**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS**

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE.

| | |
|---|---|
| **ÁREA DE LA NECESIDAD** | INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA |
| **ORDENADOR DEL GASTO** | DORYS ESTHER DEL TORO RUIZ |
| **OBJETO** | **"CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, PARA LA REPARACIÓN Y/O REFORZAMIENTO DEL AMBIENTE DE BIOMEDICINA DE LA SEDE DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN DURANTE LA VIGENCIA 2025."** |

- **JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA**

De conformidad a lo establecido en el Artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, y las modificaciones realizadas en el numeral 5 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 (adicionado por el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011) y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, la Regional Atlántico del Centro Nacional Colombo Alemán del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) presenta a continuación el estudio previo de conveniencia y oportunidad para la presente contratación.

Que el SENA cumple la función que le 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 de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país.

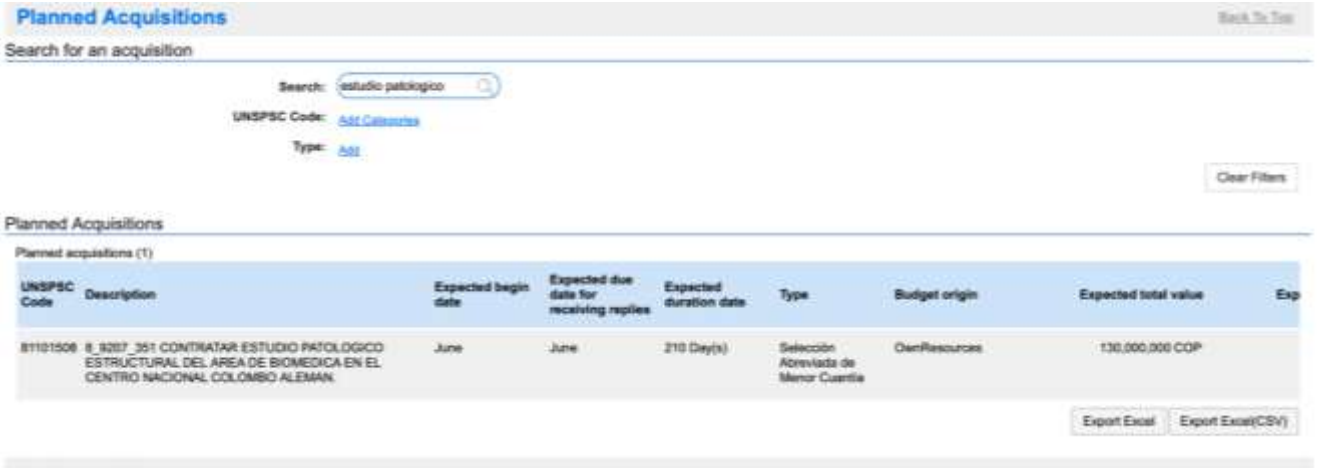
El ambiente de Biomedicina del Centro Nacional Colombo Alemán es una edificación con más de 30 años de antigüedad, fundamental para el desarrollo de programas de formación técnica y tecnológica. Con la entrada en vigor de la Norma Sismo Resistente NSR-10, y considerando la antigüedad de la estructura, se hace prioritario evaluar su estado actual para garantizar el cumplimiento normativo y para atender las patologías evidentes, tales como agrietamientos y fisuras, que han sido observadas en sus elementos estructurales.

La integridad de estas instalaciones es fundamental para la seguridad de los aprendices, instructores y personal administrativo que las utilizan diariamente. Cualquier falla estructural no solo representa un riesgo de accidentalidad, sino que podría llevar a la interrupción de los programas de formación y afectar la capacidad del Centro para cumplir su misión. Un estudio patológico es indispensable para diagnosticar con certeza las causas de los deterioros, evaluar la seguridad y vulnerabilidad sísmica de la edificación, y desarrollar un plan de reparación o reforzamiento efectivo y duradero que permita recuperar y prolongar la vida útil de este importante activo.

Por lo anterior, y en cumplimiento del deber de proteger el patrimonio del Estado y la integridad de la comunidad educativa, la administración del Centro determina la necesidad de contratar los estudios técnicos que permitan obtener una solución definitiva a esta situación. La forma más conveniente y eficiente para satisfacer esta necesidad es adelantar un proceso de contratación que permita seleccionar a un proponente con la idoneidad y experiencia técnica requerida para ejecutar el objeto contractual.

Para este fin, la Dirección General del SENA mediante la resolución de apertura presupuestal 2025, asignó la suma de **CIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS ($130.000.000)** destinada a satisfacer las necesidades descritas del Centro Nacional Colombo Alemán para la vigencia 2025. Dado que la cuantía del proceso no supera el 10% de la menor cuantía de la Entidad, se hace necesario adelantar el proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, previo análisis de la oferta del mercado.

- **EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.**




- **CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).**

El objeto contractual se identifica, para fines de clasificación y consulta, en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC). D

| **Segmento** | **Familia** | **Clase** | **Código de Producto** | **Descripción del Producto** |
|---|---|---|---|---|
| 81 - Servicios de ingeniería, inv. y tec. | 81100000 | 81101500 | **81101508** | **Servicios de ingeniería estructural** |
| 81 - Servicios de ingeniería, inv. y tec. | 81100000 | 81101500 | **81101501** | **Servicios de diseño de ingeniería civil** |
| 72 - Serv. de const. y mant. de edificios | 72100000 | 72101500 | **72101506** | **Servicios de inspección de edificios** |
| 73 - Serv. de pruebas y análisis de lab. | 73110000 | 73111300 | **73111304** | **Servicios de pruebas de materiales de construcción** |

- **MADURACIÓN DEL PROYECTO.**

No aplica

## 2. OBJETO.

**“CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, PARA LA REPARACIÓN Y/O REFORZAMIENTO DEL AMBIENTE DE BIOMEDICINA DE LA SEDE DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN DURANTE LA VIGENCIA 2025.”**

### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO.

El proponente, para participar efectivamente en el presente proceso, deberá presentar su oferta atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas, cantidades, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos que lo integran: los presentes Estudios Previos, la Invitación Pública, las Adendas (si las hubiere) y demás documentos publicados en el SECOP II. Se entiende que la oferta presentada cubre la totalidad de las actividades, obligaciones y entregables descritos a continuación.

### 2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL.

| | |
|---|---|
| Contrato de Consultoría | |
| **Otro:** | N/A |

### 2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

El SENA, consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental, propende por la implementación de compras con criterios ambientales, de Eficiencia Energética, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad y Privacidad de la Información. Teniendo presente que existen algunas dificultades para incorporar dichos criterios en los procesos de contratación, se documentan los lineamientos en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida que proporciona herramientas para mejorar el conocimiento de las compras sostenibles en el marco de la legislación actual, de modo que la Entidad pueda convertirse en un referente de consumo responsable.

Para los efectos, la Entidad dispone del Anexo de Verificación de Criterios de Contratación en su versión vigente, el cual establece los requisitos legales a tener en cuenta en las diferentes contrataciones que se realizan por parte de las dependencias, con el fin de asegurar la inclusión de los requisitos desde su estructuración (en las diferentes etapas del proceso precontractuales, contractuales y post contractuales), pertinentes a tener en cuenta para el cumplimiento jurídico y seguimiento por parte de los supervisores de contrato.

Al respecto se precisa que los requerimientos establecidos en el Anexo cuentan con el respaldo de la normatividad vigente.

En aplicación de estos lineamientos al presente proceso de contratación, y considerando la naturaleza específica del objeto a contratar, se realiza el siguiente análisis:

**A. Análisis de Impacto Social y Económico.**

El impacto de esta contratación es eminentemente positivo.

- **Impacto Social:** El beneficio principal es la **salvaguarda de la seguridad e integridad física** de la comunidad educativa (aprendices, instructores, personal administrativo) que utiliza el ambiente de Biomedicina. Al diagnosticar y planificar la intervención de una estructura con más de 30 años, se previene el riesgo de accidentes y se garantiza la continuidad de los programas de formación en un entorno seguro.

- **Impacto Económico:** La contratación genera **empleo calificado** para profesionales de la ingeniería y técnicos de laboratorio. Además, representa una **inversión estratégica de los recursos públicos**, enfocada en la preservación de un activo del Estado. Es más eficiente y económico realizar un estudio planificado que afrontar los altos costos de una reparación de emergencia o la suspensión de actividades por una falla estructural.

**B. Análisis de Impacto Ambiental y Cumplimiento De Requisitos Ambientales Y Del Sistema De Gestión Ambiental (SGA).**

El impacto ambiental que se deriva de la ejecución de este contrato se considera bajo y localizado, ya que las actividades son principalmente de tipo intelectual, de inspección y de ensayos puntuales. Por la naturaleza y magnitud del objeto contractual, no se requiere la tramitación de permisos, concesiones o licencias ambientales.

**A. Marco General de Cumplimiento.**

El proponente que resulte adjudicatario deberá ejecutar el contrato dando estricto cumplimiento a la normativa ambiental vigente (nacional y local), así como a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (SIGA) del SENA.

Dado que el objeto contractual es la realización de un estudio técnico con intervenciones físicas menores y localizadas, **no se requiere la tramitación de licencias o permisos ambientales**. Sin embargo, para garantizar un manejo adecuado de los aspectos ambientales del proyecto, el contratista deberá cumplir como mínimo con las siguientes obligaciones:

**B. Obligaciones Ambientales Específicas.**

1. **Programa de Manejo de Residuos (PMR):** El contratista deberá elaborar y presentar al supervisor, junto con el plan de trabajo inicial, un **Programa de Manejo de Residuos simplificado**, específico para este proyecto. Dicho programa debe describir la estrategia de manejo para todos los residuos que se puedan generar, clasificándolos en:

    - **Residuos Ordinarios:** Generados por el personal en las oficinas o durante las visitas.

    - **Residuos Aprovechables:** Como papel, cartón o plástico.

    - **Residuos de Construcción y Demolición (RCD):** Generados por las actividades de apiques y extracción de núcleos de concreto.

- **Residuos Peligrosos (RESPEL):** el contratista deberá garantizar que la recolección, el transporte y la disposición o tratamiento final se realice exclusivamente a través de empresas que cuenten con las licencias ambientales correspondientes para el manejo de RESPEL.

**Manejo Específico de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):**

- El contratista deberá garantizar la recolección, almacenamiento temporal en un área designada dentro de la sede, y el transporte de los RCD.

- La disposición final de estos residuos deberá realizarse **exclusivamente a través de un gestor de escombros autorizado** por la autoridad ambiental competente de Barranquilla.

- Como soporte de esta gestión, el contratista deberá **entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final** expedidos por dicho gestor. Este documento será un requisito indispensable para el trámite del pago final del contrato.

2. **Control de Emisiones y Ruido:**

    - El contratista deberá tomar las medidas necesarias para minimizar la generación de polvo y ruido durante las actividades de perforación o corte.

    - Los equipos utilizados deberán cumplir con la normativa de emisiones y ruido vigente.

    - Cualquier actividad potencialmente ruidosa deberá ser coordinada y programada con el supervisor para minimizar el impacto en las actividades académicas y administrativas del Centro.

El proponente deberá anexar a su oferta el **"Formato de Compromiso de Cumplimiento de Requisitos Ambientales y de SST"** debidamente firmado por el Representante Legal, manifestando que conoce y acatará todas las obligaciones aquí descritas.

**C. Análisis de Licencias, Permisos y Autorizaciones.**

Dado que el objeto del contrato es la realización de un estudio técnico y la elaboración de diseños, para la ejecución de este contrato **no se requiere la tramitación de Licencias de Construcción** ni otros permisos urbanísticos ante las curadurías. La única autorización requerida será la de acceso a las instalaciones del SENA, la cual será coordinada a través del supervisor del contrato.

**D. Análisis sobre la Necesidad de Diseños.**

El presente proceso contractual no requiere de diseños previos para su ejecución. Por el contrario, **el objeto principal de este contrato es precisamente la elaboración de los estudios técnicos definitivos** (planos, especificaciones, memorias de cálculo y presupuesto) que servirán de base para la futura contratación de la obra de reparación y/o reforzamiento.

**2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA. (Anexo)**

No aplica

## 2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica

## 2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.

En el evento que durante la ejecución del contrato se requiera tramitar algún permiso y/o licencia la entidad deberá tramitarlas y entregarlas al contratista, proceso en el cual coadyuvara el contratista.

El contratista deberá ejecutar la totalidad de las actividades que se describen a continuación, las cuales constituyen el alcance mínimo del estudio:

| ESTUDIO PATOLOGICO PARA AMBIENTE DE BIOMEDICINA | | | |
|---|---|---|---|
| **ITEMS** | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** |
| 1 | **Inspección visual.** Realizar una inspección visual detallada de la estructura para identificar las grietas y otros daños | UND | 1 |
| 2 | **Prueba no destructiva.** Realizar pruebas no destructivas como ultrasonido o radiografía, para evaluar la condición interna de la estructura | UND | 1 |
| 3 | **Análisis estructural.** Realizar un análisis estructural para determinar la capacidad de carga y la estabilidad de la estructura. | UND | 1 |
| 4 | Memoria fotográfica de daños | UND | 1 |
| 5 | Detección de eflorescencias. | UND | 1 |
| 6 | Inspección de cimentación existente | UND | 1 |
| 7 | Inspección de elementos de cubierta | UND | 1 |
| 8 | Intervención del sistema estructural | UND | 1 |
| 9 | Recopilación de información | UND | 1 |
| 10 | Evaluación de cargas gravitacionales para calculo final. | UND | 1 |

**A. Especificaciones Metodológicas Generales**

1. **Normativa Principal:** Todas las actividades, análisis, deberán realizarse en estricto cumplimiento de lo establecido en el **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)** y la **Ley 400 de 1997**.

2. **Calidad de Ensayos:** Todos los ensayos de laboratorio deberán ser realizados en laboratorios con la calibración de equipos y certificaciones de calidad correspondientes.

3. **Personal Técnico:** Los profesionales responsables de la ejecución y firma de los informes y estudios tecnicos deberán contar con matrículas profesionales vigentes.

**B. Detalle de Especificaciones Técnicas por Actividad:**

- **Inspección Visual y Recopilación (Ítems 1, 4, 5, 9):** La inspección deberá seguir los procedimientos para una **evaluación Nivel 1** conforme a la NSR-10. Debe resultar en un "mapa de daños" y una memoria fotográfica que documente todas las patologías encontradas. Se deberá recopilar toda la información técnica previa disponible.

- **Pruebas No Destructivas (Ítem 2):** Se deben realizar ensayos de **esclerometría** (según NTC 550) y **ultrasonido o radiografía** para evaluar la homogeneidad del concreto. Los resultados e interpretaciones deben ser incluidos en el informe final.

- **Análisis Estructural (Ítems 3, 10):** Se deberá elaborar un **modelo matemático tridimensional** de la estructura, realizar la evaluación de las cargas gravitacionales y el análisis para determinar su comportamiento y capacidad actual frente a la normativa NSR-10.

- **Inspección e Intervención (Ítems 6, 7, 8):** Incluye la realización de **apiques** para la inspección de la cimentación y la **extracción de núcleos de concreto** (ensayo destructivo según NTC 3658) para determinar la resistencia real del material.

**C. Entregable Final del Contrato:**

El contratista deberá entregar un único producto final consolidado:

- **Informe Final de Diagnóstico Patológico y Vulnerabilidad Sísmica**, el cual debe contener:

    1. Resultados de la inspección visual (mapa de daños y memoria fotográfica).

    2. Resultados e interpretación de los ensayos no destructivos y destructivos.

    3. Memorias de cálculo del análisis estructural y conclusiones sobre el nivel de vulnerabilidad sísmica de la edificación.

    4. Un capítulo final de **Conclusiones y Recomendaciones**, donde se describan las causas probables de los daños y se sugieran, a nivel conceptual, los posibles tipos de intervención que se requerirían en una futura fase de diseño y construcción.
    5. El contratista deberá consolidar toda la información el diagnóstico, los resultados de los ensayos, las memorias de cálculo, las especificaciones técnicas, el presupuesto de obra y la solución de ingeniería propuesta.

**Nota sobre Permisos:** El presente contrato, al ser un estudio de diagnóstico, no requiere la tramitación de Licencias de Construcción.

**2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS.**

El proponente deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y administrativas:

- Incluir en su oferta económica todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato, tales como impuestos, transporte, personal, equipos, ensayos de laboratorio y cualquier otro necesario para cumplir con el objeto.

- El SENA no reconocerá pagos adicionales por impuestos ni reajustes de precios, salvo en los casos formalmente autorizados por la Entidad.

- El proponente deberá contar con un equipo técnico calificado que garantice la calidad y el control de cada una de las actividades del estudio, designando un Director del Estudio como responsable principal.

- El proponente deberá presentar con su oferta una **Carta de Compromiso** firmada por el Representante Legal, en la cual se relacione el personal profesional mínimo requerido que se detalla en la Tabla 1 y se comprometa a que dicho personal ejecutará el contrato.

**Tabla 1. Equipo de Trabajo Mínimo Requerido**

| CANT. | DESCRIPCIÓN DEL CARGO | DEDICACIÓN MÍNIMA | FORMACIÓN DEL PROFESIONAL | EXPERIENCIA GENERAL | EXPERIENCIA ESPECÍFICA |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Director del Estudio** | 30% | Ingeniero Civil. | Mayor a diez (10) años, contada desde la expedición de la tarjeta profesional. | Experiencia en mínimo **dos (2)** estudios de patología estructural, vulnerabilidad sísmica. |
| **1** | **Coordinador(a) del Proyecto** | 50% | Arquitecto(a) o Ingeniero(a) Civil. | Mayor a cinco (5) años, contada desde la expedición de la tarjeta profesional. | Experiencia como coordinador, director en mínimo **dos (2)** contratos de estudios de diseño o de obra civil. |
| **1** | **Ingeniero y/o arquitecto Auxiliar** | 100% | Arquitecto(a) o Ingeniero(a) Civil. | Mínima de un (1) año, contada desde la expedición de la tarjeta profesional. | Experiencia específica mínima de un (1) año en actividades de diseño |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | estructural, inspección de obras o estudios técnicos. |

El proponente deberá aportar por cada profesional relacionado en la Tabla 1, la siguiente documentación para su validación:

a) Fotocopia legible del documento de identificación: cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte.

b) Hoja de vida actualizada y firmada.

c) Fotocopia legible de la Tarjeta Profesional vigente.

d) Fotocopia legible de los títulos profesionales (diplomas y/o actas de grado).

e) Certificados de experiencia laboral que acrediten la experiencia general y específica solicitada.

Para la acreditación de la experiencia solicitada para el equipo de trabajo, se seguirán las siguientes reglas:

Regla General: Por principio de objetividad, las certificaciones de experiencia laboral de los profesionales deberán ser expedidas por terceros (entidades públicas o privadas para las cuales se ejecutó el proyecto).

Excepción para Experiencia Interna: Excepcionalmente, en el caso de que la experiencia específica haya sido adquirida por el profesional siendo empleado o contratista de la misma empresa proponente, se permitirá la acreditación de dicha experiencia. Para ello, el proponente deberá presentar los siguientes documentos como soporte, en lugar de la certificación de un tercero:

a) Una declaración firmada por el Representante Legal de la empresa proponente, donde certifique el cargo del profesional, el periodo de vinculación y los proyectos específicos en los que participó, describiendo las funciones realizadas.

b) Copia del Certificado de Experiencia expedido por el cliente final a la empresa proponente, donde se evidencie el objeto, valor, fechas y terminación satisfactoria del proyecto que se desea acreditar.

c) Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional.

d) Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales, policía judicial, de medidas correctivas del personal requerido.

e) Carta de Compromiso firmada por cada profesional propuesto, donde manifieste su disponibilidad para ejecutar el contrato con la dedicación exigida.

**Nota:** En caso de inconsistencia entre la información consignada en la hoja de vida y los soportes, la información válida será la de los soportes. El personal asignado al proyecto deberá ser el mismo de la propuesta; en ningún caso podrá ser reemplazado sin la autorización previa y por escrito del supervisor del contrato, garantizando siempre que el reemplazo cumpla o supere las calidades del profesional sustituido.

El personal asignado al Proyecto deberá ser el mismo de la Propuesta del oferente; en ningún caso podrá ser reemplazado sin autorización.

## 2.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 2.7.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.

2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.

3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.

4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.

5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.

6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.

7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.

8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**

9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución de este.

10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.

11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.

12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.

13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.

15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

### 2.7.2 Obligaciones específicas del contratista.

Adicionalmente a las obligaciones generales, el contratista que resulte adjudicatario deberá cumplir como mínimo con las siguientes obligaciones específicas, las cuales se agrupan por categorías para mayor claridad:

1) Ejecutar la totalidad de las actividades que componen el estudio de diagnóstico, de acuerdo con el objeto, el alcance y las especificaciones técnicas definidas en los presentes estudios previos y en su oferta.

2) Suministrar todos los recursos necesarios para la correcta ejecución del contrato, incluyendo el personal técnico idóneo.

3) Rendir informes de avance a la supervisión del contrato, con registro fotográfico y estado del cronograma, cada vez que sea solicitado por éste.

4) Suministrar todas las herramientas, equipos de medición y ensayo, y los recursos logísticos (transporte, etc.) necesarios para ejecutar a satisfacción los trabajos objeto del contrato.

5) Realizar una visita técnica al lugar de ejecución dentro de los dos (2) días calendario siguientes al inicio del contrato, para la verificación final de las áreas de trabajo y condiciones del sitio.

6) Verificar antes de iniciar los trabajos de campo si existen diferencias, dudas o ambigüedades en la información suministrada y consultar oportunamente con la supervisión del contrato para su aclaración.

7) Señalizar y demarcar de forma temporal las zonas puntuales donde se realicen trabajos de campo (como apiques o extracción de núcleos). El CONTRATISTA será responsable por los perjuicios causados por falta o deficiencia de esta señalización.

8) Responder por cualquier daño causado a la infraestructura del SENA durante la ejecución de los trabajos de campo (ej. apiques, extracción de núcleos). Dichos daños deberán ser reparados por el contratista a su costo, devolviendo el área a su estado original o a uno aprobado por el supervisor.

9) Entregar el producto final del contrato “Informe de Diagnóstico Patológico y Vulnerabilidad Sísmica” cumpliendo con la totalidad de los requisitos de contenido y calidad establecidos.

10) Entregar al supervisor para su aprobación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio del contrato, un Plan de Trabajo y Cronograma detallado. Dicho plan deberá desglosar los tiempos y responsables para las fases del estudio. La ejecución no podrá iniciar sin la aprobación de dicho plan.

11) Cumplir estrictamente con el cronograma de trabajo aprobado, teniendo en cuenta que el plazo de ejecución del contrato es improrrogable.

12) Solicitar autorización previa y por escrito al supervisor del contrato acerca de cualquier modificación sustancial que se requiera sobre el plan de trabajo o la metodología de estudio aprobada.

13) Rendir informes de avance periódicos a la supervisión del contrato, con la frecuencia que esta defina. Los informes deben contener como mínimo: porcentaje de avance, registro fotográfico de las actividades, y estado del cronograma.

14) Mantener en forma permanente los canales de comunicación necesarios para la transmisión de las solicitudes de servicio entre el contratista y la supervisión del contrato.

15) Asistir a las reuniones de seguimiento que convoque el supervisor y mantener canales de comunicación permanentes y efectivos para atender cualquier requerimiento en un plazo máximo de 24 horas.

16) Presentar al supervisor del contrato cotización de las actividades adicionales a los precios unitarios ofertados, en caso de requerirse, para aprobación de ésta siempre y cuando se encuentren dentro del objeto o naturaleza de la Aceptación de Oferta Comercial.

17) Garantizar la presencia del equipo profesional propuesto y aprobado durante la ejecución de los trabajos de campo y las reuniones, especialmente del contacto directo designado para la supervisión.

18) Cumplir con los documentos de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con el Manual de proveedores y contratistas en SST. (Ley 9 de 1979, Decreto 1072 de 2015, y demás normas aplicables).

19) Cumplir con los lineamientos del Manual de Proveedores y Contratistas en SST del SENA.

20) Garantizar que todo su personal cuente con los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios y adecuados para las labores a realizar y verificar su uso correcto.

21) En caso de que las inspecciones requieran trabajos en altura, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de toda la normatividad vigente (Res. 4272 de 2021 o la que la modifique), incluyendo los permisos, planes y personal certificado que se requieran para dicha actividad específica.

22) Presentar al finalizar cada una de las actividades y si ella así lo amerita la certificación expedida por empresa pública o privada, sobre la correcta disposición de los escombros generados por las actividades de la adecuación, teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente.

23) Presentar un Programa de Manejo de Residuos simplificado, específico para el proyecto.

24) Garantizar la disposición final de los escombros (RCD) generados a través de un gestor autorizado y entregar al supervisor los certificados correspondientes.

25) Disponer los Residuos Peligrosos (RESPEL), en el caso de que se generen, cumpliendo con la normativa vigente y entregando los certificados de disposición final.

26) Mantener las zonas puntuales de trabajo limpias y libres de acumulación de material de desecho.

27) Presentar para aprobación del Supervisor el informe final.

28) Responder por todos los daños y perjuicios contractuales y extracontractuales durante la ejecución de los trabajos, por acción u omisión, por defectos o vicios de trabajos o de los trabajadores y/o su maquinaria o equipo. Los daños causados por el CONTRATISTA serán reparados oportunamente por éste, reemplazando el elemento deteriorado por otro de iguales o superiores características sin que esto genere ningún costo para el Centro de Formación.

29) Cumplir con todas las normas de seguridad industrial que indica la Ley para desarrollar las actividades desde el inicio hasta la finalización de los trabajos. El CONTRATISTA en todo momento tomará las

precauciones necesarias para dar la suficiente seguridad a sus trabajadores y a terceros, aplicando las normas que a este respecto existan y sus códigos de edificaciones y construcciones. Todo el personal deberá estar permanentemente con todos los elementos de seguridad y protección personal que indique la normatividad vigente.

30) Mantener el certificado de alturas vigente de todas las personas que realizarán actividades de conformidad con la normatividad vigente la persona de seguridad y salud en el trabajo deberá estar presente en todo momento en las actividades realizadas por el contratista, al realizar trabajo en alturas deberá estar un coordinador en alturas.

31) El contratista deberá tener personal para atender cualquier requerimiento en un plazo máximo de 24 horas en la ciudad de ejecución de la Aceptación de Oferta Comercial.

32) Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta, los cuales deben ajustarse a los requerimientos y disposiciones legales, así como dar cumplimiento a las normas técnicas aplicables para la instalación.

33) Entregar al supervisor del contrato, para su aprobación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de ejecución, un Plan de Trabajo y Cronograma detallado de actividades. Dicho plan deberá desglosar los tiempos y responsables para cada una de las fases del estudio, incluyendo como mínimo: i) Fase de Diagnóstico y Levantamiento de Información. ii) Fase de Ensayos de Campo y Laboratorio. iii) Fase de Análisis, Modelación y Diseño de la Solución. iv) Fechas de entrega de los productos parciales y finales.

Nota 1: Las actividades y plazos planteados en el Plan de Trabajo deberán corresponder y ajustarse al plazo total de ejecución del contrato.

Nota 2: La ejecución de las actividades no podrá iniciar sin la previa aprobación del Plan de Trabajo y Cronograma por parte del supervisor del contrato.

34) Entregar al supervisor del contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de ejecución la documentación del personal que sea requerido para la correcta ejecución del proyecto durante el plazo contractual, conforme a lo requerido en las obligaciones ambientales.

35) Atender de manera oportuna las instrucciones impartidas por la Supervisión del contrato, entregar los informes requeridos, así como participar en las reuniones que se convoquen para el seguimiento de las obligaciones del contrato.

36) Asumir con la suscripción del contrato, la obligación de realizar los pagos al Sistema de Seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales, de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes, y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley.

37) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.

38) Deberá mantener los precios ofertados en su propuesta, en ningún momento podrá facturar precios por encima de los ofertados.

39) Deberá restituir a su costa, sin que implique modificación en el plazo de entrega, los productos y/o bienes defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el PROVEEDOR no restituye los productos y/o bienes defectuosos dentro del término señalado por el SENA, este podrá

declarar el siniestro de incumplimiento y/o solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato. Cuando aplique

40) El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes, productos o elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR.

41) Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones del SENA no exoneran al contratista de la responsabilidad de los productos o bienes de primera calidad. Si el contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar del SENA estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato.

42) Mantener indemne al SENA de cualquier reclamación que puedan presentar personas naturales y/o jurídicas vinculadas, en ocasión de la ejecución del contrato a celebrar.

43) Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

44) El proponente deberá en tener en cuenta que el tiempo de ejecución del contrato es improrrogable, por lo tanto, queda a responsabilidad del contratista planear la ejecución de las actividades dentro del tiempo estipulado, el cual será contado en días calendario.

45) Las actividades para desarrollar del presente proceso deberán desarrollarse en simultaneo, debido a que el tiempo de ejecución es improrrogable. En tal sentido, es responsabilidad del contratista al cual se le adjudique el o los contratos haber previsto en su programación las cuadrillas a utilizar para dar total cumplimiento.

46) En la ejecución del contrato, el proponente deberá cumplir con el cronograma de trabajo propuesto en la presentación de ofertas, no podrá realizar modificación alguna sin autorización de la supervisión del contrato y la subdirección del centro.

**2.7.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo.**

1) Revisar los criterios de seguridad y salud en el trabajo en los estudios previos acordes al proceso de contratación de acuerdo con lo estipulado en el anexo de criterios del manual de Contratación Administrativa.

2) Verificar el cumplimiento de los criterios solicitados en los estudios previos para la etapa precontractual y contractual.

3) Cumplir con los criterios de seguridad y salud en el trabajo solicitados en la etapa precontractual.

4) Seguimiento y aporte de los criterios de Seguridad y Salud en el trabajo solicitados en los estudios previos en la etapa contractual.

5) El contratista debe garantizar la afiliación y pago de aportes al sistema de seguridad social.

6) El contratista debe cumplir con la norma legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y seguridad vial.

**2.7.4 Obligaciones ambientales del contratista.**

1) Cumplir con los criterios ambientales y energéticos solicitados en la etapa precontractual.

**2.7.5 Obligaciones del SENA.**

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.

4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.

5) Suscribir juntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.

7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.

8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

**2.8 PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de ejecución del contrato será de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO.

Dicho plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, que son: la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía única por parte del SENA y la firma del acta de inicio por las partes.

NOTA: El proponente, con la presentación de su oferta, declara conocer y aceptar las condiciones, especificaciones, el plazo de ejecución aquí establecido y demás obligaciones. Asume la responsabilidad de planificar sus actividades para dar estricto cumplimiento al cronograma y al plazo total del contrato, el cual no será prorrogable salvo por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditadas.

**2.9 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

Las actividades objeto del contrato, tales como inspecciones, toma de muestras y reuniones, se ejecutarán en las instalaciones del ambiente de Biomedicina, ubicado en la sede principal del **Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico**, en la dirección **Calle 30 No. 3E - 164, Barranquilla, Atlántico.**

**2.10 DOMICILIO CONTRACTUAL.**

Para todos los efectos legales y contractuales, incluyendo el envío de correspondencia y notificaciones, el

domicilio de las partes será la ciudad de **Barranquilla.**

**2.11 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO.**

**El valor del contrato se pagará por parte del SENA en tres (3) pagos parciales, previa disponibilidad de PAC, de la siguiente manera:**

| **Pagos que se realizarán durante el contrato** | **Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato** | **Requisito para el pago** |
|---|---|---|
| PAGO 1 | 30% | Previa presentación y aprobación por parte del supervisor del Entregable Parcial 1: Informe de Diagnóstico y Levantamiento, más los requisitos generales de pago. Factura de venta, Recibido a satisfacción e informe de supervisor,<br><br>Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato, Nota de ingreso de almacén, Resolución de Facturación expedida por la DIAN. Validación ante la DIAN las Facturas Electrónicas De Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito en el aplicativo Olimpia. |
| PAGO 2 | 40% | Previa presentación y aprobación por parte del supervisor del Entregable Parcial 2: Informe de Resultados de Ensayos y Análisis de Vulnerabilidad, más los requisitos generales de pago. Factura de venta, Recibido a satisfacción e informe de supervisor, Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato, Nota de ingreso de almacén, Resolución de Facturación |

| | | |
|---|---|---|
| | | expedida por la DIAN. Validación ante la DIAN las Facturas Electrónicas De Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito en el aplicativo Olimpia. |
| PAGO FINAL | 30% | Previa presentación y aprobación por parte del supervisor del Entregable Final: Paquete Completo de informe de Diagnóstico Patológico y Vulnerabilidad Sísmica con Conclusiones y Recomendaciones, más los requisitos generales de pago. Factura de venta, Recibido a satisfacción e informe de supervisor, Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato, Nota de ingreso de almacén, Resolución de Facturación expedida por la DIAN. Validación ante la DIAN las Facturas Electrónicas De Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito en el aplicativo Olimpia. |

| | |
|---|---|
| Otra forma de Pago | El SENA cancelará al contratista el porcentaje aprobado y facturado de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas, dentro de los 30 días calendarios siguiente a la presentación a la factura o cuenta de cobro, conforme a la facturación de los complementos nutricionales recibidos de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas, a través de transferencia a la cuenta que indique el oferente mediante certificación de cuenta bancaria que debe anexar a su propuesta, con cargo al Registro Presupuestal una vez sean comprometidos los recursos.<br><br>El pago se efectuará mes vencido, consolidando las facturas semanales aprobadas al contratista en el periodo, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la correcta presentación de la factura, la cual deberá estar acompañada de los siguientes documentos:<br><br>Presentar la respectiva factura electrónica de acuerdo con el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 expedido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por el cual se reglamentan aspectos en materia tributaria y la |

| | |
|---|---|
| | Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 expedida por La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales– DIAN y los trámites dispuestos por la Entidad para estos efectos a través de la circular interna Nº 3-2021-000055 de 2021 en los casos que aplique y demás que le sean informados. En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado. PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos.<br><br>Informe y recibido a satisfacción de entrega y cumplimiento de las obligaciones estipuladas para contratista, expedido por el funcionario a cargo de ejercer las funciones de supervisor del contrato.<br><br>Reporte de consumo de combustible del período.<br><br>Validación ante la DIAN de Facturas Electrónicas De Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito en el aplicativo Olimpia, previa realización de las acciones por parte del proveedor contratista y supervisor del trabajo según Anexo No. 6 Circular 3-2021-000055 del 7 de abril de 2021 del SENA y Anexo No 7. Catalogo Institucional Unidades y Sub-Unidades Ejecutoras SIIF Nacion. De no realizarse este procedimiento, el área de Contabilidad del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Atlántico del SENA no podrá generar la obligación presupuestal que da origen a la orden de pago en el aplicativo SIIF NACION.<br><br>Certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal, respecto del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007<br><br>Planilla de pago de aportes de seguridad social del periodo anterior al facturado.<br><br>Resolución DIAN de autorización numeración de la facturación aportada. RUT<br><br>Demás disposiciones legales aplicables que surjan<br><br>Todas las demoras que se presenten por inconsistencias en los soportes, falta de información, resoluciones de glosas registradas, serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al |

| | |
|---|---|
| | pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el CONTRATISTA, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.<br><br>Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular N°01-3-2020-000054, o la que la sustituya donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera GESTION FINANCIERA Y GESTION CONTRACTUAL:<br><br>GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip<br><br>Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos.<br><br>Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social Si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro. Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario.<br><br>Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura:<br><br>FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf |

| | |
|---|---|
| | Solamente se CONFIRMA el "registro de la factura", cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago.<br><br>El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobara o rechazara la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente. Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC, de acuerdo a las asignaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermediación de la Dirección General y en concordancia a las normas vigentes. Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura esta condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA.<br><br>Según lo estipulado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no son acompañadas de los documentos requeridos para el pago, el término para el pago comenzará a contarse a partir de la fecha en la que se haya aportado el último de los documentos y estén todos diligenciados correctamente. Las demoras que se presenten en estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho a pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA.<br><br>**Cargas Administrativas**: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.<br><br>**Cargas Tributarias**: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto. |

**Tramite a realizar por parte de los proveedores que están obligados a facturar electrónicamente.**

De acuerdo la directriz presidencial y la Circular 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 del SENA "Nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de la facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores".

A continuación, se imparten nuevos lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación. En primer lugar, es preciso señalar que las entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, al realizar el registro de la obligación, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto obligado a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado "Aprobada" (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago. Es de anotar, que la información tributaria de los terceros (Proveedor o Contratista) creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web, por lo cual el sistema validará de forma automática la responsabilidad 52 – Facturador electrónico, 48 – Responsable del Impuesto de IVA y 47- RST régimen Simple de Tributación que se encuentra en el RUT, en consecuencia cualquier tercero que tenga este tipo de responsabilidades, deberá de forma obligatoria suministrar factura de venta electrónica por cualquier tipo de operación que lleve a cabo con el SENA.

Para este proceso se han identificado los siguientes actores y actividades a realizar para el trámite al interior de nuestra Entidad:

**CONTRATISTA O PROVEEDOR (EMISOR):**

Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes:

1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son: **NIT**: 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación) RAZÓN **SOCIAL**: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C. **TELEFONO**: 5461500 **TIPO DE CONTRIBUYENTE**: persona jurídica **TIPO DE RESPONSABILIDAD**: Gran contribuyente **RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA**: No responsable de IVA Por lo tanto, no se podrá rechazar una factura porque no tenga el nombre, la dirección o el teléfono específico de la Regional o Centro de Formación, dado que lo importante es que el número de NIT y la razón social coincidan exactamente con los datos indicados en este punto, los cuales son los que figuran en el RUT del SENA, puesto que es una única y misma entidad a nivel nacional, independientemente de las diferentes sedes que se encuentran en cada ciudad. En cuanto a los datos de dirección y teléfono, en la factura puede suministrarse los indicados en este numeral o los datos del Centro o Regional (cualquiera de los dos). Por su parte los datos del proveedor o contratista como vendedor de los bienes o prestador del servicio, en la factura de venta deben ser creados con los datos generales que figuren igualmente en su RUT.

2. Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en Datos del Emisor, en el campo "correo" su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

3. Diligenciar en la sección en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de

Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #$36-02- 00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co #$ En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal. * Se anexa a esta circular archivo en Excel denominado: "Catálogo Institucional Unidades y Sub- Unidades Ejecutoras SIIF Nación", el cual contiene el listado de códigos que identifica a cada una de las Regionales y Centros de Formación, los cuales deberán ser informados a los proveedores y contratistas para que puedan diligenciar completo el código planteado en este ejemplo.

4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

6. Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el pdf y el xml en archivo comprimido zip, a la dirección electrónica: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remisorio. En dicho asunto del correo debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo $ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta. Tampoco se deberán registrar más o menos datos de los solicitados en este punto. Esto es importante de lo contrario la factura no podrá ser procesada para el cargue en la plataforma SIIF NACION. En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP II. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El archivo XML de la factura electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que ya se encuentra validado y firmado por la DIAN, dado otra causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XML validado tenga en cuenta que en su contenido inicia con la frase "AttachedDocument". De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin, según las indicaciones dadas en este numeral 6.

7. Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para que esta persona verifique y realice las gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad. La identificación de la entidad es la siguiente: 36-02- 00-008-000000 El pago se realizará una vez se certifique la ejecución del contrato, la entrega de la factura respectiva y el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Una vez reunida la documentación pertinente para inicio del trámite de pago, el contratista deberá a tender a lo estipulado en las circulares No.01-3-2020-000054 y No. 01-3-2020-000065, en las cuales se indica la forma en que deben conformar dos archivos de la siguiente manera: GESTIÓN FINANCIERA:

GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el CONTRATISTA:

1. Registro presupuestal (Este documento lo encuentra publicado en el punto 7, en la parte inferior: documentos de ejecución del contrato nombrado como CRP).

2. Copia del RUT con fecha de expedición no mayor a 180 días.

3. Ultimo Pago seguridad social.

4. Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor fiscal o representante legal, para personas jurídicas.

5. Certificación Bancaria no mayor a 30 días.

6. Nota de entrada de almacén de elementos (Solo aplica para los procesos de compra y suministro).

7. Factura radicada por el SENA.

GESTIÓN CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el SUPERVISOR:

1. Acta de recibido a satisfacción.

2. Formato GIL-F-029 certificación contratos para intervención bienes inmuebles, documentos a diligenciar para bienes muebles adheridos a bienes inmuebles (Cuando aplique).

3. Copia del contrato para el primer pago.

4. Copia del documento contractual cuando se realicen adiciones y modificaciones.

5. Informe del supervisor.

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y completos. Tenga en cuenta, que se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren, teniendo en cuenta que la información financiera va en formato PDF y la información contractual en ZIP.

Antes de cargar en la plataforma SECOP II, debe confirmar y revisar la información que envía a la entidad, por cuanto de cometerse un error, se generaran reprocesos, que conllevaran a demorar el trámite del pago.

Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el supervisor verificara que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmadas por el Representante Legal o Revisor Fiscal, así como el soporte de la planilla del pago de la seguridad social.

Si es persona natural se debe remitir soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro.

Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable del IVA, entregara factura de venta o documento equivalente que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

El documento es escaneado y subido como un tercer documento FACTURA DE VENTA en el SECOP II, siguiendo la estructura:

FV_No.FV_NIT_RP_MES_AÑO.pdf, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el CONTRATISTA:

1. Factura radicada

2. Copia Resolución de Facturación DIAN vigente

Solamente se CONFIRMA el "registro de la factura", cuando se encuentren los documentos cargados en el SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura.

Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreara demora en el trámite y su posterior pago.

El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio del SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas.

El Supervisor de Contratos enviara solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador y una vez se cumpla el trámite correspondiente.

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).

De conformidad con lo establecido en el inciso 2 y parágrafo 1 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el SENA además de verificar el cumplimiento satisfactorio del objeto contratado. Deberá verificar que el contratista acredite que se encuentran a paz y salvo con el pago de obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar y pago de Contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la industria de la construcción (FIC) cuando corresponda. Adicionalmente, la entidad debe respetar el orden de turno de que trata el numeral 10º del artículo 4º de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 19º de la Ley 1150 de 2007, para lo cual dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parle de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos.

Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias nacionales, departamentales y municipales que se generen con ocasión de la celebración del contrato.

ACTIVIDADES Y ROLES QUE SE DEBEN CONSIDERAR EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN

Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

#$36-02-00-076-923010; No.deContrato;xxxx@sena.edu.co#$

Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin de que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. "

## 2.12 PAGO DE ANTICIPOS:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Se requieren anticipos:** | **SI:** | . | **NO:** | X | |
| Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas: | | | | | |

| **Número de desembolsos que se realizarándurante el contrato** | **Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato** | **Amortización** | **Requisitoparael desembolso** |
|---|---|---|---|
| DESEMBOLSO | NO APLICA | NO APLICA | NO APLICA |

## 2.13 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

| | | |
|---|---|---|
| **El Contrato requiere interventoría:** | **SI:** | |
| | **NO:** | X |

| | |
|---|---|
| **De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de**<br><br>**idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:** | La supervisión del contrato será ejercida por un servidor público del SENA designado por el Ordenador del Gasto. Dicho profesional deberá cumplir con las siguientes condiciones de idoneidad para garantizar el correcto seguimiento técnico del contrato: • Formación: Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura. • Experiencia: Experiencia relacionada con la supervisión de contratos de obra, mantenimiento o estudios y diseños de infraestructura. • Conocimiento: Capacidad para interpretar informes técnicos, planos y especificaciones relacionadas con la ingeniería estructural y la patología de la construcción. |
| En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de (identificar cargo y grado de la persona designada) como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna<br><br>ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad. | |

## 3 MODALIDAD DE SELECCIÓN

| |
|---|
| Mínima Cuantía |

### 3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El SENA a través del Centro Nacional Colombo Alemán de conformidad con lo establecido en la Constitución Política, la legislación y jurisdicción colombiana y lo establecido en las normas de la Ley 80 de 1993, Art. 2 de la Ley 1150 del 2007, Decreto 1082 del 2015 y las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten, así como por las normas civiles y comerciales en las materias no reguladas expresamente por la el Decreto 1082 de 2015 y 80 de 1993 (art. 13), celebrará un contrato de Mínima Cuantía definido en el Artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 de la siguiente manera: " La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales. La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato".

De conformidad con lo establecido en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la Entidad debe seleccionar la modalidad de contratación que corresponda a la naturaleza y cuantía del objeto a contratar, garantizando los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

Para el presente proceso, se ha determinado un presupuesto oficial de **CIENTO VEINTI NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($129.999.997)**. Este valor es inferior al 10% de la Menor Cuantía del SENA para la vigencia 2025. Por lo tanto, el criterio principal de valor habilita legalmente el uso de esta modalidad.

La modalidad de Mínima Cuantía es un procedimiento que se caracteriza por su celeridad y simplicidad procesal. Dado que la necesidad de realizar el estudio patológico es prioritaria para garantizar la seguridad de la comunidad educativa, la elección de esta modalidad es conveniente para la Entidad, pues permite obtener una solución a la necesidad en los tiempos más cortos posibles, en concordancia con los principios de eficiencia y economía que rigen la función administrativa.

Si bien las entidades estatales deben, por regla general, acudir a los Acuerdos Marco de Precios (AMP) disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, en el presente caso se justifica la no utilización de dicho instrumento por dos razones fundamentales:

El artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 establece que, cuando el valor del proceso no excede el umbral de la mínima cuantía, esta modalidad prevalece sobre los Acuerdos Marco de Precios.

El objeto a contratar, un "**LOS ESTUDIOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, PARA LA REPARACIÓN Y/O REFORZAMIENTO DEL AMBIENTE DE BIOMEDICINA DE LA SEDE DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN DURANTE LA VIGENCIA 2025."** no corresponde a un Servicio de Características Técnicas Uniformes. Se trata de un servicio intelectual especializado, cuyo alcance y metodología dependen de las condiciones únicas e irrepetibles de la edificación a evaluar (antigüedad, sistema estructural, tipo de daños, etc.). No es un servicio estandarizado que pueda adquirirse a través de un catálogo.

En consecuencia, la forma más idónea, legal y conveniente de adelantar este proceso es a través de la modalidad de selección de Mínima Cuantía con Invitación Pública a ofertar, conforme a lo regulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.Teniendo en cuenta que se pretende celebrar un contrato de mínima cuantía de servicios de edición, se debe realizarse un proceso atendiendo a lo establecido en la Ley 80 de 1993, decreto 1082 de 2015, artículo 2 numeral 3 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 219 del Decreto 019 de 2012, la Ley 1474 de 2011 y de los artículos 2.2.1.2.1.3.1. y 2.2.1.2.1.3.2, y siguientes del Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015.

### 3.7 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES.

La posibilidad de limitar un proceso a MiPymes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000) | SI | X | NO | |

Para acreditar la condición de Micro, Pequeña o Mediana Empresa (MIPYME), el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2069 de 2020 (Ley de Emprendimiento) y sus decretos reglamentarios, incorporados en el Decreto 1082 de 2015, que buscan promover el desarrollo empresarial

regional y facilitar el acceso de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYME) a las compras públicas, el presente proceso de Mínima Cuantía podrá ser limitado a proponentes con domicilio en la localidad donde se ejecutará el contrato.

Dado que el lugar de ejecución del contrato es la ciudad de Barranquilla, la presente convocatoria podrá ser limitada exclusivamente a MIPYMES que tengan su domicilio principal en el "Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla".

Para que la limitación del proceso se haga efectiva, se seguirá el siguiente procedimiento legal:

1. Las MIPYMES con domicilio principal en el Distrito de Barranquilla, interesadas en que el proceso sea limitado a este ámbito territorial, deberán manifestar formalmente su interés por escrito. Dicha manifestación deberá presentarse a través de la plataforma SECOP II, dentro del término que se establezca en el cronograma de la Invitación Pública.

2. Una vez vencido el plazo para manifestar interés, el SENA verificará el número de manifestaciones recibidas. Si se recibe la manifestación de interés de dos (2) o más MIPYMES locales del Distrito de Barranquilla, el SENA, mediante un acto administrativo, limitará la participación en el proceso. En caso de que se reciba una (1) o ninguna manifestación de interés, el proceso continuará su curso de manera abierta para todos los proponentes interesados a nivel nacional, sin ninguna limitación territorial.

**Artículo 2.2.1.2.4.2.2.** Convocatorias limitadas a MiPymes.

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

**PARÁGRAFO.** Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

**Artículo 2.2.1.2.4.2.3.** Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o

municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

**Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.** La MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

- Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

**PARÁGRAFO 1.** En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

**PARÁGRAFO 2.** Para efectos de la limitación a MiPymes, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

**PARÁGRAFO 3.** En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

**PARÁGRAFO 4.** Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

Teniendo en cuenta lo anterior, y teniendo en cuenta el objeto y obligaciones contractuales, el presente proceso es susceptible de ser limitado a MiPymes Territoriales domiciliadas en Barranquilla, siempre que se reciban por lo menos dos (2) solicitudes de MiPymes para limitar y que cumpla con los requisitos antes mencionados.

**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.** En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el

efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

**1.** Tiempo de experiencia.

**2.** Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

**3.** Índices de capacidad financiera.

**4.** Índices de capacidad organizacional.

**5.** Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.

**PARÁGRAFO 1.** Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**PARÁGRAFO 2.** Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.

**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema**, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

**PARÁGRAFO 1.** Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

**PARÁGRAFO 2.** Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.

| UMBRAL DE MIPYMES 2025 | |
|---|---|
| US$ | 125.000 |
| COL$ | **533.287.768** |

**El umbral de MiPymes para el 2025**

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

**NOTA**. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público del dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no fue limitado a MiPymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

## 4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto estimado para desarrollar el objeto de la presente contratación es de **CIENTO VEINTI NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($129.999.997)**. **CIENTO TREINTA** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 19125 de 20 de junio 2025.

De conformidad con el literal d. del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos, se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: Estudio de mercado, revisión de base

de datos, análisis de precios históricos. Para el caso que nos ocupa, la entidad realizó el estudio de mercado publicando la solicitud de cotización verificable en el link:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8211483&isFromPublicArea=True&isModal=False, teniendo en cuenta las cotizaciones recibidas en la plataforma y por el correo institucional comprascolombo@sena.educ.o , de ellas determinó el presupuesto estimado de la necesidad general mediante el valor promedio de las mismas, posterior se realizaron los ajustes en cantidades según el presupuesto disponible por el Centro.

El valor estimado del contrato es resultado del estudio del sector realizado las pre-cotizaciones recibidas por el centro, para dotar al Centro Nacional Colombo Alemán de la Regional Atlántico, de forma que, el valor total de la propuesta no podrá superar el presupuesto disponible y el valor de cada uno de los ítems no podrá superar el valor promedio establecido en el estudio de mercado.

Se les recuerda a los interesados en participar que la entidad verificará minuciosamente la estructura de la oferta económica y que el valor ofrecido no sea constitutivo de un PRESUNTO PRECIO ELEVADO; para lo cual deberán tener en cuenta el RESULTADO DEL ESTUDIO DE MERCADO realizado para el presente proceso de selección contractual, razón por la cual el precio o valor unitario de los servicios, no debe estar por encima de los valores arrojados por el mencionado estudio de mercado, allegados en cotizaciones, a menos de que surja una circunstancia especial comprobable por la Entidad en la que se logre evidenciar que hubo un cambio considerable en los valores del mercado.

Si la entidad identifica que, en uno o varios de los ítems ofertados por el proponente, pueden llegar a tener precios artificialmente bajo, aplicará lo establecido por la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, y de llegar eventualmente a demostrarse se rechazará de plano la propuesta.

**NOTA 1:** si se presentan proveedores con propuestas más económicas, el Centro Nacional Colombo Alemán se reserva el derecho de incrementar las cantidades, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y la necesidad existente en el centro

**NOTA 2:** El presupuesto asignado para esta contratación comprende todos los costos que pueda generar la misma (Administrativos, operativos, financieros, tributarios, etc.), por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos en que llegare a incurrir en la ejecución del contrato.

**NOTA 3:** Los proponentes interesados en el proceso no pueden superar los valores del promedio del estudio de mercado (Precios Unitarios y precio total). so pena de rechazo.

**NOTA 4**: Solamente se recibe la presentación de una OFERTA por la totalidad de los ítems ofertados. El SENA no aceptará propuestas parciales. No se aceptan alternativas de propuestas, ni propuestas condicionadas, so pena de rechazo.

**NOTA 5:** Si se presentan oferentes "No responsables del IVA" en el análisis económico del precio más bajo se tendrá en cuenta el valor total de la oferta.

**NOTA 6:** Con relación al IVA el proponente debe discriminar en la oferta este impuesto, si es responsable del IVA.

**NOTA 7:** Al formular la propuesta deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización o ejecución del contrato, como impuestos, tributos constitución de las garantías en caso de que se requiera, son de cargo exclusivo del oferente, suministro, transporte, talento humano y demás gastos para el debido cumplimiento. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

**NOTA 8:** El SENA solo pagará los precios contratados y, por lo tanto, no reconocerá suma alguna por impuesto ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la Entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda**.**

### 4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR:

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado "Análisis y estudio del sector". El cual fue elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación la Guía de Colombia Compra Eficiente: Se realiza análisis del sector dando cumplimiento a lo consagrado en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

Dando cumplimiento a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y conforme a la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, el Centro Nacional Colombo Alemán procede a realizar el análisis del sector y el estudio de mercado para el proceso cuyo objeto es: **"CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, PARA LA REPARACIÓN Y/O REFORZAMIENTO DEL AMBIENTE DE BIOMEDICINA DE LA SEDE DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN DURANTE LA VIGENCIA 2025."**

El propósito de esta contratación es:

- Diagnosticar las causas de las patologías existentes en la edificación.

- Evaluar la seguridad estructural y el nivel de vulnerabilidad sísmica para mitigar el riesgo de la comunidad educativa.

- Obtener un estudio y diagnostico técnico completo para la futura intervención, garantizando la protección del patrimonio de la entidad.

**Aspectos Generales Del Sector**

El sector de la construcción en Colombia representa uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico y social del país. Tradicionalmente, ha sido un motor clave para la generación de empleo, la dinamización de otras industrias (como la producción de cemento, acero, vidrio, entre otras) y el fortalecimiento de la infraestructura nacional. Su impacto abarca tanto el ámbito urbano como rural, incidiendo directamente en el crecimiento de ciudades, la movilidad, el acceso a servicios y la calidad de vida de la población.

En Colombia, la construcción se divide principalmente en dos grandes segmentos: la obra civil y la construcción edificadora. Ambos componentes presentan dinámicas distintas pero interrelacionadas, influenciadas por factores macroeconómicos, políticas gubernamentales y condiciones del mercado inmobiliario. La importancia estratégica de este sector radica también en su capacidad de articularse con más de 30 ramas de la economía, lo que lo convierte en un termómetro clave del estado general de la economía nacional.

En los últimos años, el sector ha enfrentado diversos retos, desde la volatilidad económica hasta la necesidad de adaptarse a nuevas exigencias tecnológicas y de sostenibilidad. En este escenario, la **evaluación, mantenimiento y reforzamiento de la infraestructura existente** se convierte en una actividad de alto valor estratégico, ya que permite preservar el patrimonio, garantizar la seguridad y optimizar la inversión pública y privada.

En ese contexto, resulta pertinente enmarcar el presente proceso de contratación, cuyo objeto es la realización de un **estudio de patología estructural y vulnerabilidad sísmica para el ambiente de Biomedicina del SENA – Centro Nacional Colombo Alemán.** Esta intervención, si bien corresponde a un servicio de consultoría y no a una obra de gran escala, refleja con claridad una exigencia cada vez más importante dentro del sector: la **gestión responsable del patrimonio edificado**.

Este tipo de estudios se alinean directamente con la **Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley 1523 de 2012)**, que promueve el conocimiento del riesgo como un paso fundamental para la seguridad. Así mismo, da cumplimiento directo a las disposiciones de la **Ley 400 de 1997 y el reglamento NSR-10**, que exigen la evaluación de la vulnerabilidad de las edificaciones de uso institucional para salvaguardar la vida de sus ocupantes.

Por estas razones, entender las condiciones actuales del mercado, identificar sus principales actores, tendencias, riesgos y oportunidades resulta indispensable para cualquier agente económico interesado en participar o intervenir en este sector.

**Análisis del Sector Específico**

El sector económico relevante para este proceso es el de los servicios de consultoría especializada en ingeniería estructural, diagnóstico y patología de la construcción en Colombia, con un enfoque en la región Caribe.

Se identifica que en el mercado de Barranquilla y el departamento del Atlántico existe una oferta plural de proponentes con la capacidad técnica para ejecutar este tipo de estudios. Dicha oferta está compuesta tanto por empresas dedicadas exclusivamente a la consultoría de ingeniería estructural, como por empresas constructoras que cuentan con departamentos de diseño e ingeniería capaces de realizar estos diagnósticos como parte de proyectos integrales. La demanda de estos servicios es constante, impulsada por la necesidad de mantenimiento de la infraestructura y por la obligatoriedad de cumplir con la Norma Sismo Resistente NSR-10.

**Estudio de Mercado y Justificación del Presupuesto**

Para determinar el valor del presente proceso, la Entidad realizó un sondeo de mercado, analizando los costos de servicios de consultoría especializada con alcances similares. En dicho análisis se consideraron los principales componentes que inciden en el valor de un estudio de esta naturaleza, tales como:

- Honorarios del personal profesional especializado (Director, Coordinador, Ingeniero Auxiliar).
- Costos de ensayos de campo y laboratorio (esclerometría, extracción de núcleos, etc.).
- Costos de equipos y software especializado.
- Costos indirectos (Administración, Imprevistos, Utilidad - AIU).

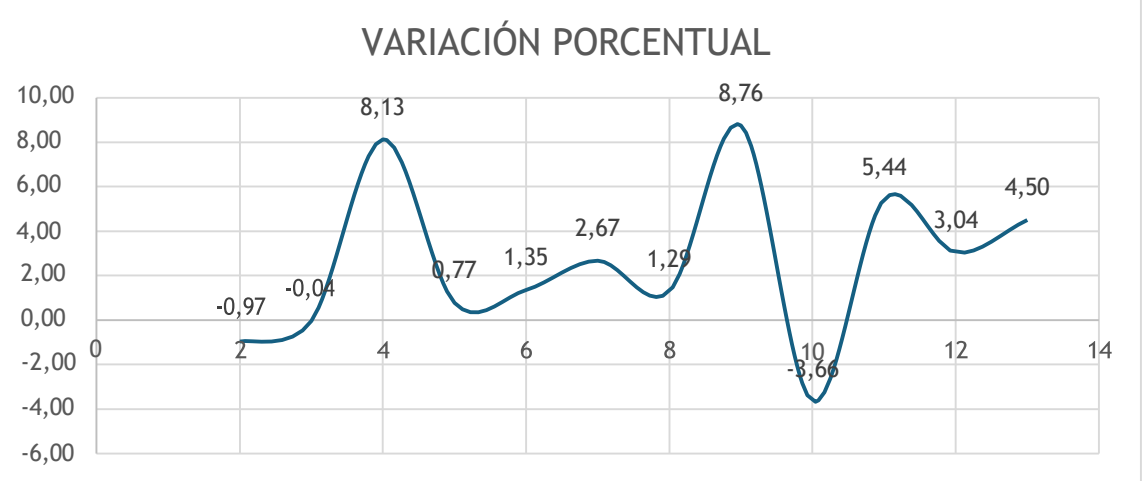
Este ejercicio permitió establecer un valor promedio de mercado para los servicios requeridos, el cual se encuentra dentro del rango presupuestal disponible por la Entidad.

Con base en este estudio de mercado, la Entidad ha determinado un Presupuesto Oficial de **CIENTO VEINTI NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($129.999.997) IVA incluido**, valor que se considera justo, adecuado y ajustado a las condiciones actuales del mercado para el alcance técnico y la calidad de los servicios requeridos.

**ASPECTOS ECONÓMICOS**

Comportamiento del sector de la construcción en Colombia 2022-2024

| AÑO | TRIMESTRE | VALOR | VARIACIÓN PORCENTUAL |
|---|---|---|---|
| 2021 | IV | 13,991 | |
| 2022 | I | 13,855 | -0.97 |
| | II | 13,849 | -0.04 |
| | III | 14,976 | 8.13 |
| | IV | 15,092 | 0.77 |
| 2023 | I | 15,296 | 1.35 |
| | II | 15,705 | 2.67 |
| | III | 15,907 | 1.29 |
| | IV | 17,300 | 8.76 |
| 2024 | I | 16,668 | -3.66 |
| | II | 17,575 | 5.44 |
| | III | 18,109 | 3.04 |
| | IV | 18,924 | 4.50 |



https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

El comportamiento del sector de la construcción en Colombia durante el periodo 2022-2024 ha estado marcado por una evolución heterogénea, evidenciando fases de recuperación, estabilidad relativa y correcciones a la baja, lo que refleja tanto los efectos de factores macroeconómicos internos como las dinámicas propias de la industria.

En 2022, el sector mostró un desempeño mixto. Los dos primeros trimestres evidenciaron variaciones negativas (-0,97% en el primer trimestre y -0,04% en el segundo), lo que indicaba un entorno de contracción o estancamiento. No obstante, en el tercer trimestre se observó un repunte significativo del 8,13%, impulsado posiblemente por la ejecución de proyectos de infraestructura y una mayor dinámica en la edificación. Sin embargo, esta tendencia no se consolidó del todo, ya que el crecimiento del cuarto trimestre fue moderado (0,77%), sugiriendo una pérdida parcial del impulso.

Durante 2023, el sector evidenció una recuperación más sostenida, con tasas positivas en todos los trimestres. Se inició el año con un crecimiento de 1,35% en el primer trimestre, que aumentó progresivamente hasta alcanzar un máximo de 8,76% en el cuarto trimestre. Este comportamiento refleja una mejora en las condiciones del mercado, tanto en inversión pública como privada, así como un ambiente más favorable en términos de confianza empresarial y ejecución presupuestal, particularmente en el segundo semestre del año.

En 2024, no obstante, el sector ha presentado señales de desaceleración relativa. El primer trimestre registró una contracción del -3,66%, lo que podría asociarse a factores estacionales, ajustes presupuestales o disminuciones temporales en la inversión. A partir del segundo trimestre, el sector retoma una senda positiva, con crecimientos del 5,44%, 3,04% y 4,50% en los trimestres II, III y IV respectivamente. Aunque las cifras indican una recuperación frente al inicio del año, los niveles de crecimiento son más moderados respecto al desempeño observado en la segunda mitad de 2023.

En síntesis, el análisis trimestral evidencia un ciclo de recuperación entre 2022 y 2023, seguido de una corrección inicial en 2024, con señales de estabilización hacia el cierre del periodo analizado. Este comportamiento sugiere que, si bien el sector mantiene una base de crecimiento, su dinamismo está condicionado por la continuidad en la inversión pública, la financiación de proyectos privados, y el entorno macroeconómico nacional e internacional. Es fundamental, en este contexto, fortalecer las políticas de estímulo a la infraestructura y vivienda, mejorar los mecanismos de ejecución presupuestal y reducir las barreras regulatorias que afectan la productividad del sector.

Por otra parte, es importante resaltar el sector de servicios en Colombia, teniendo en cuenta que este incurre en la necesidad que posee el centro de formación. Este sector en Colombia constituye uno de los pilares fundamentales de la economía nacional, tanto por su participación en el Producto Interno Bruto (PIB) como por su capacidad de generación de empleo. De acuerdo con las cuentas

nacionales del DANE, este sector representa más del 60% del PIB, integrando actividades como comercio, transporte, alojamiento, comunicaciones, servicios financieros, educación, salud, administración pública y servicios profesionales, entre otros.

A lo largo de la última década, el sector de servicios ha mostrado una tendencia de crecimiento sostenido, impulsada por la urbanización, el desarrollo de nuevas tecnologías, el aumento en la demanda de servicios personales y profesionales, y el fortalecimiento del mercado interno. Subsectores como los servicios financieros, las telecomunicaciones y los servicios empresariales han presentado una transformación significativa, apalancados por la digitalización y la internacionalización de operaciones.

En particular, el auge de la economía digital ha dinamizado los servicios de tecnología de la información, tercerización (BPO/KPO), logística y comercio electrónico, que han ganado participación en las exportaciones de servicios no tradicionales del país.

**Comportamiento reciente y coyuntura**

Durante los años 2022 a 2024, el sector ha mantenido un crecimiento positivo, incluso en escenarios de desaceleración de otros sectores productivos. Esta resiliencia obedece en parte a su diversidad interna y a la estabilidad en el consumo de servicios esenciales como salud, educación y comunicaciones.

En 2023, por ejemplo, el sector servicios fue uno de los principales impulsores del crecimiento económico general del país, con aportes significativos desde el comercio al por mayor y al por menor, el transporte y los servicios de información. Además, la reactivación de actividades presenciales post-pandemia ha beneficiado a sectores como el turismo, los restaurantes y el entretenimiento.

Sin embargo, en 2024 se han identificado ciertos desafíos que afectan la dinámica del sector: la moderación del consumo privado, el aumento de los costos operativos (particularmente por inflación y ajustes salariales), y una menor dinámica crediticia. A pesar de esto, se espera que el sector mantenga tasas de crecimiento por encima del promedio nacional, especialmente apalancado en la transformación digital, la demanda de servicios financieros y el desarrollo de infraestructura educativa y sanitaria.

**Perspectivas**

Las perspectivas del sector de servicios en Colombia son favorables en el mediano y largo plazo. La consolidación de una clase media más amplia, el avance de las tecnologías emergentes, la expansión de la cobertura en salud y educación, y la profundización del mercado de servicios financieros digitales constituyen factores estructurales que sustentan su crecimiento. No obstante, será clave garantizar entornos regulatorios estables, fortalecer la formación de capital humano y fomentar la formalización laboral, dado que buena parte del empleo en este sector se concentra en actividades informales o de baja productividad.

En conclusión, el sector de servicios se mantiene como el motor principal del crecimiento económico colombiano, con un potencial significativo para diversificar la economía, generar empleo de calidad y promover la innovación.

A continuación, se muestran datos del total y la desagregación de licencias de construcción tramitadas en todo el territorio de Colombia.

DANE

**Licencias de Construcción ELIC**

**A1 Área aprobada total, para vivienda y para destinos no habitacionales**
**Cobertura Nacional**
**Febrero (2023 - 2025)**

Volver a índice

| Año | Metros cuadrados | | | Variaciones (%) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Febrero | Enero - febrero | Doce meses a febrero | Anual | Año corrido | Doce meses | Mensual |
| **Total** | | | | | | | |
| 2023 | 1,783,447 | 3,979,623 | 32,931,168 | -20.2 | -3.5 | 27.1 | -18.8 |
| 2024 | 1,220,716 | 2,758,289 | 24,600,314 | -31.6 | -30.7 | -25.3 | -20.6 |
| 2025 | 1,963,467 | 3,630,038 | 20,526,560 | 60.8 | 31.6 | -16.6 | 17.8 |
| **Vivienda** | | | | | | | |
| 2023 | 1,331,387 | 3,024,548 | 27,206,854 | -29.6 | -8.7 | 31.0 | -21.4 |
| 2024 | 920,887 | 2,086,372 | 18,747,443 | -30.8 | -31.0 | -31.1 | -21.0 |
| 2025 | 1,594,708 | 2,901,742 | 15,831,438 | 73.2 | 39.1 | -15.6 | 22.0 |
| **Destinos no habitacionales** | | | | | | | |
| 2023 | 452,060 | 955,075 | 5,724,314 | 31.0 | 17.7 | 11.6 | -10.1 |
| 2024 | 299,829 | 671,917 | 5,852,871 | -33.7 | -29.6 | 2.2 | -19.4 |
| 2025 | 368,759 | 728,296 | 4,695,122 | 23.0 | 8.4 | -19.8 | 2.6 |

**Fuente:** DANE.
**Actualizado el 15 de abril de 2025**

De acuerdo con los datos más recientes del DANE sobre las Licencias de Construcción (ELIC), actualizados al 15 de abril de 2025, se observa una tendencia de contracción en el área total aprobada para construcción, tanto para vivienda como para destinos no habitacionales. En el total general, el área licenciada en los doce meses a febrero de 2025 fue de 20,556,050 m², lo que representa una disminución del 36,1 % frente al mismo período del año anterior. Este dato refleja una caída en la dinámica de nuevos proyectos en el sector constructor, probablemente asociada a factores macroeconómicos como el costo de los insumos y las condiciones crediticias.

Paradójicamente, este escenario de contracción en la construcción de nuevas edificaciones resalta la importancia estratégica de un subsector clave: la **gestión, mantenimiento y reforzamiento de los activos inmobiliarios existentes**.

Frente a un entorno de altos costos y menor inversión para nuevos proyectos, las entidades públicas y privadas buscan optimizar sus recursos, enfocándose en extender la vida útil y garantizar la seguridad de su infraestructura actual. Esto incrementa la demanda de servicios de alta especialización técnica para el diagnóstico y la intervención de edificaciones.

Es precisamente en este contexto donde se enmarca la necesidad del presente contrato. La realización de un **estudio de patología estructural y vulnerabilidad sísmica** no es un gasto, sino una inversión fundamental para la preservación del patrimonio del SENA. Permite diagnosticar con precisión el estado de una edificación existente para planificar intervenciones eficientes, seguras y sostenibles, asegurando la continuidad del servicio y evitando costos mucho mayores de reparaciones de emergencia o reconstrucción a futuro.

Este comportamiento del mercado sugiere que, en un entorno de desaceleración general, los proyectos de menor escala, pero con alto valor social e institucional —como el que se plantea en el SENA— se convierten en una fuente de dinamismo para pequeños contratistas, proveedores y profesionales del sector. Además, dado el menor volumen de licenciamiento general, podría esperarse una mayor disponibilidad de mano de obra calificada, menores tiempos de respuesta en ejecución y una competencia más favorable para las entidades contratantes, al haber una mayor oferta frente a una demanda más restringida.

**Licencias de Construcción ELIC**

**A2 Área aprobada y variación mensual para vivienda y destinos no habitacionales, según departamento**
**Cobertura nacional**
**Enero 2025 - febrero 2025**

Metros cuadrados

| Departamentos y Bogotá | Enero 2025 | | | Febrero 2025 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Vivienda | No habitacionales | Total | Vivienda | No habitacionales |
| Antioquia | 245,399 | 194,348 | 51,051 | 447,563 | 354,882 | 92,681 |
| Atlántico | 164,979 | 128,858 | 36,121 | 222,596 | 195,014 | 27,582 |
| Bogotá, D.C. | 135,655 | 115,347 | 20,308 | 179,756 | 145,285 | 34,471 |

**Análisis del Entorno Macroeconómico del Sector**

De acuerdo con los datos más recientes del DANE sobre las Licencias de Construcción (ELIC), actualizados para el primer bimestre de 2025, se observa una dinámica activa en el sector construcción del **departamento del Atlántico**. Se registraron 164.979 m² licenciados en enero y 222.596 m² en febrero.

En cuanto a los **destinos no habitacionales** —donde se ubica la categoría de obras institucionales—, el área licenciada se mantuvo en un volumen significativo, pasando de 36.121 m² en enero a 29.955 m² en febrero. Aunque esto representa una leve variación mensual, demuestra que existe una actividad constante en la aprobación de proyectos no residenciales en la región.

Este entorno de crecimiento moderado, junto con los costos asociados a las nuevas edificaciones, pone de relieve la importancia estratégica de un subsector clave: la **gestión, mantenimiento y reforzamiento de los activos inmobiliarios existentes**.

Es precisamente en este contexto donde se enmarca la necesidad del presente contrato. La realización de un **estudio de patología estructural y vulnerabilidad sísmica** para el ambiente de Biomedicina del SENA se presenta como una inversión altamente pertinente. Representa un enfoque proactivo hacia la gestión de activos, buscando diagnosticar con precisión el estado de una edificación existente para planificar intervenciones eficientes, seguras y sostenibles. Esto permite asegurar la continuidad del servicio educativo y

evitar costos mucho mayores de reparaciones de emergencia o reconstrucción a futuro, consolidando la consultoría de diagnóstico estructural como un servicio resiliente y de alta demanda en el mercado actual.

**ASPECTOS LEGALES Y REGULATORIOS**

De acuerdo con el objeto del presente proceso contractual, le aplican, entre otras, las siguientes normas:

- Ley 80 de 1993: Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Medidas de eficiencia y transparencia en la[1] Ley 80.
- Decreto 1082 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional (Reglamenta el sistema de compras y contratación pública).
- Ley 2069 de 2020: Ley de Emprendimiento (Regula la limitación a MIPYMES).
- Ley 400 de 1997: Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) y sus decretos modificatorios.
- Ley 1523 de 2012: Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Las normas del Código Civil y Comercial en las materias no reguladas expresamente.
- Las disposiciones del Estatuto Tributario que sean pertinentes.

**Análisis sobre la Vinculación de Población Vulnerable**

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 y la Ley 2069 de 2020, que buscan fomentar la ejecución de contratos estatales por parte de población vulnerable, se ha analizado la conveniencia de incluir esta exigencia.

Revisando el objeto y las obligaciones del presente proceso, y dado que se trata de la contratación de un **servicio de consultoría de alta especialización técnica**, que requiere un equipo de trabajo reducido y con perfiles profesionales específicos (ingenieros y arquitectos con experiencia certificada), **no se considera viable ni proporcional exigir un porcentaje de vinculación** de personal para este contrato en particular. Imponer dicha obligación podría limitar de manera desproporcionada la concurrencia de oferentes idóneos para este servicio especializado.

**ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA TÉCNICA**

Los **estudios de patología estructural y vulnerabilidad sísmica** son servicios de consultoría de alta especialización técnica, diseñados para realizar un diagnóstico integral de la salud y seguridad de una edificación existente. Desde el punto de vista técnico, estos estudios deben cumplir con una serie de metodologías y análisis rigurosos que garanticen la fiabilidad de sus resultados y permitan tomar decisiones informadas sobre la necesidad de reparación, reforzamiento o mantenimiento de la estructura.

Un estudio patológico, en términos generales, debe contar con una serie de fases interrelacionadas que incluyen la **inspección visual**, el **levantamiento de información**, la ejecución de **ensayos de campo y de laboratorio** (tanto destructivos como no destructivos), y un profundo **análisis y modelación estructural**. La ubicación de los puntos de ensayo y las áreas de inspección debe ser estratégica para obtener una muestra representativa del estado real de la edificación.

Desde una perspectiva técnica, se consideran aspectos como:

- **Evaluación de la Resistencia Real de los Materiales**, mediante la extracción de núcleos de concreto y su ensayo a compresión en laboratorio.

- **Análisis de la Vulnerabilidad Sísmica**, que compara la capacidad resistente de la estructura con la demanda sísmica que le impone la norma NSR-10 para su ubicación y grupo de uso.

- **Estudio de la Cimentación y el Suelo de Fundación**, para descartar que los daños provengan de asentamientos diferenciales.

- **Identificación de Agentes Agresivos** y su nivel de afectación sobre los materiales, como la carbonatación del concreto o la corrosión del acero de refuerzo.

Además, su implementación debe considerar los principios de la **gestión de activos de infraestructura**, buscando extender la vida útil de las edificaciones y optimizar la inversión en mantenimiento. El diagnóstico también debe facilitar la toma de decisiones financieras, al proporcionar una estimación de los costos de las posibles intervenciones.

La realización de estos estudios en infraestructuras públicas representa un avance hacia una cultura de **mantenimiento preventivo y gestión del riesgo**, en lugar de una reactiva basada en reparaciones de emergencia. Desde lo técnico, la existencia de un diagnóstico patológico es el pilar fundamental para cualquier proyecto de reforzamiento o adecuación estructural, contribuyendo a la sostenibilidad, la seguridad de los ocupantes y el cumplimiento de estándares de calidad organizacional.

Su ejecución también responde a exigencias normativas y recomendaciones de la ingeniería moderna en materia de seguridad estructural, como lo establecen la **Ley 400 de 1997**, el **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10** (especialmente su Título A.10 sobre evaluación de la vulnerabilidad) y la **Ley 1523 de 2012** sobre la Gestión del Riesgo de Desastres. Estas regulaciones hacen indispensable la evaluación de edificaciones de uso institucional para salvaguardar la vida de sus ocupantes y proteger el patrimonio público.

**ASPECTOS LEGALES Y AMBIENTALES**

Todos los sectores económicos están sujetos a regulaciones legales y ambientales previamente establecidas, cuyo objetivo principal es garantizar el correcto desarrollo de las actividades productivas en condiciones de legalidad, transparencia, sostenibilidad y responsabilidad.

Analizado el objeto del presente proceso de selección, el cual corresponde a contratar el **Estudio de Diagnóstico Patológico y Análisis de Vulnerabilidad Sísmica del ambiente de Biomedicina**, se concluye que es legalmente viable y técnicamente justificado. Este tipo de análisis técnico-científico permite cumplir con las obligaciones establecidas en el marco normativo colombiano, especialmente aquellas relacionadas con la **gestión del riesgo de desastres y la seguridad de las edificaciones de uso institucional**.

Comercialmente, el objeto del presente proceso está permitido y regulado por el ordenamiento jurídico colombiano, ya que corresponde a un servicio de alta especialización disponible en el **mercado de la consultoría de ingeniería estructural**, y cuya prestación está sujeta al cumplimiento de los estándares técnicos y éticos que rigen el sector. El Centro Nacional Colombo Alemán, como entidad estatal, tiene plena capacidad jurídica para contratar estos servicios, dado que están alineados con su fin misional de garantizar la seguridad de la comunidad educativa y preservar el patrimonio público.

Las normas aplicables al presente proceso, tanto en lo general como en lo específico, incluyen:

**A. Normatividad General**

1. Constitución Política de Colombia.
2. Código General del Proceso.
3. Código de Comercio.
4. Código Civil.
5. Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA).
6. Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
7. Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción).
8. Decreto Ley 019 de 2012.
9. Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Planeación Nacional.
10. Ley 2069 de 2020 – Ley de Emprendimiento.
11. Manuales y circulares vigentes de Colombia Compra Eficiente.

**B. Normatividad Técnica Específica del Objeto Contractual**

1. **Ley 400 de 1997:** Establece los criterios y requisitos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones sismorresistentes en Colombia, siendo el marco legal fundamental para este estudio.
2. **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10):** Define los procedimientos técnicos obligatorios para la evaluación de la seguridad de las edificaciones. El presente estudio se regirá especialmente por lo dispuesto en su **Título A.10 sobre Evaluación de la Vulnerabilidad Sísmica de Edificaciones Existentes.**
3. **Ley 1523 de 2012:** Adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Este estudio es una acción directa de "conocimiento del riesgo", pilar fundamental de dicha política.
4. **Normas Técnicas Colombianas (NTC):** Las pruebas y ensayos de laboratorio sobre materiales (ej. extracción de núcleos) deberán seguir los procedimientos estandarizados en las NTC vigentes y aplicables.

**C. Normatividad Ambiental Aplicable**

Aunque el proyecto corresponde a un estudio técnico de bajo impacto, debe cumplir con los siguientes lineamientos ambientales básicos:

- **Ley 99 de 1993:** Crea el Ministerio de Ambiente y establece los principios generales de la gestión ambiental en Colombia.
- **Decreto 1076 de 2015:** Compila la normatividad ambiental, incluyendo la gestión de residuos.
- **Resolución 472 de 2017 – Ministerio de Ambiente:** Regula la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Aplica directamente al manejo de los escombros que se generen durante los apiques o la extracción de muestras.

**ANÁLISIS INTERNACIONAL**

DANE

**Balanza Comercial**

**Colombia, balanza comercial anual**
**1980 - 2025P***

| Años | Millones de dólares FOB | | |
|---|---|---|---|
| | Exportaciones | Importaciones | Balanza |
| 2010 | 39,713 | 38,154 | 1,559 |
| 2011 | 56,915 | 51,556 | 5,358 |
| 2012 | 60,125 | 56,102 | 4,023 |
| 2013 | 58,826 | 56,620 | 2,206 |
| 2014 | 54,857 | 61,088 | -6,231 |
| 2015 | 36,018 | 51,598 | -15,581 |
| 2016 | 31,768 | 42,849 | -11,081 |
| 2017 | 38,022 | 43,972 | -5,950 |
| 2018 | 41,905 | 48,964 | -7,059 |
| 2019 | 39,489 | 50,271 | -10,782 |
| 2020 | 31,056 | 41,185 | -10,130 |
| 2021 | 41,390 | 56,649 | -15,259 |
| 2022 | 56,910 | 71,446 | -14,536 |
| 2023 | 49,769 | 59,445 | -9,676 |
| 2024 | 49,556 | 60,363 | -10,807 |
| 2025* | 7,557 | 10,077 | -2,520 |

**Fuente:** DIAN- DANE (IMPO)
P Cifras provisionales
* Corresponde hasta el mes de febrero
**Actualizado el 23 de abril de 2025**

La balanza comercial de Colombia, como se observa en la imagen, ha experimentado una evolución marcada por la transición de superávits moderados a déficits crecientes en los últimos años. En la primera parte del período analizado (2010-2012), el país registró superávits que reflejaban un entorno favorable en los mercados internacionales, particularmente por los altos precios de las materias primas.

Sin embargo, a partir de 2015 se consolida una tendencia negativa en la balanza comercial, profundizándose el déficit y alcanzando niveles considerables como en 2015 (-15.581 millones de dólares) y 2022 (-14.536 millones). Esta situación responde a múltiples factores estructurales y coyunturales, entre ellos la caída de los precios del crudo, la lenta diversificación de las exportaciones y el aumento de las importaciones.

Para 2025, aunque las cifras aún son provisionales y solo cubren hasta el mes de febrero, el déficit ya alcanza los -2.520 millones de dólares, lo que indica que el país continúa importando más de lo que exporta. Esto puede tener efectos indirectos sobre el mercado interno, generando presión sobre la tasa de cambio y encareciendo los productos importados.

En el contexto del análisis para el **estudio de patología estructural y vulnerabilidad sísmica** en el SENA, este panorama macroeconómico es de suma relevancia. Si bien el estudio en sí mismo es un servicio intelectual, su resultado final —las recomendaciones y futuros diseños de reforzamiento— estará directamente influenciado por el costo y la disponibilidad de materiales y tecnologías de construcción avanzadas, muchas de las cuales son importadas (ej. fibras de carbono, resinas epóxicas especiales, anclajes sísmicos).

Por esta razón, la contratación de un estudio de diagnóstico de alta calidad se convierte en una **inversión estratégica para la optimización de recursos futuros**. Un análisis preciso permite identificar la solución de reforzamiento más eficiente, priorizando el uso de materiales y técnicas nacionales, y evitando el sobredimensionamiento de soluciones que dependan de insumos importados costosos. El estudio se transforma así en una herramienta fundamental para planificar una futura obra de manera sostenible y económicamente viable en un entorno comercial complejo.

Adicionalmente, en un entorno comercial desfavorable, resulta aún más valioso que los recursos públicos se orienten a la **prevención y el conocimiento del riesgo**, en lugar de a costosas reparaciones reactivas. Este estudio de patología no solo cumple una función normativa (NSR-10), sino que fortalece la resiliencia de la infraestructura pública y asegura que las futuras inversiones en la obra física se realicen con la máxima eficiencia y el menor costo posible, alineándose con los principios de responsabilidad fiscal y gestión de activos del Estado.

**ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA**

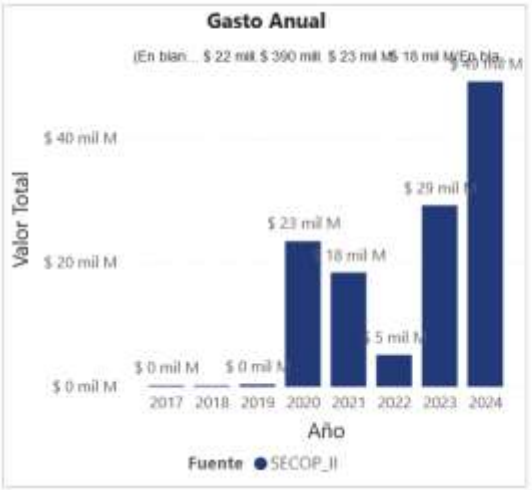
Para el análisis de la demanda se muestran los datos arrojados por el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente, donde se plasman los datos de inversión por parte del servicio nacional de aprendizaje en actividades de Servicios de apoyo para la construcción y Servicios de construcción de edificios industriales y bodegas nuevas durante la vigencia 2024.

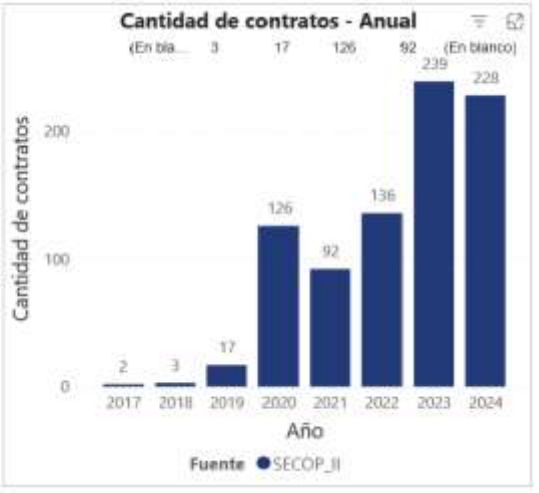
Inversión total SENA Servicios de apoyo para la construcción y Servicios de construcción de edificios industriales y bodegas nuevas

Valor Total

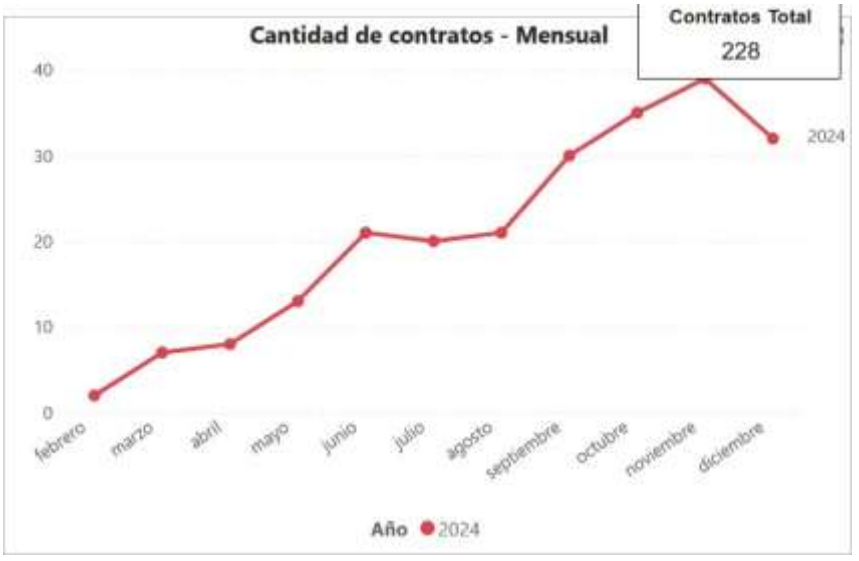
| DIVERMINSAS | | | | | | GRUPO DE INVERSIONES COLOMBIA SAS | | | | | | MISA CONSTRUCCIONES | | | | | | PROMEDIO COTIZACIONES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NOMBRE | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | ITEM | NOMBRE | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | ITEM | NOMBRE | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA | ITEM | NOMBRE | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VALOR TOTAL INCLUIDO IVA |
| 1 | Inspeccion Visual. Realizar una inspeccion visual detallada de la estructura para identificar las grietas y otros daños | UNIDAD | 1 | $ 5.500.000 | $ 5.500.000 | 1 | Inspeccion Visual. Realizar una inspeccion visual detallada de la estructura para identificar las grietas y otros daños | UNIDAD | 1 | $ 5.555.000 | $ 5.555.000 | 1 | Inspeccion Visual. Realizar una inspeccion visual detallada de la estructura para identificar las grietas y otros daños | UNIDAD | 1 | $ 5.471.459 | $ 5.471.459 | 1 | Inspeccion Visual. Realizar una inspeccion visual detallada de la estructura para identificar las grietas y otros daños | UNIDAD | 1 | $ 5.508.820 | $ 5.508.820 |
| 2 | Prueba no destructiva. Realizar pruebas no destructivas como ultrasonido o radiografia; para evaluar la condicion interna de la estructura. | UNIDAD | 1 | $ 16.800.000 | $ 16.800.000 | 2 | Prueba no destructiva. Realizar pruebas no destructivas como ultrasonido o radiografia; para evaluar la condicion interna de la estructura. | UNIDAD | 1 | $ 16.740.000 | $ 16.740.000 | 2 | Prueba no destructiva. Realizar pruebas no destructivas como ultrasonido o radiografia; para evaluar la condicion interna de la estructura. | UNIDAD | 1 | $ 16.695.650 | $ 16.695.650 | 2 | Prueba no destructiva. Realizar pruebas no destructivas como ultrasonido o radiografia; para evaluar la condicion | UNIDAD | 1 | $ 16.745.217 | $ 16.745.217 |
| 3 | Analisis estructural. Realizar un analisis estructural para determinar la capacidad de carga y la estabilidad de la estructura. | UNIDAD | 1 | $ 9.400.000 | $ 9.400.000 | 3 | Analisis estructural. Realizar un analisis estructural para determinar la capacidad de carga y la estabilidad de la estructura. | UNIDAD | 1 | $ 9.494.000 | $ 9.494.000 | 3 | Analisis estructural. Realizar un analisis estructural para determinar la capacidad de carga y la estabilidad de la estructura. | UNIDAD | 1 | $ 9.350.000 | $ 9.350.000 | 3 | Analisis estructural. Realizar un analisis estructural para determinar la capacidad de carga y la estabilidad de la | UNIDAD | 1 | $ 9.414.667 | $ 9.414.667 |
| 4 | Memoria fotografica de daños | UNIDAD | 1 | $ 4.650.000 | $ 4.650.000 | 4 | Memoria fotografica de daños | UNIDAD | 1 | $ 4.603.500 | $ 4.603.500 | 4 | Memoria fotografica de daños | UNIDAD | 1 | $ 4.620.000 | $ 4.620.000 | 4 | Memoria fotografica de daños | UNIDAD | 1 | $ 4.624.500 | $ 4.624.500 |
| 5 | Deteccion de eflorescencias | UNIDAD | 1 | $ 7.900.000 | $ 7.900.000 | 5 | Deteccion de eflorescencias | UNIDAD | 1 | $ 7.979.000 | $ 7.979.000 | 5 | Deteccion de eflorescencias | UNIDAD | 1 | $ 7.997.375 | $ 7.997.375 | 5 | Deteccion de eflorescencias | UNIDAD | 1 | $ 7.958.792 | $ 7.958.792 |
| 6 | Inspeccion de cimentacion existente | UNIDAD | 1 | $ 28.800.000 | $ 28.800.000 | 6 | Inspeccion de cimentacion existente | UNIDAD | 1 | $ 28.512.000 | $ 28.512.000 | 6 | Inspeccion de cimentacion existente | UNIDAD | 1 | $ 28.896.000 | $ 28.896.000 | 6 | Inspeccion de cimentacion existente | UNIDAD | 1 | $ 28.736.000 | $ 28.736.000 |
| 7 | Inspeccion de elementos de cubierta | UNIDAD | 1 | $ 12.100.000 | $ 12.100.000 | 7 | Inspeccion de elementos de cubierta | UNIDAD | 1 | $ 12.221.000 | $ 12.221.000 | 7 | Inspeccion de elementos de cubierta | UNIDAD | 1 | $ 12.000.000 | $ 12.000.000 | 7 | Inspeccion de elementos de cubierta | UNIDAD | 1 | $ 12.107.000 | $ 12.107.000 |
| 8 | Procedimiento de intervencion del sistema estructural | UNIDAD | 1 | $ 10.740.000 | $ 10.740.000 | 8 | Procedimiento de intervencion del sistema estructural | UNIDAD | 1 | $ 10.632.600 | $ 10.632.600 | 8 | Procedimiento de intervencion del sistema estructural | UNIDAD | 1 | $ 10.692.000 | $ 10.692.000 | 8 | Procedimiento de intervencion del sistema estructural | UNIDAD | 1 | $ 10.688.200 | $ 10.688.200 |
| 9 | Recopilacion de informacion | UNIDAD | 1 | $ 5.800.000 | $ 5.800.000 | 9 | Recopilacion de informacion | UNIDAD | 1 | $ 5.858.000 | $ 5.858.000 | 9 | Recopilacion de informacion | UNIDAD | 1 | $ 5.900.000 | $ 5.900.000 | 9 | Recopilacion de informacion | UNIDAD | 1 | $ 5.852.667 | $ 5.852.667 |
| 10 | Evaluacion de cargas gravitacionales para calculo final | UNIDAD | 1 | $ 7.650.000 | $ 7.650.000 | 10 | Evaluacion de cargas gravitacionales para calculo final | UNIDAD | 1 | $ 7.573.500 | $ 7.573.500 | 10 | Evaluacion de cargas gravitacionales para calculo final | UNIDAD | 1 | $ 7.600.000 | $ 7.600.000 | 10 | Evaluacion de cargas gravitacionales para calculo final | UNIDAD | 1 | $ 7.607.833 | $ 7.607.833 |
| | | | VALOR | $ 109.340.000 | | | | | VALOR PARCIAL | $ 109.168.600 | | | | | VALOR PARCIAL | $ 109.222.484 | | | | | VALOR PARCIAL | $ 109.243.695 | |
| VALOR TOTAL EN LETRAS | Ciento treinta millones ciento catorce mil seiscientos pesos MCTE | | IVA 19% | $ 20.774.600 | | VALOR TOTAL EN | Ciento veintinueve millones novecientos diez mil seiscientos treinta y cuatro | | IVA 19% | $ 20.742.034 | | VALOR TOTAL EN | Ciento veintinueve millones novecientos noventa y siete mil novecientos ochenta pesos | | IVA 19% | $ 20.752.272 | | VALOR TOTAL EN LETRAS | Ciento veintinueve millones novecientos noventa y siete mil novecientos ochenta | | IVA 19% | $ 20.756.302 | |
| | | | PRECIO | $ 130.114.600 | | | | | PRECIO TOTAL | $ 129.910.634 | | | | | PRECIO TOTAL | $ 129.974.756 | | | | | PRECIO TOTAL | $ 129.999.997 | |

Vemos que se realizó una inversión significativa por parte de los diferentes centros de formación en todo el territorio colombiano, por valor de 49 Mil millones de pesos, siendo los meses de diciembre 31%, noviembre 12% y octubre 12% donde mayor recurso se destinó a este tipo de actividades, mientras que el mes de febrero tiene la menor participación con un 0.2%. Se destaca que esas cifras muestran la gran importancia que tiene el Servicio Nacional de Aprendizaje en el sector de la construcción para Colombia, teniendo en cuenta que esta inversión ha venido creciendo en los últimos años de manera significativa, tal como se muestra en la siguiente imagen.



La inversión en el 2024 se incrementó un 68% con respecto al 2023, sin embargo, la cantidad de contratos adjudicados disminuyó pasando de 239 en 2023 a 228 en el 2024, de los cuales, se puede mostrar que en los meses de octubre y noviembre es donde mayor numero de contratos se legalizaron.




La modalidad de selección abreviada de menor cuantía fue la de mayor representación en los procesos de contratación, con una participación del 50%, seguido de la licitación obra pública con una participación de 16% y mínima cuantía 16%.



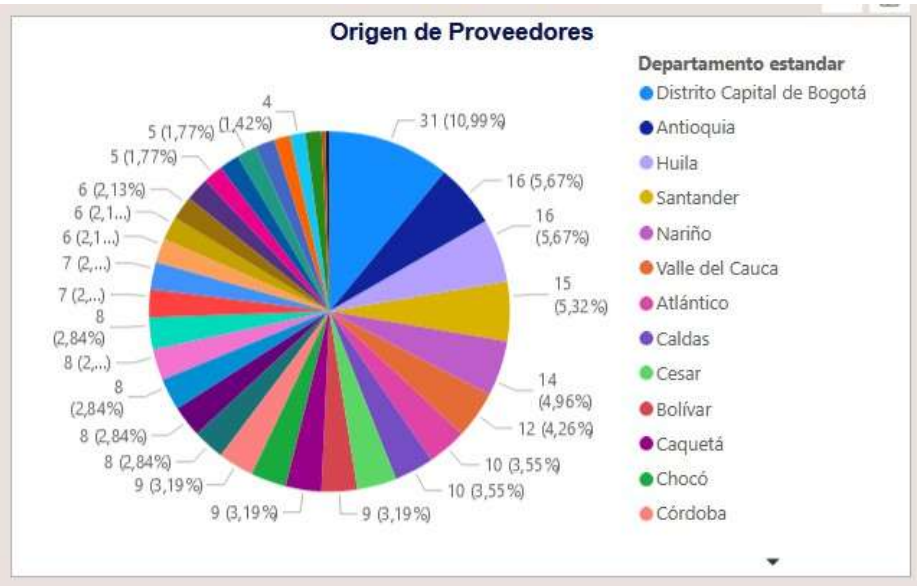

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA.**

Los proponentes deberán ejecutar los servicios requeridos en el Distrito de Barranquilla. POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN, Todos los gastos asociados a la ejecución del objeto del presente

proceso y en caso de requerirse, tales como adquisición de insumos y materiales, transporte, herramientas, accesorios, entrega de recursos físicos y humanos, así como los montos de manutención, prestaciones y demás cargas laborales, elementos de protección de acuerdo a las normas legales vigentes, estarán a cargo exclusivo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos, durante la ejecución del contrato puedan ser esgrimidos como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de confeccionar y presentar su oferta.

**Análisis de oferta**

Para determinar el comportamiento de la oferta existente en Colombia capaz de ofrecer los servicios que el centro de formación está demandando en la presente vigencia, se analizan los datos arrojados por el modelo de abastecimiento estratégico, filtrado por las actividades mencionadas anteriormente.




Se muestra que la mayor cantidad de proponentes en las actividades mencionadas, provienen del distrito capital Bogotá, Antioquia, Huila y Santander, el departamento del atlántico por su parte tuvo una participación del 3.55% del total de las empresas adjudicatarias de contratos en las actividades de construcción y apoyo a la construcción.

Lo interesante de estos datos es que, a pesar de que el departamento del atlántico sin tener una alta participación de contratistas que suman a estas estadísticas es el segundo en términos de valor adjudicado después del distrito capital Bogotá.




Para analizar los siguientes datos, se aplica el filtro para los departamentos de Distrito capital Bogotá y el departamento del atlántico durante el 2024, lo cual se muestran cifras interesantes. Es importante resaltar que para el análisis de oferta no solo se incluyen procesos del Servicio Nacional de Aprendizaje si no, cualquier empresa que haya sido adjudicataria de contratos con actividades similares por medio de SECOP II.




El filtro realizado muestra que en la vigencia 2024 se adjudicaron 610 contratos entre 245 proveedores para un monto de 521 mil millones de pesos en el Distrito Capital y Atlántico. Esto indica un mercado activo y diversificado de proveedores en la región, lo que sugiere que hay una amplia oferta de empresas capacitadas para cumplir con los requisitos del proceso de contratación. La presencia de una cantidad significativa de proveedores activos en un ámbito similar al del centro de formación es una señal de que el mercado está preparado y tiene la capacidad para abordar las actividades requeridas. esta información respalda la existencia de proveedores con experiencia y capacidades adecuadas para realizar las actividades requeridas del proceso.

Por otra parte, los 521 mil millones de pesos invertidos en la región durante 2024 reflejan una tendencia positiva en la inversión en la zona, lo que puede traducirse en una mayor competitividad y eficiencia por parte de los proveedores. Esta tendencia puede garantizar que el mercado está en expansión, con un número creciente de empresas que podrían estar dispuestas y capaces de participar en procesos de contratación, incluidas las actividades que se están planificando, así mismo, el alto número de proveedores (245) y el

volumen de contratos adjudicados también aseguran un entorno competitivo, lo que probablemente garantizará que se reciban propuestas competitivas en el proceso de contratación. La competencia saludable entre los proveedores contribuye a obtener mejores precios y condiciones en los contratos, lo que beneficia al proceso de adjudicación.

Finalmente, Los contratos adjudicados en el análisis de oferta también reflejan que los proveedores tienen la solvencia financiera para asumir proyectos similares. Esto es especialmente importante en procesos que requieren una inversión considerable o una ejecución prolongada, ya que asegura que los proveedores puedan cumplir con los plazos y las especificaciones acordadas sin comprometer la viabilidad financiera.

**ANÁLISIS ECONÓMICO.**
El centro Nacional Colombo Alemán Regional Atlántico, cuenta con los recursos suficientes para satisfacer la necesidad, a través del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 19125 expedido el 20 de junio del año 2025

**ASPECTOS PRESUPUESTALES**

**Adquisiciones previas del centro de formación en actividades similares**

| No de proceso | CM-ATL-CNCA-0052-2023 |
|---|---|
| Objeto | CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA Y LOS DISEÑOS PARA LA INTERVENCIÓN DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y PATOLOGÍA CONSTRUCTIVA CON FUNDAMENTO NSR-10 PARA LA EDIFICAC |
| Modalidad de contratación | Selección abreviada menor cuantía |
| Valor del proceso | 190.953.443 COP |
| Garantías | Cumplimiento del contrato<br>Pago de salarios<br>Calidad del servicio |
| Proponentes | INGENIERIA MASTER SAS<br>COMERCIALIZADORA,CONSULTORIA Y CONSTRUCTORA DEL CARIBE SAS |
| Contratista | INGENIERIA MASTER SAS |
| Valor del contrato | 190.953.443 COP |

## 5 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará al proponente cuya oferta económica sea la de menor valor. El presupuesto total del contrato es la suma de **CIENTO VEINTI NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($129.999.997).,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), por lo que la oferta seleccionada de conformidad con la modalidad de selección aplicable es la de

menor valor, debe tenerse en cuenta que los valores unitarios ofertados no podrán superar los valores unitarios promedio señalados en el estudio de mercado. El proceso será adjudicado por el valor total del presupuesto establecido por la entidad.

La presente modalidad de selección se adjudicará siguiendo las reglas del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011. La selección será objetiva, considerando el cumplimiento de todos los requisitos habilitantes (jurídicos, de experiencia y técnicos). Una vez verificados los proponentes habilitados, el único factor de selección será el MENOR PRECIO OFERTADO. En consecuencia, el contrato será adjudicado al proponente que, cumpliendo con la totalidad de los requisitos, presente la oferta económica con el valor más bajo.

Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA.

Si se presentan proveedores con propuestas económicas inferiores al presupuesto estimado, el Centro Nacional Colombo Alemán, Regional Atlántico, se reserva el derecho de incrementar el número de cantidades según el estudio de mercado inicial,

El presente proceso se adjudicará por la totalidad de los servicios mencionados anteriormente, es decir, que no se tendrán en cuenta las propuestas que no presenten la totalidad de los ítems.

El precio ofrecido debe contener todos los gastos necesarios para la ejecución del objeto contractual, es decir, deben incluir todos los impuestos, costos directos e indirectos, IVA y todos los costos derivados del proceso pues estos corren por cuenta del contratista (todo costo). Sólo se pagará por la entrega de los elementos recibidos a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato de conformidad con las obligaciones establecidas para este proceso contractual.

NOTA: La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal

### 5.1.1 Lotes

No aplica

## 5.2 REQUISITOS HABILITANTES

### 5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad

comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley.

**Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.

2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

**NOTA 1.** El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

**NOTA 2.** El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

*Propuesta de Personas jurídicas extranjeras*

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con

documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

***5.2.1.1*** *Documento de constitución del consorcio o la unión temporal*

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.

b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.

c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.

d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.

e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.

f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.

h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.

i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.

j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.

k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

**NOTA 1.** Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

**NOTA 2.** En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

### 5.3 OTROS REQUISITOS

#### 5.3.1 De capacidad jurídica

***5.3.1.1*** *Documento de identificación*

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

**NOTA**. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante de este.

***5.3.1.2*** *Documento que acredite la situación militar definida*

La proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

***5.3.1.3*** *Certificado de existencia y representación legal*

***Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural***

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte

específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

**NOTA 1.** La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código.

**NOTA 2.** La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

***Si la propuesta es presentada por persona natural***

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

***Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera***

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

#### *5.3.1.4 Formato – Carta de presentación de la oferta*

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

**NOTA.** La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e

incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

#### *5.3.1.5 Registro Único Tributario (RUT)*

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

#### *5.3.1.6 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales*

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

***Personas jurídicas singular o plural***

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

***Personas naturales***

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

**5.3.1.7 *Garantía de seriedad de la oferta*.**

**NO APLICA.**

***5.3.1.8 Certificado de antecedentes fiscales – CGR***

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

***5.3.1.9 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN***

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

***5.3.1.10 Certificado de antecedentes judiciales***

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

#### *5.3.1.11 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

#### *5.3.1.12 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

#### *5.3.1.13 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web:

https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

#### *5.3.1.14 Requisito habilitante de orden jurídico*

Los oferentes deberán presentar la propuesta y demás documentos solicitados con el nombre y orden de numeración relacionados desde el numeral 5.2. del presente documento.

#### 5.3.1.15 De carácter técnico Experiencia mínima.

El proponente deberá acreditar experiencia mediante la presentación de un (1) contrato terminado y ejecutado, cuyo objeto esté relacionado con estudios de patología estructural, vulnerabilidad sísmica, diseños estructurales, o con contratos de construcción y/o adecuación de edificaciones que hayan incluido dentro de su alcance un componente de estudios y diseños técnicos estructurales.

El valor del contrato presentado deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso, expresado en pesos colombianos (COP).

**Acreditación Documental de la Experiencia:**

La experiencia se deberá acreditar mediante la presentación de la certificación expedida por el contratante del respectivo contrato. Dicho certificado deberá ser aportado junto con la oferta y demostrar que el proponente ha ejecutado actividades similares al objeto y/o a las condiciones técnicas establecidas en el presente estudio previo. La certificación debe haber sido expedida por la entidad contratante, ya sea pública o privada.

La certificación deberá ser aportada junto con la oferta y contener, como mínimo, la siguiente información clara y legible:

a) Nombre o razón social del contratante y del contratista.

b) Objeto del contrato, que permita verificar su similitud con el presente proceso.

c) Valor final ejecutado del contrato en pesos colombianos (COP) o su equivalente.

d) Fechas de inicio y de terminación del contrato.

e) Constancia de que el contrato fue ejecutado y liquidado a satisfacción.

Nota: Para el caso de certificaciones de contratos expedidas en el extranjero, deberán estar debidamente legalizadas, según lo estipulado en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, el artículo 480 del Código de Comercio de Colombia. Adicionalmente para efectos de verificación de salarios mínimos mensuales legales vigentes, se tendrá en cuenta la tasa de cambio de la fecha en que se suscribió el contrato.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes de este deberá acreditar experiencia específica, de acuerdo con su porcentaje de participación, aportando en conjunto dos (2) certificados de contratos que demuestren actividades relacionadas con el objeto o condiciones técnicas a desarrollar en la presente contratación, realizado a personas jurídicas o naturales (privadas o públicas) debidamente certificada por la entidad contratante.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, deberá informar el porcentaje de participación y el valor correspondiente a cada contratista en forma separada. Para efectos de verificación de los requisitos aquí exigidos, se tendrá en cuenta el valor correspondiente a la participación.

Sin embargo, si el proponente no cuenta con la certificación de los contratos, podrá aportarlos siguientes documentos: acta de liquidación cuando aplique o recibo final con la copia de contrato, los cuales deberán ser aportados en su totalidad para verificar los requisitos de experiencia exigidos en este numeral.

Si los contratos certificados se encuentren en ejecución, a la fecha del cierre del presente proceso, no serán tenidos en cuenta para la verificación de la experiencia.

Para efectos de cumplimiento con la condición de experiencia acreditada, la experiencia de los socios de la persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuenta con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo.

**NOTA:** Las facturas no se tendrán en cuenta para revisar experiencia. Solo contrato y/o certificación con el cumplimiento de los requisitos anteriormente descritos.

**Especificaciones técnicas**

- El proponente deberá presentar Carta de Compromiso Firmada en el cual se comprometa a proporcionar el personal profesional mínimo requerido durante toda la ejecución del contrato, Dicho personal deberá ser el mismo que se presente en la propuesta.

| CANT. | DESCRIPCIÓN DEL CARGO | DEDICACIÓN MÍNIMA | FORMACIÓN DEL PROFESIONAL | EXPERIENCIA GENERAL | EXPERIENCIA ESPECÍFICA |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Director del Estudio** | 30% | Ingeniero Civil. | Mayor a diez (10) años, contada desde la expedición de la tarjeta profesional. | Experiencia en mínimo **dos (2)** estudios de patología estructural, vulnerabilidad sísmica. |
| **1** | **Coordinador(a) del Proyecto** | 50% | Arquitecto(a) o Ingeniero(a) Civil. | Mayor a cinco (5) años, contada desde la expedición de la tarjeta profesional. | Experiencia como coordinador, director en mínimo **dos (2)** contratos de estudios de diseño o de obra civil. |
| **1** | **Ingeniero y/o arquitecto Auxiliar** | 100% | Arquitecto(a) o Ingeniero(a) Civil. | Mínima de un (1) año, contada desde la expedición de la tarjeta profesional. | Experiencia específica mínima de un (1) año en actividades de diseño estructural, inspección de obras o estudios técnicos. |

El comité evaluador decidirá si el documento presentado por el proponente cumple o no con los requerimientos mínimos.

EL proponente deberá tener una estructura organizacional (tabla 1) que garantice un control riguroso de la ejecución del servicio.

La empresa proponente por cada trabajador relacionado en la tabla 1. deberá aportar la tarjeta profesional (si aplica), hoja de vida y certificación laboral donde se especifique experiencia.

Para el equipo de trabajo requerido para el desarrollo del contrato que llegará a celebrarse, el proponente deberá presentar la siguiente documentación, de acuerdo con lo requerido para cada uno de ellos. (Esta documentación debe ser entregada mediante copias legibles a la entidad para su validación):

- Fotocopia legible del documento de identificación: cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte.

- Fotocopia legible del título profesional y/o del acta de grado y/o documento equivalente que certifique los estudios.

- Certificado de experiencia (Las facturas no se tendrán en cuenta para revisar experiencia. Solo contrato y/o certificación con el cumplimiento de los requisitos anteriormente descritos). (Dicha certificación deberá estar proporcionada por empresas diferentes a la de la empresa que presenta la oferta).

- Hoja de vida con la relación de la experiencia.

- Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales, policía judicial, de medidas correctivas del personal requerido.

- Carta de compromiso laboral firmada en original por el personal propuesto a desempeñar el cargo solicitado y en donde manifieste la disponibilidad laboral y porcentaje de disponibilidad laboral de acuerdo con lo solicitado en el presente proceso de contratación.

En caso de inconsistencia entre la información consignada en el formato de relación de experiencia del recurso humano mínimo requerido y la información contenida en los documentos que la soportan, regirá la última.

El personal asignado al Proyecto deberá ser el mismo de la Propuesta del oferente; en ningún caso podrá ser reemplazado sin autorización.

- El proponente deberá contemplar dentro de su cronograma de trabajo, la obligatoriedad del cumplimiento del plazo establecido para la ejecución de las actividades. Teniendo en cuenta, que dicho plazo será improrrogable. El contratista quién ejecute el servicio, debe cumplir con los tiempos estimados de cada actividad, para ello deberá prever persona para cubrir los distintos frentes de trabajo.

- El proponente deberá entregar una carta formal de compromiso, donde establezca tener conocimiento de las condiciones, especificaciones técnicas, plazo de ejecución, obligaciones y demás puntos, para la presentación de la oferta y ejecución del contrato. Adicionalmente, deberá asumir por medio dicho documento, la responsabilidad de tener en cuenta cada una de las indicaciones dadas en el presente documento, para la ejecución del contrato en los plazos establecidos.

**Disponibilidad de Equipos Técnicos Mínimos**

Para la correcta ejecución del estudio, el proponente deberá garantizar la disponibilidad, ya sea en propiedad o en alquiler, de los equipos técnicos mínimos necesarios para realizar las actividades de diagnóstico y ensayo.

Con su oferta, el proponente deberá aportar una relación detallada de los equipos que utilizará, declarando que cuenta con su disponibilidad para cumplir con el cronograma del contrato. El SENA podrá verificar esta información si lo considera necesario.

**Listado de Equipos Técnicos Mínimos Requeridos:**

- Esclerómetro (Martillo de Schmidt) para ensayos de dureza superficial del concreto.
- Equipo de Ultrasonido y/o radiografia para concreto para evaluar la homogeneidad y detectar posibles vacíos.
- Detector de Acero de Refuerzo (Pacómetro) para localizar y medir el acero estructural.
- Taladro Extractor de Núcleos de Concreto con brocas de diamante para la toma de muestras.
- Fisurómetro y herramientas de medición de precisión para cuantificar el ancho y la longitud de las fisuras.
- Software para modelación y análisis estructural (ej. SAP2000, ETABS, o similar).

**Solicitud Para Subsanar Documentos.**

La Entidad Estatal puede solicitar a los proponentes subsanar inconsistencias o errores dentro del tiempo de evaluación de las ofertas, siempre y cuando la corrección de las inconsistencias o de los errores no represente una reformulación de la oferta.

### *5.3.2 De seguridad y salud en el trabajo*

A continuación, se indican los requisitos habilitantes de carácter técnico respecto de la seguridad y salud en el trabajo:

| REQUISITO | CONTRACTUAL | PRECONTRA ACTUAL | APLICA SI/NO |
|---|---|---|---|
| **Opción 1:**<br>1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST<br><br>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 | | **X** | **APLICA** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| SG-SST.<br><br>3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.<br><br>4. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.<br><br>**Nota: Incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85% | | | |
| Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente. | | **X** | **APLICA** |

**NOTA 1**: Los posibles oferentes pueden soportar la implementación del SGSST de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, Estándares mínimos Fase 5. mediante certificación emitida por la ARL a que este afiliado con el porcentaje de cumplimento en la implementación del Sistema de gestión y la evaluación Inicial estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### *5.3.3 De gestión ambiental*

A continuación, se indican los requisitos habilitantes y las obligaciones de carácter técnico respecto de la gestión ambiental que el proponente y/o futuro contratista deberá cumplir.

Dado que el objeto contractual es la realización de un estudio técnico con intervenciones físicas menores, no se requiere la tramitación de licencias ambientales ni la presentación de un Plan de Gestión Ambiental (PGA) complejo. Sin embargo, el contratista deberá cumplir como mínimo con lo siguiente:

| DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO | ETAPA | APOYO TÉCNICO REQUERIDO | CUMPLIMIENTO (SI/NO/N/A) | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| **Presentar con la oferta el "Formato de Compromiso de Cumplimiento de Requisitos Ambientales y de SST",** debidamente | **Precontractual** | Sistema de Gestión Ambiental | **SI** | El formato será suministrado en los documentos del proceso. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| firmado por el Representante Legal. | | | | |
| Residuos de Construcción y Demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador. | Contractual | Sistema de Gestión Ambiental | **SI** | Este certificado es requisito para el pago final. |
| Presentar programa de manejo de residuos que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales.<br>**NOTA:** Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión al proyecto y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique. | Contractual | Sistema de Gestión Ambiental | **SI** | Este programa debe ser entregado junto con el Plan de Trabajo inicial. |
| Residuos Peligrosos (RESPEL): entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos. | Contractual | Sistema de Gestión Ambiental | **SI** | Aplica solo en el caso de que se generen este tipo de residuos. |

### 5.3.4 Oferta económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

**NOTA.** En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

## 6 OTROS ASPECTOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **VISITA PROGRAMADA.** | **SI** | X | **NO** | |
| El Plazo para que las empresas realicen la solicitud de visita a las instalaciones será a partir del día de la publicación del proceso y hasta las 5:00 p.m. del día hábil anterior a la fecha límite de recepción de observaciones<br><br>Las solicitudes que lleguen, el centro las agendara para que queden el día límite para la presentación de observaciones para todos los interesados, desde a las 08:00 a.m. hasta las 03:00 p.m. | | | | |
| **MUESTRA** | **SI** | | **NO** | X |
| **VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.** | **SI** | X | **NO** | |

**NOTA 1:** La visita técnica no es un requisito obligatorio y habilitante definido por la Ley 1150 de 2007, la previsión de una visita técnica a la entidad guarda relación con el principio de responsabilidad.

El Centro Nacional Colombo Alemán, Regional Atlántico, considera la visita como un elemento primordial en el presente proceso, para que se determine el cumplimiento del tiempo de ejecución. En tal sentido, es necesario que quienes vayan a presentar su oferta hayan accedido a la visita de la obra, por cuanto el tiempo de ejecución no se podrá modificar. Si el proveedor a pesar de lo mencionado anteriormente no realiza la visita correspondiente, se infiere que si presenta propuesta es bajo la responsabilidad de asumir los aspectos que se evidencien y sean aclarados por los proponentes que asistan al recorrido de la visita, la cual tendrá como fin el reconocimiento del estado de los inmuebles a intervenir.

**NOTA 2:** Para programar la visita se deberá solicitar el agendamiento por medio de mensaje en la plataforma secop ii. Adicionalmente, se deberá solicitar mediante correo electrónico, al correo, comprascolombo@sena.edu.co (Importante: la visita deberá solicitarse por ambos medios, la plataforma secop ii y los correos electrónicos anteriormente descritos).

## 7 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

## 8 GARANTÍAS

| Señale con una "X" los amparos a exigir: | |
|---|---|
| **X** | **Cumplimiento:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**. |
| **X** | **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el ( 5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. |
| **X** | **Calidad del servicio:** por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contados a partir de la aprobación de la póliza. |
| **X** | **Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. |

## 9 ACUERDOS COMERCIALES.

NO APLICA.

## 10 CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

- La validez mínima de la oferta económica será de treinta (30) días calendario y en todo caso hasta la terminación de ejecución del presente proceso.

- El proponente debe cotizar la totalidad de los bienes o servicios requeridos y en las unidades de medida y cantidades solicitadas por la Entidad. Cualquier diferencia en letras y números, hará prevalecer la expresión en letras.

- Se verificarán los valores de los bienes o servicios contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado.

- El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos. El valor global de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar los valores del promedio del estudio de mercado (Precios Unitarios y precio total).

- La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.

- Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, el SENA no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda, cuando haya lugar a ello.

- La propuesta deberá presentarse, en idioma castellano y en formato PDF, firmado por el representante legal del proponente y/o por quien esté debidamente autorizado para ello, de acuerdo con el orden y requisitos establecidos.

## 11 ANEXOS.

- Anexo No 1. Anexo a la invitación publica
- Anexo No 2. Estudio de mercado
- Anexo No 3. Matriz de riesgos
- Anexo No 4. CDP 19125
- Formato No 1. GCCON-F-061Carta de presentación de la PropuestaV02 y sus anexos
- CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE SANCIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 442 DEL CÓDIGO PENAL (LEY 599 DE 2000)
- CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO.
- ACEPTACIÓN DEL PACTO DE TRANSPARENCIA
- AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS.
- Formato No 2A y 2B. GCCON-F-067-Constitucion de Consorcio o UTV02
- Formato No 3. Experiencia del proponente
- Formato No. 4A y 4B GCCON-F-062 Certificación Aportes al SISSSPV02
- Formato 5. Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- Formato No 6. Oferta económica.
- Formato No 7. Declaración de multas e incumplimientos.

-

- Formato No 8. Declaración de inhabilidades e incompatibilidades.
- Formato No 9. Compromiso de cumplimiento de requisitos ambientales y de SST

**ANEXOS:**

- Simulador
- CDP
- Anexo técnico
- Autorización Regional

El presente documento se suscribe el 01 de julio de 2025.

DEL TORO RUIZ DORYS ESTHER

Firmado digitalmente por DEL TORO RUIZ DORYS ESTHER
Fecha: 2025.07.08 11:57:30 -05'00'

**DORYS ESTHER DEL TORO RUIZ**
Subdirectora (e) del Centro Nacional Colombo Alemán

Elaboro: Formulador estructurador Estudios Previos- Karen Vásquez Ramírez

Estructuración técnica: Eduardo de Jesús Gómez Peña Líder de Infraestructura y logística

Estructuración Estudio de Mercado: Fabián Andrés Conrado Sarabia-Javier Pérez Salas
Apoyos Administrativos Gestión Contractual.

Revisó **Ámbito técnico SST**: Cristina Blanco Acuña

Revisó **Ámbito técnico Ambiental**: Yasser Barraza Vargas,

Contratación: Judex González Alvarado
Líder de Contratación Bienes y servicios

Reviso ámbito jurídico: Israel De Aguas Lasprilla
Profesional Grado 6 de contratación

Vo.Bo.: Jairo Cesar Garizabalo–
Coordinador Del Grupo De Apoyo Administrativo Intercentro