Bo. Maria Teresa Camargo, Contratista – Dirección Administrativa y Financiera
Patricia Díaz González (Trámite - Dirección Administrativa y Financiera)



EL DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 17 del artículo 15 del Decreto 249 de 2004, las resoluciones Nos. 751 de 2014 y 2800 del 23 de diciembre de 2014.

AUTORIZA

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS PARA EL CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DE LA REGIONAL AMAZONAS DEL SENA.

PLAZO: El plazo de ejecución del contrato será de un (01) mes sin sobrepasar el 31 de Diciembre de 2017, contados a partir del previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.

VALOR: OCHO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS (\$8.935.000,00), incluidos todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación.

RECURSOS: Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7717 de fecha 24 de octubre de 2017 – Rubro: C-3699-1300-2-0-2010501 MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES, expedido por área de presupuesto del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, Regional Amazonas.

Para proceder con la contratación de los suministros y/o mantenimientos autorizados por esta Dirección, el Subdirector de Centro en su calidad de ordenador del gasto, deberá elaborar los respectivos estudios previos y documentos que lo soportan, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y ajustados a la respectiva modalidad de selección.

La presente autorización se emite previo concepto técnico del área de la Dirección General correspondiente según su especialidad, la cual consta en el documento (adjunto):

se recibe concepto Favorable del Grupo de Construcciones el 7 de noviembre de 2017.

Nota: Los estudios y documentos previos elaborados por cada Centro de Formación como función propia de la actividad precontractual, únicamente sirven de soporte para el presente trámite.

AUTORIZACIÓN No. _____

000136

Para constancia se firma en Bogotá D.C. a los _____

08 NOV 2017

MANUEL FERNANDO MONSALVE AHUMADA
Director Administrativo y Financiero (E)

Vo. Bo. *Maria Teresa Camargo, Contratista – Dirección Administrativa y Financiera* *Patricia Díaz González (Trámite - Dirección Administrativa y Financiera)*