



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación de formación profesional.
ORDENADOR DEL GASTO	SUBDIRECTOR (E) CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE - ISMAEL ENRIQUE VAN-STRAHLEN PEINADO
OBJETO	Contratar el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y sedes adscritas, incluido suministro y mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles incrustados.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función estatal de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos. En desarrollo de esta misión, la Entidad ofrece y ejecuta la Formación Profesional Integral, orientada a la incorporación y al fortalecimiento de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 119 de 1994.

En coherencia con este mandato legal y con el propósito de generar valor público, el SENA formuló el Plan Estratégico Institucional 2023–2026, denominado “Sembrando el cambio: por la inclusión, la



sostenibilidad y la seguridad humana”. Este instrumento estratégico se construyó a partir de un diagnóstico institucional con enfoque pluralista y diferencial, mediante una metodología híbrida que integró herramientas de prospectiva y pensamiento de diseño, lo cual permitió identificar tendencias, desafíos y factores de cambio determinantes para la configuración de los escenarios futuros de la Entidad.

En el marco de esta visión estratégica, el Plan prioriza al campesinado colombiano, orientando acciones para su reconocimiento y fortalecimiento en la vida social, cultural y económica del país. A partir de este enfoque, se desarrollan líneas de acción transversales dirigidas a fortalecer la articulación institucional y a consolidar modelos asociativos campesinos. En coherencia con estos objetivos, la estrategia CampeSENA busca contribuir a la soberanía alimentaria y al mejoramiento de la calidad de vida de la población rural, mediante la transformación productiva y sostenible de la economía, aportando de manera efectiva a la paz total y a la justicia social.

De manera complementaria, y en atención al marco normativo vigente y al contexto nacional e internacional, el SENA definió su modelo de alineación estratégica, como instrumento orientador de la ruta institucional para el cumplimiento de los retos y compromisos de largo plazo. Este modelo garantiza la coherencia entre la planeación, la gestión y la evaluación, asegurando la creación de valor público y la atención efectiva de las necesidades de los ciudadanos destinatarios de los servicios de la Entidad.

En este contexto, el Plan de Acción 2026 del SENA se sustenta en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” y se articula de manera integral con el Plan Estratégico Sectorial e Institucional 2023–2026. En cumplimiento de la Ley 152 de 1994, la Ley 2294 de 2023 y el Decreto 612 de 2018, la Entidad orienta su gestión bajo el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), como marco para una administración pública eficiente, transparente y orientada a resultados.

Finalmente, bajo este enfoque, el SENA promueve una gestión basada en procesos, la mejora continua y la generación de valor público, con el propósito de responder de manera efectiva a los retos institucionales y a los compromisos de largo plazo. Este modelo fortalece el talento humano, optimiza la toma de decisiones y permite atender las necesidades de la ciudadanía en un escenario de transformación productiva, innovación y sostenibilidad, contribuyendo de manera decidida al desarrollo económico y social del país.





En el marco del cierre del cuatrienio gubernamental 2022–2026 y frente a los desafíos estructurales que enfrenta el país, el SENA consolida su acción institucional mediante la integración coherente de referentes estratégicos de orden global, nacional y sectorial. La alineación programática con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Plan Marco de Implementación del Acuerdo Final de Paz (PMI), los documentos CONPES y el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” permite articular de manera efectiva la oferta institucional con los retos del desarrollo sostenible, la justicia social y la transformación productiva con enfoque territorial.



En el año 2015, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron adoptados como un marco global orientado a erradicar la pobreza, proteger el planeta y promover un desarrollo inclusivo y sostenible. En este contexto, la formación para el trabajo constituye un eje estratégico fundamental, en la medida en que contribuye al fortalecimiento de la empleabilidad, la mejora de la calidad de vida y el impulso del desarrollo empresarial sostenible, tal como lo reconoce la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En el ámbito nacional, el Documento CONPES 3918 de 2018 definió la estrategia para la implementación de los ODS en Colombia, priorizando objetivos clave como la educación de calidad (ODS 4), el trabajo decente y el crecimiento económico (ODS 8) y la reducción de las desigualdades (ODS 10). Estos objetivos constituyen pilares esenciales para avanzar hacia un desarrollo sostenible, inclusivo y equitativo, y orientan las acciones institucionales dirigidas a cerrar brechas sociales y fortalecer las capacidades productivas del país.





El SENA contribuye de manera activa a la política de Paz Total, en articulación con el Plan Marco de Implementación del Acuerdo Final de Paz, especialmente con el Punto 1: Reforma Rural Integral, orientado al cierre de las brechas históricas entre el campo y la ciudad. En este marco, la Entidad implementa estrategias como Campesena, Full Popular y Fondo Emprender, mediante las cuales impulsa procesos de formación para el trabajo, fomento del emprendimiento y fortalecimiento institucional en los territorios rurales.

Estas acciones promueven el desarrollo territorial sostenible y la transformación productiva con enfoque diferencial, aportan a la equidad y la justicia social, y fortalecen el trabajo digno como eje del desarrollo. Asimismo, fomentan el crecimiento de las economías campesinas, populares, verdes y digitales, garantizando la inclusión laboral y la participación activa de mujeres, jóvenes y comunidades rurales, en coherencia con los principios de paz, inclusión y sostenibilidad que orientan la acción institucional del SENA.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 y la Ley 2294 de 2023 definen las estrategias del Gobierno nacional orientadas al logro de la paz total y la justicia social, como ejes estructurantes del desarrollo del país. Este marco de política pública se sustenta en cinco transformaciones estratégicas, concebidas para responder de manera integral a los desafíos sociales, económicos, ambientales y territoriales de Colombia.

Estas transformaciones comprenden: (i) el ordenamiento del territorio alrededor del agua y la justicia ambiental; (ii) la seguridad humana y la justicia social; (iii) la garantía del derecho humano a la alimentación; (iv) la internacionalización y la transformación productiva para la vida, articuladas con la acción climática; y (v) la convergencia regional, orientada al cierre de brechas territoriales y al desarrollo equilibrado del país.



En este marco, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA cumple un papel estratégico como entidad encargada de fortalecer las capacidades humanas y productivas del país, mediante la formación profesional integral, la empleabilidad y el impulso al emprendimiento, en coherencia con las prioridades nacionales de desarrollo.

Desde su misionalidad, el SENA contribuye a estas transformaciones a través de la formación pertinente y con enfoque territorial, el fortalecimiento del trabajo digno y la productividad, la promoción de economías



sostenibles y la inclusión de poblaciones históricamente excluidas. De esta manera, la Entidad aporta al ordenamiento del territorio alrededor del agua y la justicia ambiental, a la seguridad humana y la justicia social, a la garantía del derecho humano a la alimentación, a la transformación productiva con acción climática y a la convergencia regional, consolidándose como un actor clave en la implementación efectiva del Plan Nacional de Desarrollo y en la generación de valor público para el país.

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en su calidad de entidad ejecutora y articuladora de las políticas públicas de formación para el trabajo, empleo, emprendimiento e innovación, participa de manera activa en la implementación de acciones definidas en diversos documentos CONPES. Actualmente, la Entidad se encuentra vinculada a diecinueve (19) documentos CONPES, en los cuales lidera la ejecución de cincuenta y tres (53) acciones específicas, contribuyendo de forma directa al cumplimiento de los objetivos de política pública y al fortalecimiento del desarrollo productivo y social del país.

Adicionalmente, el SENA participa en la formulación de nueve (9) nuevos documentos CONPES, relacionados con la Política Pública Nacional de Discapacidad, la Política de Desarrollo Integral del Pacífico, el Trabajo Digno y Decente con perspectiva de género, la Formación artística y cultural, el Sistema penitenciario y carcelario, la Política Nacional de Productos Farmacéuticos y Dispositivos Médicos, las Soluciones duraderas, la Infraestructura del SENA y la Política para los pueblos indígenas amazónicos. Esta participación reafirma el papel estratégico de la Entidad en la construcción, implementación y seguimiento de políticas públicas orientadas a la inclusión social, la equidad territorial, el fortalecimiento institucional y la transformación productiva del país.



La Entidad organiza y desarrolla sus actividades bajo un enfoque de gestión por procesos y procedimientos, en coherencia con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), como marco orientador de la planeación, ejecución, seguimiento y mejora de la gestión pública. Los procesos y procedimientos se encuentran debidamente documentados y administrados a través de la plataforma Compromiso, la cual consolida los instrumentos normativos y operativos necesarios para asegurar la estandarización, trazabilidad y control de la gestión institucional.



En este contexto, la gestión por procesos fortalece la articulación entre la planeación estratégica, la gestión operativa y la evaluación del desempeño, permitiendo una administración orientada a resultados, a la mejora continua y a la generación de valor público. Asimismo, este enfoque contribuye al fortalecimiento de los componentes del MIPG, promueve la transparencia, la eficiencia institucional y una relación más efectiva con la ciudadanía, reafirmando el compromiso del SENA con la calidad del servicio y el cumplimiento de su misión institucional.

El cumplimiento de las metas de formación titulada presencial (niveles técnico laboral y tecnológico) proyectadas para la vigencia 2026 (Tabla No. 01) en el Centro Biotecnológico del Caribe – CBC de la Regional Cesar del SENA está directamente condicionado por la disponibilidad, suficiencia y calidad de tres componentes esenciales de la Formación Profesional Integral: los materiales de formación, el talento humano docente (instructores de planta y vinculados por prestación de servicios) y los ambientes de formación, tanto propios como arrendados. La articulación efectiva de estos elementos garantiza la pertinencia, continuidad y calidad del proceso formativo. Sin embargo, la insuficiencia de unidades sanitarias en el CBC afecta de manera directa las condiciones de bienestar, salubridad y operación institucional, impactando a aprendices, instructores y personal administrativo, y limitando la adecuada atención y desarrollo de los procesos misionales de la entidad.

Tabla No. 01

METAS FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL VIGENCIA 2026

NIVEL DE FORMACIÓN	CANTIDAD
Tecnólogos Regular-Presencial	2.143
Tecnólogos Regular-Virtual	1.371
Tecnólogos Regular-A Distancia	121
Tecnólogos CampeSENA	31
Tecnólogos Full Popular	15
Tecnólogos FIC	0
Total Tecnólogos (A)	3.681
EDUCACIÓN SUPERIOR (B) = (A)	3.681
Operarios Regular	100
Operarios CampeSENA	15
Operarios Full Popular	15



Operarios FIC	0
Total Operarios (C)	130
Auxiliares Regular	170
Auxiliares CampeSENA	14
Auxiliares Full Popular	15
Total Auxiliares (D)	199
Técnico Laboral Regular-Presencial	749
Técnico Laboral Regular-Virtual	195
Técnico Laboral CampeSENA	308
Técnico Laboral Full Popular	0
Técnico Laboral Articulación Con La Media	3.144
Técnico FIC	195
Total Técnico Laboral (E)	4.591
FORMACIÓN LABORAL (G) = (C+D+E+F)	4.920
TOTAL FORMACIÓN TITULADA	8.601
Formación Complementaria Regular-Virtual (Sin Bilingüismo) (I)	12.640
Formación Complementaria Regular-Presencial (Sin Bilingüismo) (J)	32.565
Programa De Bilingüismo-Virtual	3.840
Programa De Bilingüismo-Presencial	250
Programa De Bilingüismo (K)	4.090
Programa De Formación Continua Especializada (L)	0
Placa Huella 6 (Incluida en FEEC)	510
Otros Programas FEEC	90
Formación Especializada Para La Economía CampeSENA (FEEC)	600
Formación Complementaria CampeSENA	12.165
Formación Complementaria Estrategia CampeSENA (M)	12.765
Formación Complementaria Full Popular	784
Formación Especializada Para La Economía Popular (FEEP)	45
Formación Complementaria Estrategia Full Popular (N)	829
TOTAL FORMACIÓN COMPLEMENTARIA (O)=(I+J+K+L+M+N)	62.889
TOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL (P)=(O+H)	71.490

Para garantizar la operación continua, eficiente y de calidad de los procesos de formación profesional integral, así como de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo que se desarrollan en el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar, se hace indispensable disponer de un presupuesto anual destinado a la adquisición oportuna de bienes y servicios.

Dichos recursos constituyen un soporte esencial para asegurar condiciones adecuadas de funcionamiento institucional, fortalecer la gestión académica y administrativa, y mantener la pertinencia y calidad de la oferta formativa, en coherencia con las necesidades del sector productivo, el desarrollo regional y los



lineamientos estratégicos del SENA a nivel nacional. En este sentido, el requerimiento de la necesidad se concentra principalmente en lo siguiente:

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, a través del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC Regional Cesar, en el marco del proyecto BPIN “Desarrollo integral de la planta física del SENA a nivel nacional”, requiere adelantar la contratación de bienes y servicios orientados al mantenimiento integral de su infraestructura física durante la vigencia 2026. Esta necesidad se fundamenta en la obligación institucional de garantizar condiciones óptimas de funcionamiento, seguridad, continuidad del servicio educativo y preservación de los activos públicos, en cumplimiento de los principios de eficiencia, economía y responsabilidad en la gestión de los recursos del Estado.

En este sentido, se hace indispensable ejecutar intervenciones relacionadas con el sistema hidráulico, hidrosanitario y de abastecimiento de agua, incluyendo la adquisición e instalación de electrobombas, válvulas de cheque, mantenimiento de bombas hidroneumáticas, equipos de bombeo, redes de agua potable, aguas lluvias y sanitarias, así como la limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento. Estas acciones son necesarias para asegurar la prestación continua del servicio, prevenir fallas operativas y mitigar riesgos sanitarios que puedan afectar el desarrollo de los procesos formativos y administrativos en el CBC y sus sedes adscritas.

De igual manera, resulta prioritario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura especializada y ambientes de formación, tales como el tanque de enfriamiento, el área de agroindustria, trampas de grasa, biodigestor, pozo séptico y cuarto de almacenamiento de residuos, toda vez que estos espacios soportan procesos misionales y requieren condiciones técnicas adecuadas para garantizar el cumplimiento de normas ambientales, sanitarias y de seguridad industrial, reduciendo riesgos operativos y evitando el deterioro prematuro de los equipos e instalaciones.

Asimismo, la contratación contempla el fortalecimiento de la infraestructura eléctrica y de seguridad, mediante el mantenimiento de transformadores, plantas eléctricas, sistemas de alarmas y la instalación de luminarias de emergencia LED, así como la calibración de medidores de agua. Estas actividades son fundamentales para garantizar la continuidad energética, la protección de los bienes institucionales y la seguridad de la comunidad educativa, contribuyendo a la reducción de fallas, interrupciones del servicio y posibles contingencias.

La ejecución de estas actividades permitirá mantener la funcionalidad y disponibilidad de la infraestructura del Centro Biotecnológico del Caribe en Valledupar y de sus sedes en SENA Étnico, Chiriguaná y Chimichagua, asegurando ambientes adecuados para la formación profesional integral, el desarrollo tecnológico y la prestación de servicios institucionales, en concordancia con los estándares de calidad y las disposiciones normativas aplicables al manejo y conservación de bienes inmuebles públicos.



En consecuencia, y considerando que el mantenimiento preventivo es una estrategia que reduce costos futuros asociados a reparaciones mayores y prolonga la vida útil de los activos, se justifica la consolidación de estas necesidades en un proceso contractual por valor estimado de **TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$336.000.000) MCTE**, cuyo objeto será la ejecución de los mantenimientos de la infraestructura física y de los bienes muebles incrustados del CBC y sus sedes adscritas, garantizando así la sostenibilidad operativa, la eficiencia del gasto público y el cumplimiento de la misión institucional del SENA.

Mantenimiento integral de la infraestructura física del CBC y sedes adscritas.

La ejecución del mantenimiento de los bienes inmuebles del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC y sus sedes adscritas genera un impacto directo en la garantía de la continuidad y calidad del servicio de formación profesional integral que presta el SENA en la Regional Cesar. La adecuada conservación de la infraestructura permite que los ambientes de aprendizaje, áreas administrativas y espacios técnicos operen en condiciones óptimas de funcionalidad, seguridad y salubridad, favoreciendo el desarrollo normal de las actividades misionales y reduciendo la probabilidad de interrupciones en la prestación del servicio público educativo.

Desde la perspectiva operativa, el mantenimiento preventivo y correctivo contribuye a la sostenibilidad de los sistemas hidráulicos, sanitarios, eléctricos y de soporte técnico, evitando fallas que puedan afectar la disponibilidad de los servicios básicos, la operación de los equipos y la integridad de las instalaciones. Esto se traduce en una mayor eficiencia institucional, al minimizar costos asociados a reparaciones de emergencia, reposiciones prematuras de activos y posibles afectaciones a los procesos formativos y productivos del Centro.

En términos de impacto social, la intervención sobre la infraestructura fortalece las condiciones de bienestar, seguridad y dignidad de los aprendices, instructores, funcionarios y comunidad usuaria, generando entornos adecuados para el aprendizaje, la innovación y el desarrollo de competencias laborales. De esta manera, se contribuye al cumplimiento de la misión del SENA como entidad que promueve la inclusión, la productividad y el desarrollo regional a través de la formación para el trabajo.

Asimismo, el mantenimiento de los bienes inmuebles incide positivamente en el cumplimiento de estándares normativos en materia de seguridad industrial, gestión ambiental, salud pública y eficiencia energética, reduciendo riesgos asociados a accidentes, fallas estructurales o sanitarias, y garantizando que las sedes operen bajo condiciones técnicas y regulatorias adecuadas.

Desde el enfoque de gestión pública, esta intervención representa una acción estratégica para la protección del patrimonio del Estado, al preservar la vida útil de la infraestructura y asegurar el uso eficiente de los recursos públicos, alineándose con los principios de planeación, economía y



responsabilidad fiscal. El mantenimiento oportuno permite anticipar deterioros, optimizar la inversión institucional y asegurar la sostenibilidad operativa del Centro y sus sedes en el mediano y largo plazo.

En consecuencia, el mantenimiento de los bienes inmuebles del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC y sus sedes adscritas constituye una intervención de alto impacto institucional, social y operativo, en tanto garantiza condiciones adecuadas para la prestación del servicio público de formación, fortalece la capacidad instalada del SENA en la región y contribuye al logro de los objetivos estratégicos relacionados con la calidad, cobertura y pertinencia de la formación profesional integral.

En este orden de ideas, la intervención propuesta se constituye en una medida necesaria para fortalecer la sostenibilidad y eficiencia de la gestión institucional, en tanto permite implementar un esquema de mantenimiento preventivo que mitiga riesgos operativos, sanitarios y de funcionalidad asociados al deterioro natural de la infraestructura. Desde el punto de vista técnico, el mantenimiento de las unidades sanitarias y de sus sistemas complementarios garantiza condiciones óptimas de salubridad, operatividad y seguridad, asegurando la continuidad en la prestación del servicio público de Formación Profesional Integral. En consecuencia, esta actuación se configura como una acción estratégica que contribuye al cumplimiento de los fines misionales del Centro Biotecnológico del Caribe, al adecuado uso de los bienes públicos y a la prestación eficiente del servicio en su jurisdicción.

En este contexto, la provisión oportuna de bienes y servicios orientados a **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE Y LAS SEDES ADSCRITAS, INCLUIDO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES MUEBLES INCRUSTADOS**, constituye una intervención estratégica que incide directamente en la eficiencia de los procesos administrativos y operativos, el fortalecimiento de la infraestructura física y la sostenibilidad de las condiciones de operación institucional. Esta actuación permite dar cumplimiento a los estándares técnicos y normativos vigentes en materia de infraestructura, salubridad y seguridad y salud en el trabajo, asegurando ambientes de formación funcionales, seguros y adecuados. En consecuencia, se favorece el desarrollo de la Formación Profesional Integral en condiciones óptimas, contribuyendo a la generación de competencias laborales pertinentes y alineadas con las demandas del sector productivo y las dinámicas socioeconómicas de la región y del país.

La presente necesidad se encuentra contemplada en el Plan de Acción de la vigencia 2026 del Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar y cuenta con respaldo presupuestal en el marco del proyecto BPIN “Desarrollo Integral de la Planta Física del SENA a Nivel Nacional”, orientado al fortalecimiento, conservación y sostenibilidad de la infraestructura institucional. En desarrollo de este proyecto, se requiere contratar el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y de sus sedes adscritas, incluyendo el suministro y la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados, con el fin de preservar la funcionalidad, seguridad y disponibilidad de los espacios institucionales.



Desde el punto de vista técnico, estas intervenciones son indispensables para garantizar condiciones adecuadas de operación, salubridad, seguridad y continuidad en la prestación de los servicios asociados a los procesos formativos y administrativos, así como para prevenir fallas en los sistemas estructurales, hidráulicos, sanitarios, eléctricos y de soporte que puedan afectar el normal funcionamiento del Centro. El mantenimiento oportuno permite optimizar la vida útil de los activos, reducir riesgos operativos y asegurar el cumplimiento de estándares técnicos y normativos aplicables a los ambientes de formación.

En el ámbito jurídico, la contratación se fundamenta en la obligación de la entidad de asegurar el adecuado uso, conservación y protección de los bienes públicos, en concordancia con los principios de planeación, eficiencia, economía, responsabilidad y continuidad del servicio público, garantizando condiciones dignas y seguras para la comunidad educativa. De esta manera, la intervención contribuye a la sostenibilidad operativa del Centro y al cumplimiento de los fines misionales del SENA.

Finalmente, la ejecución de estas acciones de mantenimiento consolida un entorno físico seguro, funcional y acorde con los estándares técnicos y legales vigentes, garantizando la continuidad y calidad de los procesos formativos y administrativos, optimizando el uso de los recursos públicos y reafirmando el compromiso institucional con la eficiencia, la prevención de riesgos y el cumplimiento de la misión del Centro.

En la Circular No. 3-2026-000001 del 5 de enero de 2026 se comunicó la Resolución de Apertura del Presupuesto para la vigencia 2026 (Resolución No. 1-00001 de 2026 del 2 de enero de 2026), la cual constituye un acto administrativo de carácter obligatorio, vinculante y de estricto cumplimiento para todas las dependencias del SENA, al definir la desagregación inicial de los recursos asignados a la Dirección General, Direcciones Regionales y Centros de Formación. Este instrumento se configura como el marco financiero habilitante para la ejecución del Plan de Acción Institucional 2026, garantizando la articulación efectiva entre la planeación estratégica, la asignación presupuestal y los resultados institucionales

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo No. 02 de la Resolución de Apertura del Presupuesto de la vigencia 2026 del SENA (Resolución No. 1-00001 del 2 de enero de 2026), se aprobó la asignación presupuestal al Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar para la adquisición de bienes y servicios, con cargo a las **dependencias SIIF Sedes Construidas, Sedes Adecuadas y Sedes Mantenidas, en el marco del proyecto BPIN “Desarrollo Integral de la Planta Física del SENA a Nivel Nacional”, por un valor total de MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS (\$1.551.364.471 M/CTE)**. Esta asignación constituye el soporte financiero para la ejecución de las intervenciones de infraestructura previstas, orientadas a fortalecer la capacidad instalada, mejorar las condiciones físicas de operación y garantizar la prestación eficiente del servicio de formación.



Tabla No. 02

PRESUPUESTO ASIGNADO PARA DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL

Resolución No. 1-00001 del 02 de enero de 2026

PROYECTO BPIN	CONCEPTO INTERNO SENA	APROPIACIÓN VIGENTE
DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	Construcciones de Infraestructura	297.364.471
	Adecuaciones de Infraestructura	41.000.000
	Mantenimiento de Infraestructura	1.213.000.000
TOTAL		1.551.364.471

En cumplimiento de las metas, objetivos e indicadores establecidos en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023–2026 y en el Plan de Acción de la vigencia 2026, el Centro Biotecnológico del Caribe requiere adelantar procesos contractuales orientados a **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE Y LAS SEDES ADSCRITAS, INCLUIDO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES MUEBLES INCRUSTADOS**, por cuantía estimada de **TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$336.000.000) MCTE**. Estas intervenciones de mantenimiento se constituyen en acciones estratégicas indispensables para garantizar la ejecución eficiente, continua y oportuna de las actividades misionales, estratégicas y de apoyo, al asegurar el adecuado estado de la infraestructura institucional y condiciones óptimas de salubridad, seguridad y operación. En este sentido, su implementación contribuye de manera directa al cumplimiento de las perspectivas de valor definidas en el PEI y al fortalecimiento de la calidad en la prestación del servicio de Formación Profesional Integral. La inversión está descrita en la siguiente tabla:

Tabla No. 03

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE - CBC - REGIONAL CESAR
ANEXO 02**

Resolución No. 1-00001 del 02 de enero de 2026

**PRESUPUESTO DESAGREGADO - APERTURA PRESUPUESTAL GASTOS 2026
ASIGNACIÓN DE REQUERIMIENTOS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIO DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CBC VIGENCIA 2026**

RUBRO PRESUPUESTAL	DEPENDENCIA SIIF	APROPIACIÓN VIGENTE	OBSERVACIÓN	OBJETO	VALOR
C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	SEDES MANTENIDAS	\$ 15.000.000	Contratar el suministro e instalación de lámparas de emergencia led del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y de las sedes de SENA Étnico, Chiriguaná y Chimichagua Cesar	Contratar el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados.	\$336.000.000
	SEDES MANTENIDAS	\$ 70.000.000	Contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas hidráulico e hidroneumático de agua potable, redes sanitarias y de aguas lluvias en las instalaciones del Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) en Valledupar y en sus sedes de Chiriguaná y Chimichagua, Cesar.		



SEDES MANTENIDAS	\$ 25.000.000	Contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para la limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en las instalaciones del Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) en Valledupar y en sus sedes de Chiriguán y Chimichagua, Cesar.
SEDES MANTENIDAS	\$10.000.000	Contratar los servicios para mantenimiento preventivo y correctivo y calibración de medidores de agua en las instalaciones del Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) en Valledupar y en sus sedes de SENA Étnico, Chiriguán y Chimichagua, Cesar.
SEDES MANTENIDAS	\$ 30.000.000	Contratar los servicios para el mantenimiento preventivo y correctivo de los transformadores eléctricos ubicados en el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) en Valledupar y en sus sedes de Chiriguán y Chimichagua, Cesar.
SEDES MANTENIDAS	\$ 20.000.000	Contratar el mantenimiento del cuarto de almacenamiento de residuos del Centro Biotecnológico del Caribe
SEDES MANTENIDAS	\$91.000.000	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y de las sedes de Chiriguán y Chimichagua Cesar
SEDES MANTENIDAS	\$ 25.000.000	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del biodigestor del Centro Biotecnológico del Caribe
SEDES MANTENIDAS	\$ 50.000.000	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del pozo séptico del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC
TOTAL	\$ 336.000.000	
		\$ 336.000.000

La inversión destinada a la contratación para ejecutar los mantenimientos de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y sus sedes adscritas, incluyendo el suministro de materiales y la realización de mantenimientos preventivos y correctivos de los bienes muebles incrustados, se justifica en la necesidad de preservar las condiciones óptimas de funcionamiento, seguridad y salubridad de los espacios institucionales, garantizando la continuidad de los procesos formativos y administrativos, la protección de los activos públicos y el cumplimiento de los estándares técnicos y normativos aplicables, en concordancia con los principios de eficiencia, economía y sostenibilidad del servicio público. El presupuesto estimado para la ejecución de las actividades asciende a la suma de **TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$336.000.000) MCTE.**, monto que se encuentra debidamente soportado en el análisis de costos y que resulta coherente con el alcance técnico de las intervenciones previstas, garantizando la disponibilidad de recursos necesarios para asegurar la adecuada ejecución de las acciones y el cumplimiento de los objetivos institucionales.



En este sentido, el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) sustenta la necesidad de **Contratar el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados**, en atención a la obligación institucional de garantizar la adecuada conservación, funcionamiento y protección de los bienes públicos, así como la continuidad y eficiencia del servicio. La presente intervención se configura como una medida necesaria y proporcional que contribuye al fortalecimiento de los procesos de apoyo y a la mitigación de riesgos operativos, constituyéndose en un factor determinante para el cumplimiento integral de las cuatro (4) perspectivas del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023–2026, versión 3, y para el logro de las metas definidas en el Plan de Acción 2026.

En atención a lo expuesto, se presentan los fundamentos técnicos, administrativos y financieros que sustentan la presente contratación, en concordancia con los requisitos del proceso de planeación, estructuración y ejecución presupuestal, con el propósito de garantizar la viabilidad, pertinencia y sostenibilidad de la intervención propuesta.

-¿Por qué o cómo surge la necesidad?

El Centro Biotecnológico del Caribe (CBC), en desarrollo de la misión institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, orientada a la prestación del servicio público de Formación Profesional Integral para el desarrollo de competencias laborales, el fortalecimiento de la productividad y la contribución al mejoramiento de la calidad de vida de la población, debe garantizar de manera permanente las condiciones físicas, técnicas y operativas necesarias para el adecuado cumplimiento de sus funciones. En este sentido, resulta indispensable asegurar la disponibilidad, funcionalidad y conservación de la infraestructura institucional y de los bienes asociados a la prestación del servicio, en concordancia con los principios de eficiencia, continuidad, economía y responsabilidad en la administración de los recursos públicos.

Para la vigencia 2026, el Centro requiere adelantar la contratación del mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y sus sedes adscritas, incluyendo el suministro de materiales y la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de los bienes muebles incrustados, con el propósito de garantizar el soporte adecuado a las actividades del Despacho de la Subdirección de Centro, los Grupos Internos de Trabajo y las cinco (5) coordinaciones responsables de la ejecución del Plan de Acción, entre ellas Bienestar al Aprendiz y las áreas productivas, así como las sedes ubicadas en Chiriguaná, Chimichagua y el SENA ÉTNICO. Estas intervenciones se constituyen en un requisito habilitante para asegurar la operación continua, segura y eficiente de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

Desde la perspectiva técnica y operativa, el mantenimiento oportuno de la infraestructura y de los bienes asociados permite garantizar ambientes físicos seguros, funcionales y en condiciones adecuadas de



salubridad, lo cual incide directamente en la calidad, continuidad y pertinencia de los procesos formativos, en el desarrollo de actividades de investigación, innovación y transferencia tecnológica, y en la eficiencia de la gestión administrativa. Asimismo, contribuye a prevenir el deterioro de los activos, optimizar su vida útil, reducir riesgos operativos y asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos y normativos aplicables a los ambientes de formación y trabajo.

En el ámbito jurídico e institucional, la contratación se fundamenta en la obligación de la entidad de asegurar la adecuada conservación, protección y uso de los bienes públicos, garantizando condiciones dignas, seguras y adecuadas para aprendices, instructores, servidores públicos y demás usuarios del Centro de Formación. De igual forma, se configura como una intervención estratégica que fortalece los procesos de apoyo institucional y contribuye al cumplimiento de las cuatro (4) perspectivas del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023–2026, versión 3, así como al logro de las metas establecidas en el Plan de Acción 2026, en armonía con el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (SIGA) y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

En este contexto, y atendiendo la necesidad institucional de ejecutar el objeto contractual orientado a la contratación del mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro y sus sedes adscritas, incluyendo el suministro de materiales y la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de los bienes muebles incrustados, se hace imprescindible adelantar el proceso de contratación de los bienes y servicios requeridos durante la vigencia 2026. El Grupo Interno de Trabajo – Coordinación de Formación Profesional del CBC identifica y sustenta esta necesidad como prioritaria, en la medida en que permite asegurar el adecuado funcionamiento de la infraestructura, fortalecer las condiciones de operación institucional y garantizar una prestación oportuna, eficiente y con calidad de los servicios dirigidos a los aprendices, al sector productivo y a la ciudadanía en general.

Adicionalmente, la contratación del mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro y sus sedes adscritas constituye una intervención estratégica para asegurar condiciones óptimas de infraestructura, indispensables para la prestación eficiente y continua del servicio de Formación Profesional Integral. Esta acción, a su vez, fortalece la implementación de las estrategias institucionales CampeSENA y Full Popular, optimiza la atención a poblaciones priorizadas, incluyendo víctimas del desplazamiento forzado, y respalda el desarrollo de programas orientados a la competitividad, la innovación y el fortalecimiento tecnológico y productivo en el ámbito regional, contribuyendo de manera directa al cumplimiento de la misión institucional.

En consecuencia, y con el propósito de asegurar el cumplimiento de las metas, indicadores y compromisos definidos en el Plan de Acción 2026, se hace imprescindible adelantar el proceso de contratación para el **mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados**. Esta inversión reviste carácter estratégico, en tanto permitirá optimizar los procesos formativos, elevar los estándares de calidad de la Formación Profesional Integral y garantizar la ejecución



oportuna y eficiente de las actividades programadas, en armonía con los objetivos misionales y lineamientos estratégicos del SENA.

-¿Cuál es el objetivo de la contratación?

El Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar, en cumplimiento de las funciones asignadas al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA en el Decreto 249 de 2004, artículo 25, relacionadas con la Formación Profesional Integral, la prestación de servicios tecnológicos, el fomento del empresarismo y la evaluación y certificación de competencias laborales, entre otras, y en desarrollo de su planeación institucional, requiere adelantar la contratación de bienes y servicios durante la vigencia 2026 que permitan garantizar el adecuado cumplimiento de sus responsabilidades misionales y administrativas.

El propósito central de la presente contratación es asegurar la operatividad, continuidad y calidad de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC, mediante el mantenimiento de una infraestructura física que responda de manera adecuada a las necesidades institucionales. En este contexto, se hace necesario celebrar un contrato para el **mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados**, con el fin de garantizar condiciones óptimas de funcionamiento, fortalecer la prestación del servicio de Formación Profesional Integral y asegurar la ejecución efectiva de las acciones contempladas en el Plan de Acción 2026, en concordancia con los lineamientos del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023–2026.

En este marco, el proceso de contratación tiene como finalidad respaldar el cumplimiento de las metas de formación y de gestión institucional definidas para la vigencia 2026, formuladas dentro de la planeación estratégica y aprobadas por las instancias competentes del SENA. Su ejecución contribuirá a la generación de valor público, al fortalecimiento de la operación de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo en el marco del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (SIGA), y a la garantía de condiciones adecuadas de bienestar, salubridad y dignidad para los aprendices, instructores y personal administrativo del Centro de Formación.

Considerando el estado y la necesidad de conservación de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y de sus sedes adscritas, resulta indispensable que estas se mantengan en condiciones óptimas para el desarrollo de la Formación Profesional Integral y el cumplimiento de las metas institucionales. En consecuencia, se requiere adelantar el proceso contractual para el **mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados**, como medida necesaria para garantizar la adecuada prestación del servicio y el óptimo funcionamiento de las instalaciones.

La contratación propuesta contribuirá de manera directa al fortalecimiento de las capacidades



institucionales, a la continuidad en la prestación de los servicios misionales, a la optimización de los procesos administrativos y operativos, y al cumplimiento de los objetivos estratégicos y de las cuatro (4) perspectivas del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023–2026, así como de las metas previstas en el Plan de Acción 2026 del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC del SENA Regional Cesar.

-¿El plazo del contrato es el estrictamente indispensable?

El plazo de ejecución del contrato cuyo objeto consiste en contratar el **mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados**, corresponde al tiempo estrictamente necesario para garantizar la adecuada ejecución de las actividades previstas. Dicho término se encuentra directamente articulado con el cumplimiento de las metas, actividades e indicadores establecidos en el Plan de Acción de la vigencia 2026, así como con el desarrollo de las funciones misionales asignadas al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, conforme a lo dispuesto en el Decreto 249 de 2004.

La fijación de un plazo inferior al previsto afectaría la debida planeación, programación y ejecución de las actividades contractuales, limitando la provisión oportuna de los bienes y servicios requeridos y generando impactos adversos en la continuidad, calidad y eficiencia de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Centro Biotecnológico del Caribe, con incidencia directa en la adecuada prestación del servicio público de Formación Profesional Integral.

En este sentido, el término de ejecución estimado en tres (3) meses se considera necesario, razonable y proporcional, en la medida en que permite desarrollar de manera integral las actividades de **mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados**, garantizando su adecuada utilización y articulación con las actividades programadas para la vigencia 2026. Este plazo se encuentra alineado con el cronograma del Plan de Acción y con la disponibilidad de los recursos presupuestales asignados.

La presente contratación será financiada con cargo a los recursos aprobados en las dependencias SIIF Sedes Construidas, Sedes Adecuadas y Sedes Mantenidas, en el marco del proyecto BPIN “Desarrollo Integral de la Planta Física del SENA a Nivel Nacional”, por un valor total de **MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS (\$1.551.364.471) MCTE**. Lo anterior garantiza la adecuada destinación de los recursos, la eficiencia en su ejecución y el fortalecimiento de las condiciones de infraestructura necesarias para la prestación del servicio durante la vigencia 2026.

En consecuencia, el plazo establecido no resulta excesivo ni insuficiente frente a las necesidades identificadas, sino que responde a criterios de necesidad, razonabilidad y proporcionalidad, orientados a asegurar la adecuada ejecución del objeto contractual, el cumplimiento de los objetivos institucionales y



el desarrollo eficiente de las funciones del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC del SENA Regional Cesar.

-¿Cómo se satisface dicha necesidad con la contratación?

La necesidad identificada será atendida mediante un proceso de selección bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, cuyo objeto consiste en **contratar el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados, por un valor estimado de TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$336.000.000) MCTE**. Esta contratación resulta necesaria para garantizar el adecuado estado y funcionalidad de la infraestructura institucional durante la vigencia 2026, asegurando la provisión oportuna y eficiente de los bienes y servicios requeridos, en cumplimiento de los principios de planeación, economía, transparencia y responsabilidad en la gestión de los recursos públicos.

Con la ejecución del contrato, los aprendices, instructores y el personal administrativo del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC y sus sedes adscritas dispondrán de espacios físicos mantenidos en condiciones óptimas de funcionamiento, lo cual contribuirá al bienestar, la seguridad y la salubridad de la comunidad educativa, así como a la adecuada prestación del servicio de Formación Profesional Integral. De igual manera, permitirá respaldar el cumplimiento de las metas, indicadores y compromisos definidos en el Plan de Acción 2026, garantizando la continuidad, calidad y eficiencia de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Centro.

El contrato contará con un plazo de ejecución de tres (3) meses, término definido como el estrictamente necesario para la ejecución integral del objeto contractual, en la medida en que permite desarrollar las actividades de mantenimiento conforme a la programación institucional y a las necesidades operativas identificadas por el Centro Biotecnológico del Caribe, sin generar interrupciones en la prestación del servicio.

La ejecución contractual será financiada en su totalidad con cargo a los recursos asignados en las dependencias SIIF Sedes Adecuadas y Sedes Mantenidas, en el marco del proyecto BPIN “Desarrollo Integral de la Planta Física del SENA a Nivel Nacional”, por un valor estimado de **TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$336.000.000) MCTE**, aprobados para la vigencia 2026. Esta asignación presupuestal garantiza la disponibilidad de recursos, la correcta planeación financiera y la adecuada administración del presupuesto institucional.

En este sentido, la contratación propuesta se configura como el mecanismo idóneo, necesario y eficiente para atender la necesidad identificada, asegurar la adecuada operatividad institucional y contribuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos y misionales del SENA, en armonía con el Plan Estratégico Institucional 2023–2026 y el Plan de Acción 2026 del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC del SENA Regional Cesar.



-¿Cómo contribuye el contrato a los logros del Plan de Acción del SENA y al Plan Nacional de Desarrollo?

La contratación para el **mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados, durante la vigencia 2026**, con una inversión de **TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$336.000.000) MCTE.**, contribuye de manera directa, medible y verificable al cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores establecidos en el Plan de Acción del SENA 2026. Lo anterior, en la medida en que garantiza la continuidad, oportunidad y calidad de la Formación Profesional Integral (FPI), así como el adecuado desarrollo de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Centro de Formación.

La ejecución de esta contratación permitirá asegurar la adecuada implementación de los programas de Formación Profesional Integral y de las estrategias institucionales priorizadas, entre las que se destacan CampeSENA y Full Popular, la atención a la población víctima del desplazamiento forzado por la violencia y los programas orientados a la competitividad y al desarrollo tecnológico productivo. Estas acciones responden a las necesidades del sector productivo regional y, simultáneamente, garantizan condiciones adecuadas de bienestar, seguridad y salubridad para aprendices, instructores y personal administrativo del Centro.

De igual manera, el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro y sus sedes adscritas se encuentra plenamente alineado con el marco estratégico y normativo que orienta la gestión institucional del SENA, en particular con el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023–2026 (versión 3), el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, los planes institucionales definidos en el Decreto 612 de 2018 y los documentos CONPES aplicables. Estos instrumentos establecen las directrices para la articulación entre la planeación estratégica y la operación institucional, orientando las acciones de los centros de formación hacia el cumplimiento de los objetivos estratégicos y sectoriales.

Para la vigencia 2026, las acciones institucionales del SENA, en coherencia con las prioridades del Gobierno Nacional, se orientan al fortalecimiento de la formación para el trabajo, la generación de capacidades productivas y la creación de valor público. En este contexto, la gestión institucional se enmarca en factores estratégicos de cambio como la transformación productiva del campesinado, la promoción de la economía popular, el fomento de economías verdes y circulares, la seguridad alimentaria, la innovación técnica y el fortalecimiento de la marca institucional, entre otros, los cuales requieren condiciones de infraestructura adecuadas para su implementación efectiva en los centros de formación.

El Plan de Acción 2026 del SENA se fundamenta en la Constitución Política de Colombia, en los artículos 26 y 29 de la Ley 152 de 1994, en la Ley 2294 de 2023 (Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026), en el Plan Estratégico Sectorial y en el PEI 2023–2026. Asimismo, se articula con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el Decreto 612 de 2018, los documentos CONPES y demás políticas, planes y estrategias



del Gobierno Nacional, constituyéndose en el principal instrumento de ejecución de la planeación institucional.

En este contexto, la contratación del mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro y sus sedes adscritas se constituye en un instrumento habilitante para el cumplimiento de la misión institucional, en la medida en que garantiza la disponibilidad de infraestructura mantenida en condiciones óptimas para la ejecución eficiente de los procesos institucionales y el logro de las metas de formación previstas para la vigencia 2026.

En consecuencia, la contratación del mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y sus sedes adscritas, con una inversión estimada de **TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$336.000.000) MCTE**, se configura como una intervención esencial, necesaria y estratégica para el cumplimiento del Plan de Acción 2026. Asimismo, contribuye a la adecuada implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), a la observancia de los lineamientos de los documentos CONPES, del Programa de Gobierno 2022–2026 y del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, particularmente en lo relacionado con el enfoque de Seguridad Humana y Justicia Social, así como al cumplimiento de los planes institucionales previstos en el Decreto 612 de 2018, consolidando el aporte del SENA al desarrollo productivo, social y territorial del país.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

El Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar requiere adelantar la contratación para el **mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas, incluido suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles incrustados, durante la vigencia 2026**, como un elemento indispensable para garantizar la adecuada operación institucional y el cumplimiento de su misión orientada a promover el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos mediante la prestación del servicio público de Formación Profesional Integral. Esta intervención permitirá asegurar las condiciones físicas y operativas necesarias para la ejecución eficiente de los procesos formativos, administrativos y de apoyo, contribuyendo a la incorporación y permanencia de las personas en actividades productivas que aporten al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Las especificaciones técnicas del objeto contractual han sido definidas de manera clara, objetiva y precisa por el Grupo Interno de Trabajo – Coordinación de Formación Profesional, con el propósito de garantizar que las actividades de mantenimiento respondan adecuadamente a las necesidades operativas, académicas y administrativas del Centro de Formación, así como al mejoramiento de las condiciones de bienestar, seguridad y salubridad de aprendices, instructores y personal administrativo. Estas especificaciones se estructuran bajo criterios de funcionalidad, calidad, eficiencia, durabilidad y pertinencia técnica, en concordancia con los requerimientos de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo que desarrolla el Centro.



En este marco, las especificaciones técnicas comprenden un conjunto estructurado de condiciones, requisitos y parámetros orientados a garantizar la correcta ejecución del objeto contractual, la funcionalidad de los espacios institucionales y la continuidad en la prestación del servicio de Formación Profesional Integral. Dichos lineamientos se establecen en armonía con las necesidades operativas del Centro y con los estándares institucionales y normativos aplicables, asegurando coherencia entre la planeación, la ejecución y el control del contrato.

La definición técnica del mantenimiento integral permite delimitar de manera precisa el alcance de las actividades a ejecutar y asegurar la idoneidad del objeto contractual, contribuyendo a la minimización de riesgos operativos, a la optimización del uso de los recursos públicos y a la evaluación objetiva y transparente de las ofertas. De esta manera, se fortalece la planeación del proceso contractual y se garantiza que la ejecución del contrato aporte de forma efectiva al cumplimiento de las metas previstas en el Plan de Acción 2026, así como a la prestación del servicio con estándares de calidad acordes con los lineamientos institucionales del SENA.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Adquisiciones planeadas								
Búsqueda de adquisiciones								
Buscar: 20_9114_388								
Código UNSPSC: Agregar códigos UNSPSC								
Modalidad de selección: Agregar								
Adquisiciones planeadas								
Adquisiciones planeadas (1)								
Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual
72101500 72102900 72121100 72151500 72152000 81101500 95121700	20_9114_388 Contratar el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y sedes adscritas, incluido suministro y mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles incrustados.	Mayo	Mayo	240 Día(s)	Selección abreviada menor cuantía	Presupuesto de entidad nacional	376.000.000 COP	376.000.000 COP

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

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN



1	72	72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 – Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721015 – Servicios de apoyo para la construcción	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	72	72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 – Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721029 – Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	72	72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721515 – Servicios de sistemas eléctricos	72151500	Servicios de instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos
4	72	72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	7215211– Servicios de construcción de plomería	72151100	Servicios de instalación y mantenimiento de sistemas de plomería
5	81	81 – Servicios profesionales, científicos y técnicos	8110 – Servicios profesionales de ingeniería	811015 – Servicios de ingeniería civil	81101500	Servicios de ingeniería civil

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica.

2. OBJETO



Contratar el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y sedes adscritas, incluido suministro y mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles incrustados.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Para el Centro Biotecnológico del Caribe es oportuno y conveniente la celebración del contrato con el objeto señalado en el presente documento, con el fin de dar cumplimiento a las políticas y funciones misionales de la Entidad, establecidas en la Ley 119 de 1994, Decreto 249 de 2004, acorde con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estratégico Institucional 2023-2026.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

CONTRATO DE OBRA	
Otro:	Describe cual.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

LICENCIAS: NO APLICA.

PERMISOS: NO APLICA.

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR REGIONAL: SI APLICA – ANEXO AL EXPEDIENTE.

CONSULTAS O DISEÑOS: NO APLICA.

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

Las Especificaciones técnicas se encuentra descritas en el Anexo técnico el cual hace parte integral del estudio previo.

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



Las características técnicas y de calidad del bien a contratar y las condiciones requeridas se encuentran anexo al presente documento denominado Anexo Técnico, el cual hace parte integral del mismo.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 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) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
- 8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 9) 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.**
- 10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 11) 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.
- 12) 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.
- 13) 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.
- 14) 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.



- 15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
- 16) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
- 17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista:

- 1) Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta, los cuales hacen parte vinculante del contrato, en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros y condiciones establecidas por el SENA.
- 2) El contratista deberá prestar el servicio contratado, incluyendo el suministro de insumos, elementos, herramientas y materiales, conforme a las condiciones técnicas y económicas establecidas por la Entidad.
- 3) Elaborar un plan de trabajo, indicando la fecha y hora exactas en que se va a realizar el tratamiento.
- 4) Prestar el servicio en horario extendido, nocturno o festivo previamente acordado con el Supervisor.
- 5) Presentar la factura electrónica de cobro una vez se termine la prestación del servicio en un 100%.
- 6) Entregar al supervisor del contrato los informes mensuales y que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada.
- 7) Disponer de los equipos, uniformes y demás elementos necesarios para la protección, de los operarios que desarrollen el servicio, quienes deberán cumplir con los requisitos legales en cuanto a seguridad social, salud ocupacional y seguridad industrial.
- 8) Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr el total cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato.
- 9) Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
- 10) El contratista se obliga a sostener los precios de los servicios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
- 11) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.



- 12) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices (con plazo no mayor a 30 días y que evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada), durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar encontrarse paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- 13) El transporte, cargue, descargue y entrega de los equipos y elementos requeridos por el SENA para la ejecución del objeto contratado, serán asumidos por el CONTRATISTA. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la prestación del servicio a satisfacción en el lugar indicado.
- 14) Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía.
- 15) En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.
- 16) El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.
- 17) Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.
- 18) Disponer de recurso humano calificado, maquinaria, equipo y herramientas suficientes y necesarias para la prestación del servicio.
- 19) Atender y entregar oportunamente los pedidos requeridos por la entidad previa solicitud del supervisor.
- 20) Durante las actividades de mantenimiento o reparación, el proveedor se hace responsable del manejo adecuado de los residuos generados en la actividad según corresponda (residuos peligrosos) deben ser entregados a un proveedor autorizado para su manejo adecuado y deberá presentar al SENA el certificado de disposición de los mismos en un término máximo de 2 meses posterior a su generación.
- 21) Entregar informe final del servicio contratado donde se evidencias, procedimiento de los servicios contratados.
- 22) Las demás contemplados en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 relacionadas con el objeto de contratación.
- 23) Respetar los derechos humanos, abstenerse de infringirlos y afrontar las consecuencias negativas frente a los hechos sobre los que tengan responsabilidad.
- 24) Cumplir todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, dondequiera que operen. Particularmente, los establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (DUDH, PIDCP, PIDESC y los principios asociados a los derechos fundamentales de los ocho convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo, conforme a la Declaración relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo).



- 25) Abstenerse de menoscabar la capacidad de las Entidades Estatales para cumplir sus obligaciones, y no emprender acciones que puedan debilitar la integridad de los procesos de compra pública en materia de derechos humanos.
- 26) Evaluar y tratar los principales riesgos para los derechos humanos, prestando especial atención a la violencia de género, a la violencia sexual, el acceso y protección de la tierra y la protección especial a las víctimas del conflicto.
- 27) Incorporar a su planta de personal o para la ejecución del contrato, población vulnerable, particularmente a víctimas del conflicto armado según el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2 DECRETO 1082 DE 2015
- 28) Incorporar para la ejecución del contrato personas naturales con discapacidad, según el artículo 1 del decreto 287 de 2026.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

- 1) Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales y de seguridad y salud. CONTRACTUAL.
- 2) Presentar informe de control de emisiones que incluya manejo de material particulado, gases de combustión y ruido ocupacional / ambiental. CONTRACTUAL.
- 3) Política de Seguridad y Salud en el trabajo firmada por el representante legal. CONTRACTUAL.
- 4) Política para la Prevención del Consumo de Alcohol, tabaco y drogas firmada por el representante legal. CONTRACTUAL.
- 5) Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado. CONTRACTUAL.
- 6) Matriz de peligros y riesgos actualizada y acorde a las actividades a desarrollar. CONTRACTUAL.
- 7) Matriz Legal actualizada. CONTRACTUAL.
- 8) Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del proyecto, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas. CONTRACTUAL.
- 9) Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo. CONTRACTUAL.
- 10) Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral. CONTRACTUAL.
- 11) Plan anual de trabajo del SG-SST con objetivos, metas, indicadores, cronograma de actividades, responsables en promoción y prevención. CONTRACTUAL.
- 12) Plan anual de capacitación de SST incluyendo inducción y reinducción. CONTRACTUAL.
- 13) Plan de Emergencias. CONTRACTUAL.
- 14) Programa de protección contra caídas y procedimiento de rescate. CONTRACTUAL.
- 15) Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. CONTRACTUAL.
- 16) Análisis de trabajo seguro por actividad. CONTRACTUAL.
- 17) Permisos de trabajo:
(Los permisos de trabajo son obligatorios para las siguientes tareas críticas) CONTRACTUAL.
 - Permisos de trabajo en alturas - Permisos de trabajo en espacios confinados.
 - Permisos de trabajo para riesgo eléctrico.



- Permisos de trabajo en Caliente.
- Permiso de Izaje de Cargas.

18) Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas. CONTRACTUAL.

19) Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. CONTRACTUAL.

20) listado y Certificados de inspección de equipos para trabajo seguro en alturas y/o espacios confinados hojas de vida. CONTRACTUAL.

21) Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: CONTRACTUAL. * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad.

* Acta de entrega de elementos de protección personal

* Charlas preoperacionales

*Gestión del SISO de la obra

* Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra

* Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo

22) Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento. CONTRACTUAL.

23) Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. CONTRACTUAL.

El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico/Hepatitis B, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (SI APLICA) CONTRACTUAL.

24) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. CONTRACTUAL.

25) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos Inventario de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. CONTRACTUAL.

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Criterios para la contratación de mantenimientos de infraestructura



- Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021. CONTRACTUAL.
- Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: CONTRACTUAL.
- En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.
- El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.
- Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.
- Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados.
- Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años). CONTRACTUAL.
- Cuando se realice instalación de unidades sanitarias y equipos hidrosanitarios, implementar sistemas de consumo mínimo de agua e instalación de elementos ahorradores Decreto 3102 de 1997, Directiva 09 de 2018. CONTRACTUAL.

2) En caso que se generen residuos durante el mantenimiento:

- 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, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD. CONTRACTUAL.
- Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD. CONTRACTUAL.
- Residuos Peligrosos RESPOL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. CONTRACTUAL.



Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.

- Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos. CONTRACTUAL.

3) Recolección de residuos líquidos y/o lodos mediante vector u otra modalidad:

- Presentar copia de los permisos ambientales del tercero que reciba los residuos líquidos (permiso de vertimientos o licencia ambiental según aplique). CONTRACTUAL.
- Presentar los certificados de tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de los residuos líquidos gestionados. CONTRACTUAL.

4) Lavado de Tanques:

- Presentar copia del procedimiento definido para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar.
- Una vez terminada las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de Cloro Residual Libre y pH, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007.
- Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de los parámetros de Físicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

5) Requisitos transversales para el prestador de los servicios

- Para la realización de mantenimientos de infraestructura, donde se requiera utilizar en las instalaciones del SENA equipos de uso significativo de la energía, se optará por elegir a aquellos que demuestren que sus equipos sean más eficientes energéticamente, siendo este un criterio en la selección.

6) Criterios ambientales para el mantenimiento Aparatos Eléctricos y Electrónicos - AEE y Transformadores:

- Cuando se haga uso o entrega de productos químicos: CONTRACTUAL.



- Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

- Durante las actividades de mantenimiento o reparación, el prestador del servicio se hace responsable del manejo adecuado de los residuos generados en la actividad según corresponda: CONTRACTUAL.
- Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos y/o residuos peligrosos deben ser entregados a un proveedor autorizado para su manejo adecuado y deberá presentar al SENA el certificado de disposición de los mismos en un término máximo de 3 meses posterior a su generación.
- Finalizadas las actividades de mantenimiento o reparación, la empresa que preste el respectivo servicio deberá asegurar que el equipo NO fue contaminado con PCB durante la actividad (que durante la intervención del fluido no se presentó contaminación cruzada), para lo cual expedirá una certificación en este sentido. CONTRACTUAL.
- La certificación estará soportada con la caracterización del equipo por medio de una prueba cuantitativa (que determina la concentración de PCB en ppm) en la que el resultado deberá ser inferior a las 50 ppm de PCB.

Nota: En caso de que la caracterización arroje como resultado que el equipo fue contaminado durante el mantenimiento, deberá gestionarse de forma inmediata la entrega del transformador con un gestor de residuos peligrosos autorizado para el manejo de PCB's. No se deberá hacer uso del transformador en la sede.

- Requerir al proveedor que realiza el mantenimiento que efectúe el marcado del equipo conforme a lo definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Manual para la Gestión Integral de Bifenilos Policlorados-PCB.
- Respecto al marcado, se debe garantizar visualización uniforme durante día y noche de este, de manera reflectiva, por lo que el contenido impreso de las placas debe ser visible en áreas con poca iluminación, de manera similar a la señalización de tránsito y la durabilidad del material deberá ser mínimo de 10 años. CONTRACTUAL.

2.8.5 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 conjuntamente 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.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de TRES (03) MESES, sin exceder el 18 de diciembre de 2026. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE – CBC, Valledupar y sedes adscritas en Chiriguana y Chimichagua, departamento del Cesar.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Valledupar (Cesar).

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA pagará al contratista mediante pagos parciales contra entrega a satisfacción del recibido de los bienes contratado, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo a satisfacción de los servicios objeto de la contratación, certificado por el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los siguientes requisitos. POR PARTE DEL CONTRATISTA: Presentación de la factura electrónica para aprobación por parte del Supervisor; acreditación de encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, mediante la presentación de las planillas de pago correspondientes al periodo facturado. POR PARTE DEL SENA: El informe de supervisión suscrito por el Supervisor del contrato y aprobación de la factura electrónica en la plataforma SIIFNACION.
--------------------	---



	Para cada pago, se requieren los siguientes documentos: a. Allegar factura electrónica que cumpla con los requisitos fiscales y legales y los soportes respectivos, mediante el mecanismo dispuesto para tal fin. b. Informe suscrito por el supervisor en el que conste que se ha cumplido a entera satisfacción con el objeto. c. Certificación expedida por el Supervisor, en la que conste que se ha atendido el objeto con los servicios prestados y que se encuentran facturadas de acuerdo con la oferta presentada al SENA en el proceso contractual. d. Certificación de que el Contratista se encuentra al día en el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. e. Copia del pago realizado por el concepto de aportes a seguridad social y parafiscal del periodo facturado. f. Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. El pago al que se obliga EL SENA por el presente acto queda subordinado a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). g. El SENA cobrará la estampilla Pro-Universidad UPC por el 0,5%. Para efectos de pago, es necesario que el contratista cargue en la plataforma Secop II los soportes y documentación requerida para el pago y aprobación por parte del supervisor, según los documentos cargados, en cumplimiento a las resoluciones 01- 3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 expedida por el SENA. Estos documentos deben soportarse en el SECOP II por parte del Contratista y la Entidad, cumpliendo el procedimiento establecido la circular No. 01-3-2020-000065 de 2/04/2020 Alcance circular N°01-3-2020-000054, Lineamientos trámite de pago Contratistas del SENA y/o la que se encuentre vigente para ello. Nota: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley, y respecto de las cuales sean su obligación efectuar la retención, teniendo en cuenta que el contratista es o no responsable tributario, y de acuerdo con el servicio o bien suministrado; tenemos Retención en la Fuente, IVA, Retención de IVA y Retención ICA, según aplique; No se podrán pagar por ningún
--	---



	concepto valores por debajo de lo establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el IVA.
--	--

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	X	
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato	Amortización	Requisito para el desembolso		
DESEMBOLSO 1					
DESEMBOLSO 2					
DESEMBOLSO 3					

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	SI:	
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El supervisor debe ser funcionario adscrito al Centro Biotecnológico del Caribe SENA Regional Cesar, que cuente con la experiencia o idoneidad relacionada con el objeto a contratar, teniendo en cuenta lo contenido en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 (Anticorrupción), debe cumplir las funciones señaladas en Manual de Supervisión e Interventoría vigente o el que lo modifique o remplace, así como las demás que surjan por la naturaleza de este contrato, siendo su responsabilidad cualquier acción u omisión en el ejercicio de sus funciones que cause perjuicios a la entidad, debiendo informar al ordenador del gasto, oportunamente cualquier irregularidad,
---	--



	con el fin de que se hagan efectivas las cláusulas respectivas.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación un funcionario como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna 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

Selección Abreviada de Menor Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Las modalidades de contratación estatal en Colombia, reguladas principalmente por la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, son los procedimientos administrativos utilizados por las entidades públicas para seleccionar a sus contratistas. Las modalidades principales son: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía.

De las cuales se detalla cada una así:

Licitación Pública: Es la regla general. Un proceso competitivo abierto donde cualquier interesado puede presentar propuestas bajo igualdad de condiciones.

Selección Abreviada: Procedimiento más ágil para casos específicos, como bienes de características técnicas uniformes (subasta inversa), menor cuantía, o acuerdos marco de precios (tienda virtual del estado).

Concurso de Méritos: Se utiliza para la selección de consultores o proyectos, donde prima la experiencia, capacidad intelectual y técnica del oferente sobre el precio.

Contratación Directa: Procedimiento excepcional sin competencia pública, usado para contratación de prestación de servicios profesionales, apoyo a la gestión, convenios interadministrativos, arrendamiento o adquisición de inmuebles, o urgencia manifiesta.

Mínima Cuantía: Procedimiento rápido para contratar bienes, obras o servicios cuyo valor no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto.

Principios Rectores: Todo proceso de contratación estatal en Colombia se rige por los principios de transparencia, economía, responsabilidad, imparcialidad y publicidad

a. Justificación de la modalidad de selección a escoger



De acuerdo con el estudio de la demanda de las contrataciones realizadas por la entidad, otras entidades del estado colombiano y el objeto contractual del presente proceso de contratación, se establece la siguiente modalidad de selección del contratista.

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y al contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y, en especial, por las siguientes disposiciones:

- a) Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, decreto 1860 de 2021 y sus modificaciones, decreto 142 de 2023, decreto 0175 de 2025.
- c) Disposiciones de los Códigos Civil, de Comercio y Sustantivo del Trabajo.
- d) El pliego de condiciones, respuestas a observaciones, adendas, formatos y Anexos.
- e) Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos de la presente selección por concurso de méritos abierto.

Se debe tener en cuenta que no existe un AMP para satisfacer la necesidad que se pretende realizar con esta contratación y por ser un contrato de obra y supera el menor valor de la cuantía de la entidad; el artículo 2º de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto modalidades de selección, como son: La licitación pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos, Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

Se tiene que la escogencia del contratista se hará desarrollando modalidad de selección abreviada de menor cuantía referida en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del decreto 1082 de 2015.

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Para el presente proceso se aplicarán las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, observando en todo momento los principios de economía, transparencia y responsabilidad previstos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2º, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, cuando el valor del contrato no exceda la menor cuantía definida por la entidad estatal, procede la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA. Analizadas las condiciones del objeto contractual —relacionado con el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y sedes adscritas, incluido suministro y mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles incrustados—, así como el valor estimado del mismo, se concluye que el presente proceso se enmarca dentro de la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía.



El artículo 2°, numeral 2 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Selección Abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía del contrato, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

En particular, el literal b) del citado numeral prevé que procede la Selección Abreviada de Menor Cuantía cuando el valor del contrato no exceda la menor cuantía definida por la entidad, en los términos de la Ley 80 de 1993 y las normas reglamentarias.

El artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 reglamenta esta modalidad y señala que las entidades estatales podrán adelantar procesos de selección abreviada de menor cuantía cuando el valor estimado del contrato se encuentre dentro de dicho rango.

Así mismo, el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, disponen que la selección del contratista se hará con fundamento en la oferta más favorable, garantizando la aplicación de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

Dado que el valor estimado del contrato no supera el monto definido por la entidad como menor cuantía, y atendiendo a las condiciones del objeto contractual, la modalidad de selección aplicable es la Selección Abreviada de Menor Cuantía, conforme a lo previsto en la Ley 80 de 1993, el artículo 2°, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta lo anterior y el objeto a contratar, la modalidad de selección es la selección abreviada de menor cuantía.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes 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							
<table><tr><td colspan="2">UMBRAL MIPYMES 2026</td></tr><tr><td>US\$</td><td>125.000</td></tr><tr><td>COP\$</td><td>511.708.497</td></tr></table>	UMBRAL MIPYMES 2026		US\$	125.000	COP\$	511.708.497				
UMBRAL MIPYMES 2026										
US\$	125.000									
COP\$	511.708.497									



Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a Mipyme municipal colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

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.

En todo caso, las Mipyme 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.

Para efectos de la limitación a Mipyme, 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 de 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.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO



El valor estimado del (de los) contrato(s) o presupuesto oficial será hasta por la suma de **TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS (\$335.999.896) M/CTE**. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

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”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la subdirección del Centro Biotecnológico del Caribe SENA de la Regional Cesar adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para contratar el mantenimiento integral de la infraestructura física del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y sedes adscritas, incluido suministro y mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles incrustados es de **TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS (\$335.999.896) M/CTE**, tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado o Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA 01: Que el presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación corresponde a la suma de **TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS (\$335.999.896) M/CTE**, respaldado con el CDP No. 5026 del 10-03-2026.

NOTA 02: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	\$336.000.000
Funcionamiento			



BPIM	X	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	202500000031362
------	---	--	-----------------

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
5026	10/03/2026	31/12/2026	911424	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	PROPIOS	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS	\$336.000.000

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: Mhzedan
Unidad ó Subunidad: 36-02-00-020-911410
Ejecutora Solicitante:

ROLAND JESUS ZEDAN DUARTE
CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE-CESAR
Fecha y Hora Sistema: 2026-06-29 11:30 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL											
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"											
Número:	5026	Fecha Registro:	2026-03-10	Unidad / Subunidad Ejecutora:	36-02-00-020-911410	CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE-CESAR					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno				
Valor Inicial:	745.000.000,00	Valor Total Operaciones:	-369.000.000,00	Valor Actual:	376.000.000,00	Saldo x Comprometer:	376.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00		
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS							
Número:	5026	Fecha Registro:	2026-03-10	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:			
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO											
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO	
911424 CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE-CESAR - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699011-02 ADQUIS. DE BVS - SEDES ADECUADAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	Propios	27	CSF	2026-06-29	30.000.000,00	-30.000.000,00				
Total:						30.000.000,00	-30.000.000,00	0,00	0,00	0,00	
911424 CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE-CESAR - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BVS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	Propios	27	CSF	2026-06-29	715.000.000,00	-170.000.000,00				
Total:						715.000.000,00	-339.000.000,00	376.000.000,00	376.000.000,00	0,00	

Objeto: MANTENIMIENTO INMUEBLES: MANTENIMIENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL CBC Y LAS SEDES ADSCRITAS INCLUIDO SUMINISTRO INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES MUEBLES INCRUSTADOS CPE No. 20-9-2026-002287

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Para la determinación de la oferta más favorable, la Entidad tendrá en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015.

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes.



VER CRITERIO DE PONDERACIÓN

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 adicionado al Decreto 1082 de 2015 mediante el Decreto 1860 de 2021

De conformidad con el ARTICULO 2.2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015, la adjudicación se realizará teniendo en cuenta el ofrecimiento más favorable a la entidad. Al respecto se transcribe lo establecido en la norma.

“ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los pliegos de condiciones:

- 1. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.*
- 2. Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.*
- 3. Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.*
- 4. El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas.*

La Entidad Estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.

La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido”.



Los proponentes no pueden presentar propuestas parciales, es decir, que deben ofrecer todos los bienes y servicios requeridos en el Anexo Técnico del presente pliego. En este sentido la adjudicación se realizará por la totalidad de los bienes solicitados por la Entidad.

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 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.

5.2.1.2 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 del mismo.

5.2.1.3 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 Civil.

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.

5.2.1.4 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.

5.2.1.5 Registro Único de Proponentes (RUP)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el



domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

5.2.1.6 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.



5.2.1.7 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 evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

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.

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.

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.



En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El 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.

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán otorgar una garantía de seriedad de la oferta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta, vigente desde la presentación de la oferta y noventa (90) días calendario posteriores al cierre del proceso.

La referida garantía cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

- a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.



Esta garantía debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta por noventa (90) días más y, en todo caso, debe estar vigente hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

En caso de que el proponente opte por contrato de seguro contenido en una póliza debe allegar las condiciones generales de la póliza.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la entidad exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

NOTA. En caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural que no cuente con NIT, la garantía podrá estar expedida a nombre de uno solo de los integrantes. No obstante, en ella se deberán relacionar todos los integrantes del consorcio, su NIT y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en la forma asociativa.

5.2.1.9 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.

5.2.1.10 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.

5.2.1.11 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.

5.2.1.12 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.

5.2.1.13 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.

5.2.1.14 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.

5.2.1.15 Certificado de aprendices

El proponente deberá aportar certificación suscrita por el representante legal o quien haga sus veces, en la cual manifieste bajo la gravedad de juramento si la empresa se encuentra o no obligada a vincular aprendices en los términos de la normatividad vigente que regula el contrato de aprendizaje con el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, e indique que se encuentra a paz y salvo por concepto de la cuota de aprendizaje, cuando a ello hubiere lugar.

Dicha certificación deberá contener como mínimo: nombre o razón social del proponente, NIT, nombre e identificación del representante legal, dirección, teléfono, correo electrónico y firma.

5.2.2 De carácter técnico

Los bienes y servicios solicitados deben de cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas en el ANEXO No. 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y los requisitos ambientales y de S.S.T. que se enuncian a continuación.

Se verificará que el oferente entregue la documentación solicitada en la ficha técnica y el producto ofertado contenga y cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas por la entidad en el presenta análisis de sector y ANEXO No. 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS.

EQUIPO DE TRABAJO:

El proponente debe presentar junto con la oferta un equipo de trabajo la cual deberá estar conformado como mínimo de la siguiente manera y serán los dispuesto en la ejecución del futuro contrato.

EQUIPO CLAVE:

CARGO	PROFESIÓN	REQUISITOS			
		EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	POSTGRADO	DOCUMENTOS SOPORTES
UN (1) DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL	mínimo 10 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	experiencia laboral específica como director de obra mínimo en dos proyectos de obra debidamente certificados	Debe contar con educación formal o estudios complementarios en	Hoja de vida
					Diploma de títulos académicos y/o acta de grado
					Certificaciones de estudios complementarios



				Gerencia de Proyectos de ingeniería	Tarjeta profesional con su certificado de vigencia
					Certificados de Experiencia Laboral.
UN (1) INGENIERO RESIDENTE	INGENIERO CIVIL	mínimo 5 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	acreditar experiencia laboral como Ingeniero residente mínimo en dos proyectos de obra debidamente certificada	N/A	Hoja de vida
					Diploma de títulos académicos y/o acta de grado
					Tarjeta profesional con su certificado de vigencia
					Certificados de Experiencia Laboral.
UN (1) INGENIERO AMBIENTAL	Ingeniero Ambiental y Sanitario	mínimo 10 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	acreditar experiencia laboral como Ingeniero Ambiental mínima en 2 proyectos de obra debidamente certificada	N/A	Hoja de vida
					Diploma de títulos académicos y/o acta de grado
					Tarjeta profesional con su certificado de vigencia
					Certificados de Experiencia Laboral.
UN (1) INGENIERO ELECTRICISTA	INGENIERO ELECTRICISTA	mínimo (10) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia laboral como ingeniero electricista mínimo en 2 proyectos de obra debidamente certificada	N/A	Diploma Profesional
					Certificados
					Licencia en seguridad y salud en el trabajo.
					Certificados de Experiencia Laboral
DOS (2) OFICIALES	OFICIALES	experiencia específico mínimo de dos años en actividades relacionadas en construcción o mantenimiento de edificaciones	N/A	N/A	Certificado de Curso de altura o actualización vigente.
					Hoja de vida
CUATRO (4) AYUDANTES	AYUDANTES	experiencia específico mínimo de dos años en actividades relacionadas de oficios varios	N/A	N/A	Certificaciones de experiencia.
					Hoja de vida



Las condiciones de experiencia general y específica son acordes con la realidad del mercado laboral y la disponibilidad de estos perfiles garantiza que el futuro Contratista cumpla con el objeto contractual. Asimismo, la experiencia general hace relación al desempeño de su actividad profesional y la experiencia específica corresponde a la asociada directamente con el cargo a ocupar; en ese orden de ideas, la específica está contenida dentro del plazo de ejercicio profesional

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo.

El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, deberá presentar las certificaciones laborales que permitan verificar la información solicitada. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en el cuadro anterior.
- b. Presentar las hojas de vida con el cumplimiento de los requisitos solicitados en el cuadro anterior
- c. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo.
- d. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.



- e. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El oferente debe de presentar las cartas de compromiso del personal ofrecido firmadas por cada profesional donde conste la voluntad y disponibilidad para participar en el proyecto objeto del presente proceso de selección, en los tiempos y dedicaciones exigidos.
- h. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- i. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

En este mismo sentido el contratista se obliga a dar cumplimiento al artículo 3 y/o artículo 2.2.1.2.4.2.16. del decreto 1860 de 2021 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 con un mínimo del 5% de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato (sea con la vinculación del personal o la adquisición de los bienes a suministrar) Decreto 142 de 2023 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto [1082](#) de 2015

FOMENTO A POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, Decreto 142 de 2023 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto [1082](#) de 2015 se establece:

"(...) 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 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.

De conformidad con el 34 de la Ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.4.2.16 adicionado al Decreto 1082 de 2015 mediante el Decreto 1860 de 2021, la persona solicitada debe hacer 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.

El oferente que acredite la situación especial del asistente técnico sobre el cual debe adjuntar la hoja de vida, a través de certificación expedida por autoridad competente para el efecto conforme a la Ley:

De conformidad con el 34 de la Ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.4.2.16 adicionado al Decreto 1082 de 2015 mediante el Decreto 1860 de 2021, el proponente debe presentar hoja de vida con los soportes que demuestren que la persona hace 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.

El proponente deberá acreditar la situación especial del ayudante de obra sobre el cual adjunte la hoja de vida, a través de certificación expedida por autoridad competente para el efecto conforme a la Ley:

Pobreza Extrema: Certificado SISBÉN Grupo A. y/o

Desplazados por la violencia: Certificado del registro único de víctimas (desplazamiento)



Personas en proceso de reintegración o reincorporación: Constancia de acreditación de Persona en Proceso de Reincorporación de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización -ARN-.

Para el caso de la población LGTBIQ+ el oferente debe presentar **Población con Identidad de Género Diversa.** Teniendo en cuenta lo previsto por la Corte Constitucional en la sentencia T-033 de 2022, las personas con identidad de género diversa deberán adjuntar el documento de identidad que evidencie la marcación No Binaria, o aportar el documento que acredite el trámite de corrección del componente de sexo ante la autoridad competente y los documentos que demuestren la vinculación con el oferente según los siguientes requisitos.

- Certificación laboral que demuestre la vinculación con el oferente que haya estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a seis (6) meses contados a partir de la fecha del cierre del proceso.
- Planillas de seguridad social como dependiente del oferente
- Carta de compromiso firmada por la persona que cumple con los requisitos del artículo 5 del decreto 142 de 2023
- Declaración juramentada por parte del trabajador y el empleador
- **NOTA:** En todo caso las personas que presente el proponente para la asignación del puntaje solicitado en el numeral 10.2.3.1. del presente documento, deberá presentar la Constancia vigente del ministerio de trabajo de formación vocacional de trabajo en alturas, teniendo en cuenta que será utilizada para la ejecución del contrato

Para los sujetos de especial protección constitucional, 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 Decreto 1082 de 2015 adicionado mediante el Decreto 1860 de 2021.

Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores sociales.

El oferente deberá presentar lo siguiente:

JUSTIFICACIÓN	PROFESIÓN	PERFIL	SOPORTES	EXPERIENCIA ESPECIFICA
Artículo 2.2.1.2.4.2.16 y 2.2.1.2.4.2.17 del decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021	N/A	Personas naturales, con experiencia en construcción de obras civiles y con constancias vigentes del ministerio de trabajo de formación vocacional de trabajo en alturas	Fotocopia de cédula de ciudadanía, Carta de compromiso, firmada por el personal ofertado, Certificado de trabajo en alturas por el ministerio de trabajo. Pobreza extrema: certificado SISBÉN Grupa A. Desplazados por la violencia: certificado del registro único de víctimas (desplazamiento). Personas en proceso de reintegración o reincorporación: constancia de acreditación de persona en proceso de reincorporación de la agencia para la reincorporación y normalización-ARN- Para los sujetos de protección constitucional, 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 decreto 1082 de 2015, adicionado mediante el decreto 1860 de 2021	• Presentar certificaciones laborales o copias de contratos de mínimo dos (2) años de experiencia relacionadas con el objeto igual o similar al del presente proceso contractual



La vinculación del ayudante de obra en situación especial será establecida como obligación contractual y será función de la entidad, a través del supervisor, verificar que la persona propuesta sea vinculada a la ejecución del contrato.

EXPERIENCIA:

La entidad para establecer los requisitos de experiencia habilitante tiene en cuenta la guía para procesos de contratación de obra pública emitida por C.C.E, por lo tanto, los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación del ANEXO No. 2 FORMATO CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE HABILITANTE.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de Contratos celebrados con particulares o con Entidades Estatales.

Por regla general, el Proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la experiencia de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia serán verificados en el RUP vigente y en firme al momento del cierre.

Que hayan contenido la ejecución según la tabla experiencia general como requisito habilitante siguiente:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE	PRESUPUESTO OFICIAL	\$335.999.896	SMMLV 2026	\$1.750.905
				Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV y UNSPSC)	VALOREN PESOS	VR EN SMMLV
72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción	HASTA 1	100%	\$335.999.896	192
81	10	15	Ingeniería civil				
72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos				
72	15	11	Servicios de construcción de plomería				
Requisitos diferenciales para emprendimiento y empresa de mujer				HASTA 2	100%	\$335.999.896	192



Requisitos diferenciales para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad. Decreto 287 de 2026	HASTA 3	100%	\$335.999.896	192
--	---------	------	---------------	-----

TABLA EXPERIENCIA GENERAL COMO REQUISITO HABILITANTE

Se acreditará de acuerdo a los numerales 16.4.2 al 16.4.5

NOTA: Los requisitos habilitantes de experiencia para emprendimiento y empresa de mujer y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, los cuales podrán presentar más de un (1) contrato para cumplir con el valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV y códigos UNSPSC); el comité evaluador realizará la respectiva sumatoria de los códigos y los SMMLV con los contratos presentados.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

- A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia hasta el tercer nivel.
- B. Se exige para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel según tabla de experiencia general como requisito habilitante anterior.
- C. Si el Proponente relaciona o anexa más de un (1) contrato en el anexo 2 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia habilitante se tendrán en cuenta como máximo un (1) contrato aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los dos (2) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Requisitos diferenciales para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad. Decreto 287 de 2026 con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los tres (3) contratos aportados de mayor valor.

Parágrafo 1°. Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 287 de 2026 y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.



¿A quién beneficia?	
 Profesional liberal con discapacidad	Requisito: Persona natural con discapacidad que ejerce una profesión liberal (abogado/a, arquitecto/a, contador/a...).
 Persona Natural con Establecimiento de Comercio	Requisito: Persona con discapacidad, con actividad comercial registrada de al menos 1 año.
 Empresa con mayoría de socios con discapacidad	Requisito: Más del 50% de las acciones o cuotas pertenecen a personas con discapacidad (mínimo 1 año).
 Empresa con directivo con discapacidad	Requisito: Al menos un cargo directivo ocupado por persona con discapacidad durante el último año.

- D. Tratándose de Proponentes Plurales en cuanto a la experiencia general se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).
- Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten el requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se calcularán sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)”. Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el “número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada”.
- E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia general haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
- F. Cuando el contrato que se pretende adjuntar como experiencia general haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP. En estos casos, la experiencia efectivamente acreditada para el procedimiento de selección será la presentada multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes que presentan la oferta.
- G. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia general haya sido ejecutado por un Consorcio o una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho Contrato se entenderá aportado como un (1) solo Contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el Contrato y que están participando en el presente Proceso de Contratación.
- H. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.



- I. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL “CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS”

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en los siguientes códigos hasta el tercer nivel (CLASE):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción
81	10	15	Ingeniería Civil
72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos
72	15	11	Servicios de construcción de plomería

Los contratos identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios bajo el segmento respectivo y hasta el tercer nivel deben ser concordantes con el objeto principal a ejecutar en el presente proceso contractual. Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incorporarlos en el anexo – Certificación de Experiencia del proponente.

PARA SUBCONTRATOS

No se aceptarán SUBCONTRATOS. Los contratos válidos para acreditar la experiencia específica serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

1.1.1. RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE	PRESUPUESTO OFICIAL	\$335.999.896	SMMLV 2026	\$1.750.905
				Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV y UNSPSC)	VALOR EN PESOS	VR EN SMMLV



72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción	HASTA 1	100%	\$335.999.896	192
81	10	15	Ingeniería civil				
72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos				
72	15	11	Servicios de construcción de plomería				
Requisitos diferenciales para emprendimiento y empresa de mujer				HASTA 2	100%	\$335.999.896	192
Requisitos diferenciales para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad. Decreto 287 de 2026				HASTA 3	100%	\$335.999.896	192

Si el número de contratos aportados supera uno (1) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean uno (1) dos (2) contratos -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento por ciento (100 %) del valor del Presupuesto Oficial.

Los requisitos diferenciales para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad., serán certificados según el decreto 287 de 2026.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al 100% del presupuesto oficial y 100% de los códigos UNSPSC establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 18.4

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

1. Opción 1:

Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. PRE CONTRATUAL

Opción 2:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST.



2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

****Nota:** Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85% PRE CONTRATUAL

2. 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. PRE CONTRACTUAL.

5.2.2.2 De gestión ambiental

No aplica.

5.2.3 De carácter financiero

5.2.3.1 Capacidad financiera

5.2.3.1.1. Justificación de requisitos habilitantes del orden financiero, organizacional, K residual de contratación y de experiencia

Según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 es deber de las Entidades Estatales hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

Es por este motivo que el subdirector del Centro Biotecnológico del Caribe SENA Regional Cesar, en cumplimiento del principio de transparencia para garantizar a los oferentes y a la ciudadanía, que la escogencia del contratista se efectúa con arreglo a las modalidades de selección previstas en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el decreto 1082 de 2015 y con observancia de los principios que rigen en las actuaciones contractuales de las entidades estatales, solicita justificar la información financiera, organizacional, K residual de contratación y de experiencia de los potenciales oferentes para la determinación de los Requisitos Habilitantes.

A pesar de que la entidad no está obligada a acogerse a los documentos tipo establecidos por C.C.E., para justificar los requisitos habilitantes de la capacidad financiera, organizacional, K residual de contratación y de experiencia, se tuvo en cuenta el documento base de licitación pública de infraestructura social código CCE-EICP-GI-02 Versión: 1 del 21 de agosto de 2025 y MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y



ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL y la Guía para procesos de contratación de obra pública diseñada por Colombia compra eficiente CCE.

Los pliegos tipo de Colombia Compra Eficiente son formatos estándar y obligatorios que establecen los requisitos técnicos, financieros y legales para los procesos de contratación pública en el país. Su objetivo es estandarizar las reglas y evitar el direccionamiento de los contratos estatales.

Al tratarse de una Selección Abreviada de Menor Cuantía para construcción de infraestructura, el proceso contractual se ciñe a las pautas y formatos fijados en la Resolución 540 de 2025 de Colombia Compra Eficiente. Esta resolución regula específicamente la menor cuantía para proyectos educativos, institucionales y recreativos.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

RESOLUCIÓN NÚMERO 540 DE 2025

"Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de selección abreviada de menor cuantía de obra pública de infraestructura social; y los documentos tipo complementarios para los procesos de selección abreviada de menor cuantía de obra pública de infraestructura social relacionados con los sectores educación, salud, cultura, recreación y deporte, institucional y vivienda"

La Resolución 540 de 2025 de Colombia Compra Eficiente, en su artículo 6. Indica que en la Capacidad Financiera y Organizacional la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente realizará anualmente el análisis del sector con el fin de determinar si la capacidad financiera y organizacional cambia respecto al año inmediatamente anterior.

En el párrafo del artículo 6 indica que la capacidad financiera y organizacional que se establece en los documentos tipo adoptados mediante la presente resolución se obtuvo como resultado del análisis de información financiera de empresas identificadas del sector de infraestructura social a corte 31 de diciembre de 2024.

<https://www.colombiacompra.gov.co/normativa-y-relatoria/documentos-tipo>



Conclusión:



Los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional para el presente proceso contractual, serán los definidos en la MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL de los documentos tipo de menor cuantía de obra pública de infraestructura social diseñados por C.C.E

Justificación específica que relacione dichos indicadores con los riesgos particulares del proceso.

Estos indicadores establecidos por Colombia Compra eficiente en los documentos tipos y definidos por la entidad en este proceso contractual, permiten a la entidad la garantía de una selección objetiva, prever el comportamiento financiero del contratista antes de adjudicar la entrega material de la obra pública y no en una declaratoria de caducidad o liquidación unilateral por quiebra por las siguientes razones:

Indicadores financieros y organizacionales definidos por la entidad en este proceso contractual.

1. Índice de Liquidez

- Riesgo asociado: Parálisis de obra por incapacidad de pago de nómina, proveedores o materiales a corto plazo.
- Justificación técnica: El indicador seleccionado es garante de que el contratista dispone del efectivo o activos realizables para cubrir los costos iniciales y operativos del proyecto. Evita que la obra se detenga mientras se tramitan y desembolsan las actas de avance o planillas de pago por parte de la entidad pública.

2. Índice de Endeudamiento (Pasivo Total / Activo Total)

- Riesgo asociado: Embargos judiciales, insolvencia financiera o desvío de los recursos del anticipo para pagar deudas previas ajenas a la obra.
- Justificación técnica: Mide el nivel de compromiso de los activos del proponente con terceros. El indicador seleccionado asegura que la estructura financiera del contratista es sana y que la ejecución del proyecto de menor cuantía no se verá amenazada por reclamaciones de acreedores externos.

3. Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos Financieros)

- Riesgo asociado: Ahogamiento financiero por altos costos de deuda que absorban la utilidad del proyecto e impidan su culminación.
- Justificación técnica: El indicador seleccionado demuestra la capacidad del contratista para generar suficientes ingresos operativos que cubran sus obligaciones financieras conexas. Asegura



que el flujo de caja del proyecto de obra pública no se destinará a cubrir déficits por sobreendeudamiento.

4. Rentabilidad del Patrimonio

- Riesgo asociado: Ineficiencia administrativa, baja rentabilidad del negocio y riesgo de abandono de la obra si los costos superan el margen proyectado.
- Justificación técnica: Este indicador seleccionado por la entidad, garantiza a la entidad que el proponente sabe generar utilidades operacionales, lo que reduce drásticamente el riesgo de que la obra de menor cuantía sea financieramente inviable o que el contratista decida abandonar el proyecto por mala planeación de sus costos internos.

2. Rentabilidad del Activo

- Riesgo asociado: Subutilización de la maquinaria, capacidad instalada ociosa o sobreestimación de la infraestructura técnica del contratista.
- Justificación técnica: El indicador seleccionado por la entidad demuestra que el proponente tiene la capacidad organizacional para poner a producir sus activos de manera óptima. Asegura que la firma seleccionada cuenta con una administración eficiente, capaz de ejecutar la obra en los tiempos previstos sin generar sobrecostos por desperdicio de recursos

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \times 100$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interés}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).



El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 1– Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

5.2.3.2 Capacidad organizacional

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 1- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 1– Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP, según las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las



modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del año fiscal 2025 que se refleje en el registro del Proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

- a) El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica según la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.
- b) Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la autoridad competente de quien realiza la conversión.
- c) El GCCON-F-044 FORMATO Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el formato 4 Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A, se tomará la información de acuerdo a la vigencia fiscal 2025, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen fije una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en El GCCON-F-044 FORMATO Información financiera de proponentes extranjeros V02. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los términos de la siguiente manera:

MONEDA



A. Monedas Extranjeras

Los valores de los documentos aportados en la propuesta deben presentarse en Pesos Colombianos. Cuando un valor se exprese en moneda extranjera debe convertirse a Pesos Colombianos teniendo en cuenta lo siguiente:

- i. Si los valores de un contrato están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, los valores se convertirán a Pesos Colombianos, utilizando el valor correspondiente al promedio entre la TRM de la fecha de inicio del Contrato y la TRM de la fecha de terminación del Contrato. Para esto, el Proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión de cada Contrato en el anexo No. 2 formato certificación de experiencia del proponente habilitante; la TRM utilizada será la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia.
- ii. Si los valores del Contrato están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio entre la tasa de cambio de la fecha de inicio del Contrato y la tasa de cambio de la fecha de terminación del Contrato. Para tales efectos, se puede utilizar la información certificada por el Banco de la República. Para el cálculo se recomienda acudir al siguiente link: <https://www.oanda.com/lang/es/currency/convert/> Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral anterior.
- iii. Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y la Entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los Estados Financieros.
- iv. Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deben convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los Estados Financieros. Para verificar la tasa de cambio entre la moneda y los Dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente podrá utilizar la página web <https://www.oanda.com/lang/es/currency/convert/>
- v. Hecho esto se procederá en la forma señalada en el numeral III.

B. Conversión a Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV)

Cuando los Documentos del Proceso señalen que un valor debe expresarse en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) se seguirá el siguiente proceso:

- i. Los valores convertidos a Pesos Colombianos, aplicando el proceso descrito en el literal anterior, o cuya moneda de origen sea el peso colombiano, deben convertirse a SMMLV, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República



(<http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios>), del año correspondiente a la fecha de terminación del Contrato.

- ii. Los valores convertidos a SMMLV, se deben ajustar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero puntos cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores a cero puntos cinco (0.5).

Si el Proponente aporta certificaciones en las que no indican el día, sino solamente el mes y el año, se procederá así:

Fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del Contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes señalado en la certificación.

Fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes señalado en la certificación.

REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL.

Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme domiciliadas en Colombia.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,1$
Índice de endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0.02
Rentabilidad del activo	≥ 0.01

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes



Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$

5.2.3.4 Capacidad residual

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

1.1.1. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

El plazo estimado del contrato es menor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = \frac{POE - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{}$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación

POE = Presupuesto Oficial Estimado

ANTICIPO = 0



CRPC= \$335.999.896 – 0

CRPC = \$335.999.896

1.1.2. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de estos en la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los integrantes, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente Plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

Se hará uso de la aplicación para establecer la capacidad residual de Colombia Compra Eficiente disponible en la página web: <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/>

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años



Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del Proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el Proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

- I. Formato diligenciado No. GCCON-F-041 FORMATO Soportes para acreditación del K ResidualV02.
- II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados Pesos Colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por una firma de auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) Formato diligenciado No. GCCON-F-041 FORMATO Soportes para acreditación del K ResidualV02.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:



$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para Proponentes Plurales, el factor (E) de un integrante se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un integrante de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe presentar el Formato diligenciado No. GCCON-F-041 FORMATO Soportes para acreditación del K ResidualV02. el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en Pesos Colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el Presupuesto Oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones del proceso de selección.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados con las certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser allegada en Pesos Colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país

de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a Pesos Colombianos en los términos indicados en el numeral 16.2.1.1.3 <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/aplicacion-para-establecer-la-capacidad-residual>

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$



El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor. Presentar el Formato diligenciado No. GCCON-F-041 FORMATO Soportes para acreditación del K ResidualV02.

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

El proponente debe de entregar diligenciado el formato GCCON-F-041.

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación

laboral o contractual vigente conforme con la cual desarrollen actividades relacionadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato diligenciado No. GCCON-F-041 FORMATO Soportes para acreditación del K ResidualV02.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30



11	Mayores	40
----	---------	----

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el GCCON-F-041 FORMATO Soportes para Acreditación del K ResidualV02 suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses;

iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente tiene o no contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

- I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
- II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con Entidades Estatales o privadas para realizar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
- III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el Proponente tenga participación.
- IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciará en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
- V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.
- VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 6 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a Pesos Colombianos usando para ello la sección 9.3.2.1 del Pliego de Condiciones.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

Para la determinación de la oferta más favorable, la Entidad tendrá en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015.



La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	48
Factor de calidad	41,5
Apoyo a la industria nacional	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Se reducirán durante la evaluación de las ofertas dos puntos (2) a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

5.3.1 Oferta económica

Para establecer el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, el comité técnico estructurador realizó el estudio de mercado a través del mecanismo de solicitud de cotizaciones, teniendo en cuenta el manual de contratación administrativa del SENA versión 07 de 2025 y la circular interna No 000133 del 2013 y las sugerencias del ente rector de la contratación pública en Colombia.

El comité técnico estructurador solicitó información a los proveedores por la plataforma SECOP II, evidencias que harán parte integral del presente proceso de contratación.

En este proceso fueron recibida tres (3) cotizaciones de proveedores inscritos en el proceso.

La participación fue de 7.995 proveedores, con 7 proveedores que mostraron interés en el proceso, de los cuales solo tres (3) presentaron cotizaciones.



Se aclara que el proceso fue prorrogado para permitir visita técnica y mejorar las especificaciones técnicas de las obras a contratar, en el cual se recibió una visita técnica de un proveedor de la región.

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47551388&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Siguiente a esto, se le presentó las cotizaciones al comité técnico estructurador del proceso, el cual presentó su aval técnico como consta en los documentos del proceso.

REQUISITOS ECONÓMICOS.

- a. El proponente presentará su oferta económica en el formato dispuesto por la entidad, el cual será publicado.
- b. Cuando se omita, modifique, adicione, suprima o altere uno o varios de las descripciones o cantidades de la “OFERTA ECONÓMICA”; la oferta será rechazada.
- c. De existir error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica, supere el 2% del valor total de la misma, dará lugar a rechazo de esta.
- d. Cuando el valor de la propuesta económica exceda el del presupuesto oficial.
- e. Cuando formule una oferta en la que se fijen condiciones económicas y de contrataciones artificiales, debidamente evidenciadas una vez surtido el debido proceso o ante la ausencia de respuesta del oferente a las aclaraciones solicitadas, dentro del término dispuesto para ello o cuando las explicaciones rendidas no respondan a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta.
- f. La entidad tiene como política no pactar imprevistos, todo esto de acuerdo a una buena planeación y estimación de riesgos de la contratación. Será causal de rechazo la oferta económica que incluya imprevistos.
- g. El porcentaje del A.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.U. establecido en el estudio de mercado.
- h. El proceso se realizará por cantidades definidas.
- i. La oferta económica deberá ser presentada en cantidades totales, tal cual como son presentadas en el ANEXO No. 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS.pdf, sin sobrepasar el valor total del presupuesto oficial.

El archivo referente a este estudio se encuentra anexo, el cual será publicado

5.3.1.1 Oferta económica. 48 PUNTOS

La forma de pago es por Precio Global.



Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en Pesos Colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones contemplados por las autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Carga tributaria:

- Retención en la Fuente, corresponde según la tabla de retención en la fuente establecida en el artículo 367 del E.T.
- Rética Valledupar, corresponde al 1% de la base del Valor facturado.
- Estampilla pro-universidad Popular del Cesar, que es equivalente al 0.5% de la Base del valor facturado.
- Estampilla obras publica, corresponde al 5% de la base del Valor facturado Estampillas Universidad Nacional, corresponde al 0.5% de la Base del valor facturado. Reteiva, 15% del valor facturado del IVA.

A.U.

El Proponente debe calcular un A.U. (Administración y utilidad) que contenga todos los costos en los que incurre el proponente, futuro contratista, para ejecutar y cumplir el contrato.

El A.U. debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el Proponente exprese el A.U. en porcentaje (%) y en Pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.U. establecido en el estudio de mercado. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la “A” y de la “U”, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el estudio de mercado.



Nota: El SENA como política institucional no reconoce imprevistos.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 10.1.4.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>).

Después del cierre la Entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente al cierre.



Para mayor claridad, y siendo esta la regla prevalente de acuerdo con lo indicado, la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día del cierre.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{Me - V_i}{Me} \right| \right\} * Puntaje\ máximo \right]$$

Donde:



- Me : Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}} \right| \right\} * Puntaje\ máximo \right]$$

Donde:

- V_{Me} : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

B. Media geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG : Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_1 : Es el valor de una propuesta habilitada.
- V_n : Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n : La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje, se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right)$$

C. Media aritmética baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.



$$\underline{X}_B = \frac{(V_{min} + \underline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\underline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\underline{X}_B$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \left\{ \begin{array}{l} Puntaje \text{ máximo} \\ * \left(1 - \left(\frac{X_B - V_i}{X_B} \right) \right) \text{ Para valores menores o iguales a } \underline{X}_B \text{ Puntaje máximo} \\ * \left(1 - \left(\frac{|X_B - V_i|}{X_B} \right) \right) \text{ Para valores mayores a } \underline{X}_B \end{array} \right\}$$

Donde:

- $\underline{X}_B$: Es la media aritmética baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = \text{Mínimo } (V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje \text{ máximo} * V_{min}}{V_i}$$

Donde:



- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

5.3.2. Factor de calidad (41,5 puntos)

Justificación de solicitud del factor de calidad en el presente pliego de condiciones.

La guía para procesos de contratación de obra pública diseñada por el ente rector de la contratación pública en Colombia C.C.E. en su formato G-GPCOP-01, presenta algunos de los criterios de uso internacional y reconocimiento académico que sirven para estructurar una ponderación de los elementos de calidad en el proceso de selección y que permiten obtener con certeza razonable sobre este aspecto en las obras contratadas.

Este criterio permite conocer la capacidad del contratista para producir bienes o servicios de una calidad determinada.

Se verifica de forma más concreta el control de calidad de la obra que se adjudica a través del Proceso de Contratación y se verifica la disposición de un sistema de control de calidad de la obra.

Se establece la política de calidad de la producción o servicio del oferente y estos documentos dan instrucciones o establecen procedimientos para asegurar la calidad de los productos o servicios.

Los documentos solicitados describen cómo se aplica el sistema de control de calidad, es decir, cómo se aplica lo establecido en los numerales siguientes y relacionan las actividades a realizar respecto de un producto, ítem o elemento de trabajo específico con el fin de asegurar que cumple con los requerimientos solicitados.

En este mismo sentido el párrafo del artículo 4 del decreto 142 de 2023, que modifica el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015, establece requisitos para obtener el ofrecimiento más favorable para la entidad, entre ellos criterios ambientales y sociales; teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo- beneficio. Ahora bien, la entidad seleccionó la opción (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas, asignándole una puntuación a los criterios ambientales y sociales, de acuerdo a la definición del decreto 1860 de 2021 y decreto 142 de 2023.

Desempeño del contratista en contratos anteriores VEINTE (20) PUNTOS: este criterio permite tener certeza con base en la calidad con la que el contratista ha desempeñado trabajos anteriores.



Con la asignación de puntaje en esta forma, la Entidad comprueba que el contratista ejecutó obras anteriores y de similares características cumpliendo con lo solicitado en el contrato y regulaciones que debía acatar para la construcción.

Con la asignación de puntaje en esta forma, la Entidad comprueba que el contratista ejecutó obras anteriores y de similares características cumpliendo con lo solicitado en el contrato, regulaciones que debía acatar para la construcción, se conoce el desempeño del contratista en obras anteriores y si el desempeño comprueba que ha terminado las obras antes de tiempo o en el tiempo acordado.

5.3.2.1. Certificaciones de la calidad obtenida en otros proyectos de obra de similares características DIEZ (10) PUNTOS:

Certificaciones en que conste que el contratista durante la ejecución del contrato cumplió con todas las especificaciones técnicas solicitadas en su momento y con todas aquellas instrucciones que se emitieron durante la ejecución del contrato.

Concepto	Puntaje máximo
El oferente que presente 2 dos certificaciones de calidad en que conste que durante la ejecución del contrato de obra de similares características cumplió con todas las especificaciones técnicas solicitadas en su momento y con todas aquellas instrucciones que se emitieron durante la ejecución del contrato.	10
El oferente que presente 1 una certificación de calidad en que conste que durante la ejecución del contrato de obra de similares características cumplió con todas las especificaciones técnicas solicitadas en su momento y con todas aquellas instrucciones que se emitieron durante la ejecución del contrato.	5
NO PRESENTA	0

NOTA 1: Si alguna de las certificaciones no cumple con las especificaciones mencionadas en el cuadro anterior, no será tenida en cuenta para la puntuación.

NOTA 2: Si son válidas menos de dos 2 certificaciones, no tendrá derecho al puntaje mencionado en el cuadro anterior.

NOTA 3: Obra de similares características: Que los contratos estén certificados en el RUP vigente y en firme y clasificados en código clasificador de bienes y servicios 72101500; 81101500 y 72151100

5.3.2.2. Certificación de contratos terminados oportunamente DIEZ (10) PUNTOS:



Con la asignación de puntaje en esta forma, la Entidad comprueba que el contratista ejecutó obras anteriores y de similares características cumpliendo con lo solicitado en el contrato, regulaciones que debía acatar para la construcción, se conoce el desempeño del contratista en obras anteriores y si el desempeño comprueba que ha terminado las obras antes de tiempo o en el tiempo acordado.

Concepto	Puntaje máximo
El proponente que presente dos 2 certificaciones en donde conste que terminó la obra de similares características antes de tiempo o en el tiempo acordado	10
El proponente que presente una 1 certificación en donde conste que terminó la obra de similares características antes de tiempo o en el tiempo acordado	5
NO PRESENTA	0

NOTA 1: Si alguna de las certificaciones no cumple con las especificaciones mencionadas en el cuadro anterior, no será tomada en cuenta para la puntuación.

NOTA 2: Si son válidas menos de dos 2 certificaciones, no tendrá derecho al puntaje mencionado en el cuadro anterior

NOTA 3: Obra de similares características: Que los contratos estén certificados en el RUP vigente y en firme y clasificados en código clasificador de bienes y servicios UNSPSC 72101500; 81101500 y 72151100.

ARTÍCULO 4 DEL DECRETO 142 DE 2023. Parágrafo. Los criterios de calidad para evaluar la mejor relación calidad precio podrán incluir criterios ambientales o sociales vinculados al objeto del contrato.

5.3.2.3. Criterios sociales, personas pertenecientes a grupos vulnerables o sujetos de especial protección constitucional. QUINCE CON CINCO DÉCIMOS (15,5) PUNTOS.

Concepto	Puntaje máximo
El proponente que cumpla con criterios sociales, presentando los documentos que demuestren la vinculación de mínimo una (1) persona al objeto del contrato de que trata el artículo 4 del decreto 142 de 2023, el cual debe certificar según el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del decreto 1860 de 2021. Obtendrá quince con cinco decimos (15.5) puntos. (Nota: se tendrá en cuenta que dentro de los requisitos habilitantes, ya fue solicitada una (1) persona de especial protección constitucional, la cual debe ser diferente a la solicitada en este requisito para entrega del puntaje. Artículo 2.2.1.2.4.2.16 Decreto 1082 de 2015, Adicionado por el Art. 3 del Decreto 1860 de 2021	15,5
NO PRESENTA	0



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 decreto 1082 DE 2015, adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021. 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.

Para dar cumplimiento a lo anterior, el oferente deberá como mínimo dentro del personal utilizado para la ejecución del contrato, acreditar que dos (2) personas pertenezcan a grupos vulnerables o sujetos de especial protección constitucional. Dentro de estas dos (2) persona ya se encuentra una (1) como requisito habilitante. Por lo tanto la persona acreditada en este numeral, debe ser diferente a la solicitada como requisito habilitante; en total serán dos personas de especial protección constitucional que se deben vincular a la ejecución del contrato.

Para el caso de las personas que no cuenten con cualificaciones educativas de formación secundaria o profesional superior, el oferente debe presentar los documentos como mínimo de una persona que vinculará al contrato adjuntando lo siguiente:

- Carta de compromiso firmada por la persona que cumple con los requisitos del párrafo del artículo 4 del decreto 142 de 2023.
- Declaración juramentada por parte del trabajador y el empleador.
- Copia de cedula de ciudadanía.
- Constancia vigente del ministerio de trabajo de formación vocacional de trabajo en alturas

En este sentido las personas que no cuenten con cualificaciones educativas de formación secundaria o profesional superior, se determinarán con declaración juramentada por parte del trabajador y el empleador y en todo caso el comité técnico evaluador revisará en las bases de datos dispuesta para la comprobación del requisito.

Para el caso de las personas que se encuentren dentro de las características de personas con discapacidad, madres cabeza de familia, víctimas del conflicto armado, población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, los adultos mayores, deben de ser acreditadas 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 decreto 1082 DE 2015.

Para el caso de la población LGTBIQ+ el oferente debe presentar Población con Identidad de Género Diversa. Teniendo en cuenta lo previsto por la Corte Constitucional en la sentencia T-033 de 2022, las personas con identidad de género diversa deberán adjuntar el documento de identidad que evidencie la marcación No Binaria, o aportar el documento que acredite el trámite de corrección del componente de sexo ante la autoridad competente y los documentos que demuestren la vinculación con el oferente según los siguientes requisitos.



- Certificación laboral que demuestre la vinculación con el oferente que haya estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a seis (6) meses contados a partir de la fecha del cierre del proceso.
- Planillas de seguridad social como dependiente del oferente.
- Carta de compromiso firmada por la persona que cumple con los requisitos del artículo 5 del decreto 142 de 2023.
- Declaración juramentada por parte del trabajador y el empleador

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.

- **NOTA:** En todo caso las personas que presente el proponente para la asignación del puntaje solicitado en el numeral 10.2.3.1. del presente documento, deberá presentar la Constancia vigente del ministerio de trabajo de formación vocacional de trabajo en alturas, teniendo en cuenta que será utilizada para la ejecución del contrato

Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores sociales.

5.3.2.4. Criterios ambientales, profesionales en ingeniería eléctrica. CINCO (5) PUNTOS

Los criterios ambientales podrán referirse, entre otras, a variables como la reducción del nivel de emisión de gases de efecto invernadero; el empleo de medidas de eficiencia energética y la utilización de energía procedente de fuentes renovables durante la ejecución del contrato.

Para asegurar el empleo de medidas de eficiencia energética, asegurando el cumplimiento de los reglamentos técnicos de RETIE, en el cual se establece medidas que garanticen la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y de la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico y que en la actualidad el Centro de formación y sus sedes adscritas presentan sobrecargas en la red, instalaciones internas defectuosas y fallas en algunos transformadores y que dentro de las actividades a contratar (ver anexo técnico) se encuentra mantenimiento de transformadores electros, instalaciones eléctricas y baja emisión de humos según RETIE - resolución # 4 0492 del 24 de abril de 2015 - artículo 5 y dadas las condiciones eléctricas de riesgo que presenta el centro de formación, la entidad solicita como personal adicional lo siguiente:



ÍTEM	CONCEPTO	CANTIDAD	PUNTOS	% DE DEDICACIÓN
1	PROFESIONAL INGENIERO ELECTRICISTA CON TARJETA PROFESIONAL EXPEDIDO POR EL ENTE REGULADOR, CON CONOCIMIENTOS DEMOSTRABLES DE RETIE Y RETILAP SEA CON CERTIFICADOS DE COMPETENCIAS COMO INSPECTOR DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS. O DIPLOMADOS. EXPERIENCIA GENERAL NO MENOR A DOS (02) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL Y CON CERTIFICADO DE VIGENCIA QUE CORRESPONDA. EXPERIENCIA ESPECIFICA COMO INSPECTOR DE REDES ELÉCTRICAS MÍNIMO UN CONTRATO	1	5	50% durante la etapa de Diseño y Construcción
2	NO PRESENTA	1	0	Y 50% durante la etapa de Diseño y Construcción

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en el cuadro anterior.
- Presentar las hojas de vida con el cumplimiento de los requisitos solicitados en el cuadro anterior.
- Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo, sin sobrepasar el 100% de dedicación; el ingeniero electricista ofrecido para ganar este puntaje, puede ser el mismo ofertado en el equipo clave.
- El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.



- g. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- h. El oferente debe de presentar las cartas de compromiso del personal ofrecido firmadas por cada profesional donde conste la voluntad y disponibilidad para participar en el proyecto objeto del presente proceso de selección, en los tiempos y dedicaciones exigidos.
- i. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- j. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

5.3.2.5. Ejecución del contrato en el menor tiempo posible. UN 1 PUNTO

ÍTEM	CONCEPTO	CANTIDAD	PUNTOS	% DE DEDICACIÓN
1	El proponente que se comprometa por medio de carta de compromiso firmada por el representante legal en el cual oferte dos (2) cuadrillas conformadas por cuatro trabajadores (un oficial y tres 3 ayudantes) en total ocho 8 personas, recibirá un 1 punto	8	1	100% durante la etapa de Diseño y Construcción
3	NO PRESENTA	0	0	100% durante la etapa de Diseño y Construcción

5.3.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL. DIEZ (10) PUNTOS

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:



Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, se aplica los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 2 del decreto 680 de 2021 de la siguiente manera:

Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio de participación calculado 3.3%. En este caso hay 8 bienes relevantes que cumplen con este criterio.



ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CANT POR COSTO UNITARIO TOTAL	% DE PARTI DE CADA BIEN	% ACUMULADO	PROMEDIO DE PARTICIPACION	BIENES RELEVANTES
1.3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MEDIANTE INSPECCIÓN, LAVADO Y DESOBSTRUCCIÓN DE LAS TUBERÍAS DE ENTRADA Y SALIDA DEL POZO SÉPTICO, UTILIZANDO EQUIPO ESPECIALIZADO, INCLUYENDO EL CAMBIO DE TUBERÍAS, CONEXIONES O ACCESORIOS DAÑADOS.	ML	46.00	22,209,444	8.3%	8.3%	3.3%	8
1.1	Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo a transformadores 35 Kva - 37,5 Kva - 45 Kva - 75 Kva - 150 Kva, INCLUYE: Inspección, Pruebas eléctricas, Análisis de aceite con cambio del mismo, Reparación o Reemplazo de Componentes dañados o desgastados, Pruebas eléctricas post reparación y Pruebas de carga y limpieza De los transformadores.	UND	9.00	18,588,249	7.0%	15.3%		
2.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CONTENEDOR HIDRONEUMÁTICO UBICADO EN LA ZONA ADMINISTRATIVA (INCLUYE): Pintura del tanque en color verde con pintura de aceite, Cambio de filtros, limpieza y reemplazo de piezas desgastadas y dañadas	UND	2.00	11,869,920	4.4%	19.7%		
3.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CONTENEDOR HIDRONEUMÁTICO ADHERIDO UBICADO EN LA ZONA ADMINISTRATIVA (INCLUYE): Pintura del tanque en color verde con pintura de aceite, Cambio de filtros, limpieza y reemplazo de piezas desgastadas y dañadas	UND	2.00	11,869,920	4.4%	24.2%		
1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA INCLUYE: PINTURA ANTICORROSIVA DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN, PINTURA GENERAL DE GABINETES DE SECCIONAMIENTO, TRANSFORMADOR Y DISTRIBUCIÓN, ILUMINACIÓN DEL CUARTO.	UND	1.00	11,316,311	4.2%	28.4%		
2	Mantenimiento correctivo del cuarto de almacenamiento de residuos (reparación o ajuste de elementos deteriorados, revisión y puesta en marcha de correcto funcionamiento de puertas, rejillas, pisos y paredes)	M2	120.00	9,934,680	3.7%	32.2%		
4.4.1	Sistema de Iluminación LED Especializado para Incubación de Tejidos Vegetales In Vitro en el laboratorio de Biotecnología Vegetal. 80 luces led son forma de barra	UND	80.00	9,685,600	3.6%	35.8%		
1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ELECTROBOMBA 1 1/2" Hp, UBICADA EN MECÁNICA-HANGAR (INCLUYE):Desmonte y Revisión completa, reemplazo de piezas desgastadas, cambio de rodamiento, sellos y ventiladora, Limpieza integral y prueba de funcionamiento.	UND	1.00	8,978,987	3.4%	39.2%		
1.1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MEDIANTE INSPECCIÓN TÉCNICA DEL POZO SÉPTICO, QUE INCLUYE VERIFICACIÓN DEL ESTADO ESTRUCTURAL, REVISIÓN DE TAPAS, PAREDES, TUBERÍAS DE ENTRADA Y SALIDA, CONEXIONES Y ACCESORIOS, CON EL FIN DE DETECTAR FISURAS, FUGAS U OBSTRUCCIONES, INCLUYENDO EL CAMBIO DE PIEZAS O COMPONENTES DAÑADOS.	M2	27.00	7,838,154	2.9%	42.1%		
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No.2 ZONA HANGAR TOYAMA TG.10000 CXE-X, Cambio de aceite, Bujías, Bateria, Filtros (combustible, aire).	UND	1.00	7,568,815	2.8%	44.9%		
1.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No.3 ZONA CASAMALLA, MARCA PERSEIN, CAMBIO DE BATERIA DE 750 BATIOS, INCLUYE; SONDEO AL RADIADOR Y CAMBIO DE ACEITE, MANTENIMIENTO A LA BOMBA DE INYECCIÓN MANTENIMIENTO AL SISTEMA ELÉCTRICO. CAMBIO DE BATERIA. CAMBIO DE FILTROS (COMBUSTIBLE, AIRE) ARREGLO DEL TABLERO ELÉCTRICO	UND	1.00	7,568,815	2.8%	47.8%		
1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No.4 ZONA ACUICULTURA, MARCA. ATIMA 7500, INCLUYE: Cambio de aceite, Cambio de bujías, Cambio de filtros (combustible, aire), Cambio de batería, Compra de clavija de 220.v.	UND	1.00	7,568,815	2.8%	50.6%		
1.6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No. 5 ZONA ACUICULTURA, MARCA SUAMI DE 4500 VATIOS, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, DE BUJÍAS Y FILTRO DE AIRE	UND	1.00	7,568,815	2.8%	53.4%		
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBA UBICADA EN LA ZONA ADMINISTRATIVA (INCLUYE): Desmonte y Revisión completa, reemplazo de piezas desgastadas, cambio de rodamiento, sellos y ventiladora, Limpieza integral y prueba de funcionamiento	UND	1.00	7,337,004	2.8%	56.2%		
3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ELECTROBOMBA UBICADA EN LA ZONA ADMINISTRATIVA (INCLUYE): Desmonte y Revisión completa, reemplazo de piezas desgastadas, cambio de rodamiento, sellos y ventiladora, Limpieza integral y prueba de funcionamiento.	UND	1.00	7,337,004	2.8%	58.9%		



1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ELECTROBOMBA 1/2 HP, UBICADA EN ESPECIES MENORES - AVICULTURA (INCLUYE): Desmonte y Revisión completa, reemplazo de piezas desgastadas, cambio de rodamiento, sellos y ventiladora, Limpieza integral y prueba de funcionamiento.	UND	1.00	7,245,963	2.7%	61.7%		
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA MARCA TOYAMA MOTOR DIESEL POTECHIA DE MOTOR 6.7 HP, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE, CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS O	UND	1.00	6,291,316	2.4%	64.0%		
1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No.1 ZONA HANGAR MARCA HONDA, SERIE GX 390 WATTIOS, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, BUJIAS, MANTENIMIENTO MOTOR DE ARRANQUE ENCENDIDO Y	UND	1.00	6,092,004	2.3%	66.3%		
1.7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No.6 ZONA GANADERÍA, MARCA ATIMA, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE Y CAMBIO DE BUJIAS	UND	1.00	6,092,004	2.3%	68.6%		
1.8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No. 7 ZONA GANADERÍA, MARCA ATIMA, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE Y CAMBIO DE BUJIAS	UND	1.00	6,092,004	2.3%	70.9%		
1.9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No. 8 ZONA ESPECIES MENORES, INCLUYE: REPARACIÓN DE MOTOR Y CAMBIO DE COMPONENTES ELECTRICOS	UND	1.00	6,092,004	2.3%	73.2%		
1.2	MANTENIMIENTO PERIÓDICO MEDIANTE SUCCIÓN, LIMPIEZA, RECOLECCIÓN, EMBALAJE Y RETIRO DE GRASAS Y/O RESIDUOS GENERADOS POR EL BIODIGESTOR UBICADO EN EL AMBIENTE DE PORCICULTURA, UTILIZANDO EQUIPO DE PRESIÓN SUCCIÓN TIPO "VACTOR", GARANTIZANDO EL ADECUADO FLUJO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS HACIA EL SISTEMA	M3	12.00	4,825,344	1.8%	75.0%		
1.3	MANTENIMIENTO PERIÓDICO MEDIANTE SUCCIÓN, LIMPIEZA, RECOLECCIÓN, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS Y SEDIMENTOS ACUMULADOS EN EL BIODIGESTOR UBICADO EN EL AMBIENTE DE PORCICULTURA, UTILIZANDO EQUIPO ESPECIALIZADO DE PRESIÓN SUCCIÓN TIPO	M3	12.00	4,825,344	1.8%	76.8%		
1.6	MANTENIMIENTO MEDIANTE RECOLECCIÓN, EMBALAJE, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL ADECUADA DE LOS RESIDUOS GENERADOS DURANTE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DEL BIODIGESTOR UBICADO EN EL AMBIENTE DE PORCICULTURA, CONFORME A LA	M3	12.00	4,825,344	1.8%	78.6%		
1.2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MEDIANTE SUCCIÓN, LIMPIEZA, RECOLECCIÓN, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS Y RESIDUOS ACUMULADOS EN EL POZO SÉPTICO, UTILIZANDO EQUIPO DE PRESIÓN SUCCIÓN TIPO "VACTOR", INCLUYENDO EL CAMBIO DE PIEZAS O	M3	12.00	4,825,344	1.8%	80.4%		
1.4.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MEDIANTE RECOLECCIÓN, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS DURANTE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO, CONFORME A LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE, INCLUYENDO EL CAMBIO DE PIEZAS DEL SISTEMA QUE PRESENTEN DAÑO O DETERIORO.	M3	12.00	4,825,344	1.8%	82.2%		
1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN HORMIGÓN - CONCRETO CON CAPACIDAD DE 4 M3:4000 lts, semienterrado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque semestral. Ubicación: Agrobiotecnología vegetal	UND	1.00	4,244,844	1.6%	83.8%		
1	Mantenimiento preventivo del cuarto de almacenamiento de residuos (limpieza, desinfección, revisión y puesta en marcha de drenajes, ventilación y superficies)	M2	36.00	4,141,476	1.6%	85.3%		
1.17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN HORMIGÓN-CONCRETO CON CAPACIDAD DE 5 M3:5.000 lts, Semienterrado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Agrícola.	UND	1.00	4,045,438	1.5%	86.9%		
1.4	MANTENIMIENTO PERIÓDICO MEDIANTE INSPECCIÓN, VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE LAS TUBERÍAS, VÁLVULAS, CONEXIONES Y ACCESORIOS DEL SISTEMA DE CONDUCCIÓN DE BIOGÁS DEL BIODIGESTOR UBICADO EN EL AMBIENTE DE PORCICULTURA, CON EL FIN DE DETECTAR FUGAS, OBSTRUCCIONES O FALLAS EN EL SISTEMA, INCLUYENDO EL CAMBIO DE PIEZAS O ELEMENTOS QUE PRESENTEN DAÑO O DESGASTE.	ML	16.00	3,471,680	1.3%	88.2%		
2.1	Mantenimiento Preventivo a transformador MARCA Magnetrón de 112,5 Kva, INCLUYE: Limpieza, Inspección visual, Pruebas eléctricas, Análisis de aceite con cambio del mismo (si es necesario), Reparación o Reemplazo de Componentes dañados o desgastados, Pruebas eléctricas post-reparación y Pruebas de carga. Ubicación: Zona Administrativa.	UND	1.00	2,615,361	1.0%	89.1%		



3.1	Mantenimiento Preventivo a transformador MARCA Magnetrón de 112,5 Kva, INCLUYE: Limpieza, Inspección visual, Pruebas eléctricas, Análisis de aceite con cambio del mismo (si es necesario), Reparación o Reemplazo de Componentes dañados o desgastados, Pruebas eléctricas post-reparación y Pruebas de carga. Ubicación: Zona Administrativa.	UND	1.00	2,615,361	1.0%	90.1%		
1.1	Calibración Macromedidor de Agua, Incluye limpieza, cambio de piezas en mal estado, limpieza de las tuberías a las que están conectadas (en caso de no poder hacerse el mantenimiento hacer reposición del medidor de igual o mejor característica). Ubicación: Pozo Agrícola; Entrada principal; Salida Acuicultura	UND	3.00	2,381,895	0.9%	91.0%		
1.15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 10 M3:10.000 lts, Superficial, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Acuicultura - adyacente reservorio artificial para reúso de riesgo.	UND	1.00	2,347,043	0.9%	91.9%		
3	Reposición y actualización de los elementos de señalización y de seguridad del área de almacenamiento de residuos	UND	4.00	1,803,132	0.7%	92.6%		
1.5	MANTENIMIENTO PERIÓDICO MEDIANTE LAVADO, DESOBSTRUCCIÓN Y LIMPIEZA DE LAS TUBERÍAS DE ENTRADA Y SALIDA DEL BIODIGESTOR UBICADO EN EL AMBIENTE DE PORCICULTURA, UTILIZANDO EQUIPO ESPECIALIZADO DE PRESIÓN SUCCIÓN, GARANTIZANDO EL ADECUADO FLUJO DEL AFLUENTE Y EFLUENTE DEL SISTEMA, INCLUYENDO EL CAMBIO DE TUBERÍAS, CONEXIONES O ACCESORIOS QUE SE ENCUENTREN DETERIORADOS O DAÑADOS.	ML	7.20	1,611,132	0.6%	93.2%		
2.1	Calibración Macromedidor de Agua, Incluye limpieza, cambio de piezas en mal estado, limpieza de las tuberías a las que están conectadas (en caso de no poder hacerse el mantenimiento hacer reposición del medidor de igual o mejor característica). Ubicación: Salida Pozo profundo	UND	2.00	1,587,930	0.6%	93.8%		
3.1	Calibración Macromedidor de Agua, Incluye limpieza, cambio de piezas en mal estado, limpieza de las tuberías a las que están conectadas (en caso de no poder hacerse el mantenimiento hacer reposición del medidor de igual o mejor característica). Ubicación: Salida Pozo profundo	UND	2.00	1,587,930	0.6%	94.4%		
4.1	Calibración Macromedidor de Agua, Incluye limpieza, cambio de piezas en mal estado, limpieza de las tuberías a las que están conectadas (en caso de no poder hacerse el mantenimiento hacer reposición del medidor de igual o mejor característica). Ubicación: Salida Pozo profundo	UND	2.00	1,587,930	0.6%	95.0%		
1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, tanque elevado de color negro, INCLUYE: Cambio de motobomba de 0.5 hp, garantizar su funcionamiento, Desinfección y limpieza de tanque - laboratorio acreditado por el IDEAM bajo los parámetros Resolución 2115 del 2007. Ubicación: Punto de venta -Cafetería	UND	1.00	1,183,831	0.4%	95.4%		
1.13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral, Cambio de motobomba de 0.5 hp, garantizar su funcionamiento. Ubicación: Bovino (Al lado de la batería sanitaria).	UND	1.00	1,183,831	0.4%	95.8%		
1.14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral, Cambio de motobomba de 0.5 hp, garantizar su funcionamiento.	UND	1.00	1,183,831	0.4%	96.3%		
3.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DESISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS UBICADO EN LA ZONA ADMINISTRATIVA (INCLUYE): Suministro e instalación de tubo 3 pulgadas de 6 metros 4 codos 3 pulgadas y unión de 3 pulgadas	UND	1.00	938,816	0.4%	96.6%		
1.2	Calibración Micromedidor de Agua, Incluye limpieza, cambio de piezas en mal estado, limpieza de las tuberías a las que están conectadas (en caso de no poder hacerse el mantenimiento	UND	1.00	793,965	0.3%	96.9%		
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS EMERGIA DE 4.5 W temperatura 6000 k, flujo luminoso 170 Lumenes, tipo montaje incrustar	UND	5.00	767,250	0.3%	97.2%		
1.16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 2 M3:2000 lts, Elevado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Porcicultura.	UND	1.00	640,942	0.2%	97.5%		
4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS EMERGIA DE 4.5 W temperatura 6000 k, flujo luminoso 170 Lumenes, tipo montaje incrustar	UND	3.00	498,120	0.2%	97.7%		
4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS EMERGIA DE 4.5 W temperatura 6000 k, flujo luminoso 170 Lumenes, tipo montaje incrustar	UND	3.00	498,120	0.2%	97.8%		
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, base vertical con tanque elevado color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque semestral. Ubicación: Ambiente de formación ADSO al lado de la Coordinación Académica	UND	1.00	467,024	0.2%	98.0%		
1.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, base vertical con ausencia de tanque elevado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque semestral. Ubicación: Archivo frente a centro de convivencia	UND	1.00	467,024	0.2%	98.2%		
1.6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color azul, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral - caracterización de agua (Mensual) potable mediante laboratorio acreditado por el IDEAM bajo los parámetros Resolución 2115 del 2008. Ubicación: Laboratorio Ambiental.	UND	1.00	467,024	0.2%	98.4%		
1.7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color azul, ausencia tapa plástica, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral, Cambio de tanque elevado plástico polietileno de 1m3 (1000 Litros). Ubicación: Batería sanitaria principal de aprendices (atrás)	UND	1.00	467,024	0.2%	98.5%		



1.8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral - caracterización de agua (Mensual) potable mediante laboratorio acreditado por el IDEAM bajo los parámetros Resolución 2115 del 2008). Ubicación: Casino.	UND	1.00	467,024	0.2%	98.7%		
1.9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Especies Menores (Ambiente de formación).	UND	1.00	467,024	0.2%	98.9%		
1.10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Especies Menores (Avicultura entrada).	UND	1.00	467,024	0.2%	99.1%		
1.11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Especies Menores (Avicultura Gallinas).	UND	1.00	467,024	0.2%	99.2%		
8.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS EMERGIA DE 4.5 W temperatura 6000 k, flujo luminoso 170 Lumenes, tipo montaje incrustar	UND	3.00	460,350	0.2%	99.4%		
1.12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 0.6 M3:600 lts, Base vertical con tanque elevado tipo botella de color azul, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Especies Menores (Ovino Caprino)	UND	1.00	435,858	0.2%	99.6%		
1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 0.5 M 3:500 lts, base vertical con tanque elevado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque semestral. Ubicación: Agrobiotecnología vegetal.	UND	1.00	423,669	0.2%	99.7%		
1.18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO- POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 0.5 M3:500 lts, Elevado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Agrícola.	UND	1.00	423,669	0.2%	99.9%		
1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO REVISIÓN DE TAPAS, UNIONES, TUBERÍAS, VÁLVULAS Y CONEXIONES, CON EL FIN DE IDENTIFICAR FISURAS, FUGAS, OBSTRUCCIONES O DETERIORO QUE PUEDAN AFECTAR SU FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO, DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LAS PIEZAS O COMPONENTES QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS.	UND	1.00	290,302	0.1%	100.0%		
TOTAL COSTO DIRECTO				266,772,446	100%			

Teniendo en cuenta que hay 8 bienes relevantes, pero que el objeto contractual versa sobre una prestación integral de hacer (servicio especializado de ingeniería y otros) donde el suministro es secundario y accidental, la entidad justifica la decisión de otorgar el puntaje de acuerdo a la vinculación de un porcentaje de empleados a la ejecución del contrato de la siguiente manera:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-JURÍDICA DE IMPOSIBILIDAD DE DESAGREGACIÓN DE BIENES RELEVANTES

1. Sustento Jurídico (Decreto 1082 de 2015 y Decreto 680 de 2021):

Conforme a la metodología unificada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, la identificación de bienes nacionales relevantes está supeditada a que estos se encuentren definidos como "suministros independientes con valor asignable" en la etapa de planeación. El Decreto 680 de 2021 y la doctrina reiterada por conceptos de la Relatoría de la ANCP-CCE (tales como el Concepto C-543 de 2024) establecen que si el objeto contractual versa sobre una prestación integral de hacer (servicio especializado de ingeniería) donde el suministro es secundario y accidental, la entidad debe aplicar las reglas de Promoción de Servicios Nacionales (Regla Residual del 70% de personal local) en lugar de la Matriz de Bienes.



2. Sustento Técnico de Imposibilidad.

El ítem de mantenimiento integral a transformadores (de capacidades de 35 Kva hasta 150 Kva) configura una obligación de resultado donde confluyen de manera inescindible servicios e insumos por las siguientes razones de ingeniería:

- **Naturaleza Predictiva y Correctiva Aleatoria:** El ítem incluye "Reparación o Reemplazo de Componentes dañados o desgastados". Al momento de estructurar el proceso, la Entidad no puede predecir matemáticamente ni listar qué piezas internas específicas fallarán (manguitos, empaquetaduras, bujes, conmutadores, etc.) en cada transformador. Intentar calcular un valor unitario directo individual para bienes cuyo requerimiento es incierto resulta técnicamente imposible y violaría el principio de planeación.
- **Indivisibilidad del Aceite como Insumo de Proceso:** El "Análisis de aceite con cambio del mismo" no constituye una compra comercial de suministro de hidrocarburos. El aceite dieléctrico requiere un servicio complejo de ingeniería que abarca pruebas físico-químicas previas, termofiltrado, degasificación y posterior disposición ambiental del residuo peligroso. Separar el costo del galón de aceite de la mano de obra calificada y el uso de maquinaria especializada desnaturaliza el servicio integral y altera el balance del APU.
- **Predominio del Servicio de Diagnóstico:** Las actividades de Inspección, Pruebas eléctricas iniciales, Pruebas post-reparación, Pruebas de carga y limpieza exigen el despliegue de personal técnico certificado (ingenieros y tecnólogos), laboratorios móviles y equipos de medición calibrados. El valor de este ítem se concentra de forma mayoritaria en la mano de obra intelectual y operativa, dejando los consumibles materiales en una posición meramente accesorio.

3. Conclusión y Consecuencia Contractual

Por consiguiente, ante la imposibilidad técnica de aislar un costo directo unitario y exclusivo para bienes o repuestos dentro de una bolsa global de mantenimiento correctivo/preventivo, esta Entidad Estatal determina que para estos 8 ítem NO se configurarán Bienes Nacionales Relevantes.

El factor de ponderación para el apoyo a la industria nacional se evaluará en los pliegos mediante el cumplimiento del porcentaje mínimo de personal colombiano (mínimo 70%) asociado a la ejecución del servicio, según lo estipulado por el Decreto 680 de 2021.

Teniendo en cuenta que no hay bienes relevantes incluidos en el RPN, el oferente debe diligenciar la opción 2 del formato 9 puntaje de industria nacional.

Se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos setenta por ciento (70 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.



En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos del setenta por ciento (70 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (10)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (10)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (5)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (5)

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:



- a. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
- b. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- c. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.



Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación. La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será cero (0).

5.3.4. Emprendimientos y Empresas de mujeres

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, artículo 3 del decreto 1860 de 2021 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrá en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5.3.5. MYPIME domiciliada en Colombia



La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI		NO	X
MUESTRA	SI		NO	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI		NO	X

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	Seriedad de la oferta: por el 10% del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.



N/A	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
N/A	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	Cumplimiento: Por el DIEZ PORCIENTO (10%) del valor total del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más.
X	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el DIEZ PORCIENTO (10%) del valor total del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: Por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por cinco (5) años, contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.
X	Calidad del servicio: por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.
N/A	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
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

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Si el Proceso de Contratación está cubierto por el Acuerdo Comercial, la Entidad Estatal debe asegurarse de que el plazo entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo Comercial. Adicionalmente, la Entidad Estatal debe tratar como colombianos a los bienes y servicios del Estado con el cual Colombia suscribió el Acuerdo Comercial aplicable. Cabe anotar que cuando un Proceso de Contratación está cubierto por más de un Acuerdo Comercial, la Entidad Estatal debe establecer en el Cronograma un plazo para la preparación y la presentación de las ofertas mayor o igual que el plazo más largo establecido en los Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación.

Los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, señala la obligación de las entidades estatales de observar la indicación de si el proceso de Contratación esta cobijado por un acuerdo



Comercial, por lo cual la Entidad a través del “Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación” M-MACPC-13 obtenido vía Web de la página de Colombia Compra Eficiente, determinó la siguiente información:

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial ²	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico ⁵	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC ⁷	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte ⁸	Parte IV Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea ⁹	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú	Ley 1669 de 2013

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

En el marco de la globalización y la internacionalización de los mercados, el Decreto 1082 de 2015 exige a las entidades públicas la indicación de si la contratación respectiva se encuentra cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio suscrito por el Estado Colombiano ya que se deben observar las obligaciones en ellos contenidos.

De acuerdo con lo señalado en el literal D del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra eficiente, “las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos. Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía”

De conformidad con la definición establecida en el artículo 2.2.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales en vigor que regulan derechos y obligaciones en materia de compras públicas. En estos acuerdos, Colombia asume el compromiso de otorgar trato nacional, al menos, a: (I) los bienes y servicios de origen colombiano y (II) los proveedores colombianos.

En este contexto, y conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como a la información publicada en el portal oficial de Colombia Compra Eficiente (<http://colombiacompra.gov.co/compradores>), se establece que la aplicación de estos acuerdos en los



procesos de selección debe evaluarse considerando múltiples factores. Entre estos se encuentran la naturaleza de la entidad contratante, el valor del presupuesto oficial del proceso de selección, las excepciones previstas en cada acuerdo y las condiciones específicas que rigen la participación de Colombia en los tratados citados.

En consecuencia, el análisis efectuado para el presente proceso de selección toma en cuenta todos los elementos mencionados, garantizando el cumplimiento de las disposiciones legales y de los compromisos adquiridos por el Estado colombiano en el marco de los acuerdos comerciales internacionales.

ACUERDO		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC (EFTA)		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI (38-14)	NO
	Guatemala	SI	SI	SI (14)	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	SI

*Este análisis es elaborado con manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021 y Valores a partir de los cuales son aplicables los Acuerdos Comerciales (Umbral) publicados en el siguiente link: "<https://colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad>



Los valores a partir de los cuales rigen los Acuerdos Comerciales para cada Proceso de Contratación son generalmente negociados en dólares de los Estados Unidos de América o en Derechos Especiales de Giro (DEG)— Special Drawing Rights, SDR por sus siglas en inglés —. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es el encargado de señalar, con la periodicidad definida en cada Acuerdo Comercial, el valor de conversión de estas monedas a pesos colombianos para determinar el umbral aplicable.

UMBRAL MIPYMES 2026	
US\$	125.000
COP\$	511.708.497

CONVERSIÓN ESTIMADA DE DEG A PESOS COLOMBIANOS A.C CON ISRAEL

ISRAEL	5.000.000	UMBRAL EN DEG
	4.088.73	TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria (Estimada)
	20.443.650	TOTAL
	1.38	Valor del DEG (USD por DEG)
	28.212.237.000	TOTAL ESTIMADO

MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES		
El Acuerdo Comercial con Corea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 400.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 15.000.000 DEG.		
El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para adquirir: (i) 355.000 DEG para bienes y servicios, (ii) 5.000.000 DEG para servicios de construcción.		
ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COREA Y COLOMBIA EN PESOS		
DEG	PESOS	DG X PESO
15,000,000	86,020,000,000	5,734.67
ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ISRAEL Y COLOMBIA EN PESOS		
DEG	PESOS	DG X PESO
5,000,000	28,673,333,333	5,734.67



Del análisis efectuado en la anterior matriz, se obtiene como resultado que el presente proceso de selección se encuentra cobijado por tratados de libre comercio en los cuales se les deba dar trato de nacionales a oferentes extranjeros.

Cuando haya lugar a la aplicación de alguna excepción, Colombia Compra Eficiente recomienda, incluir en los documentos del Proceso la excepción existente:

Excepción Existente: 14. Las convocatorias limitadas a Mipyme

Los países que tienen excepción sólo son aplicables en los casos en que la Entidad Estatal verifica las condiciones previstas en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 para que una convocatoria sea limitada a Mipyme. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de Convocatoria; los estudios y documentos previos; o, el borrador del pliego de condiciones.

Del análisis efectuado en la anterior matriz, se obtiene como resultado que el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes Acuerdos Comerciales:

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN

Los países que están cubiertos por el acuerdo comercial si el proceso no se limita a Mipyme son:

Triángulo Norte: El Salvador y Guatemala.

Teniendo en cuenta que el valor del proceso de contratación no supera el umbral de los 125.000 dólares o \$511.708.497 pesos colombianos, se establece que el proceso está condicionado a limitarse a Mipyme del orden nacional o Mipyme territorial.

Ahora bien, si el proceso no se limita a Mipyme nacionales, los países que están cubiertos por el acuerdo comercial son:

México y el Triángulo Norte: El Salvador y Guatemala

10. ANEXOS

- Requerimiento de necesidades
- Estudio de mercado y soportes
- Anexo análisis del riesgo
- Anexo análisis del sector
- Anexo técnico
- Pantallazo plan anual de adquisiciones.



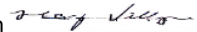
El presente documento se suscribe el 28 de julio de 2026

 Firmado digitalmente por Ismael Enrique Van Strahlen Peinado

ISMAEL ENRIQUE VAN-STRAHLEN PEINADO
Subdirector (e) del Centro Biotecnológico del Caribe

Elaboró: Ricardo López M – Abogado Contratista CBC 

Área solicitante: Carmen Julia Zapata Sanjuan - Coordinador de Formación Profesional Integral 

Proyectó componente financiero y análisis del sector: Genry Bolaño Villazón - apoyo a planeación 

Estructurador Técnico: María Bernarda Ramírez Reina, Contratista Ingeniera Centro de Formación 

Proyectó requisitos de seguridad y salud en el T: Aida Fernández- Profesional de seguridad y salud en el trabajo 

Proyectó requisitos ambientales y energético: Iván David Cabarcas Maestre, Dinamizador Ambiental y Energético 

Reviso: Yoislin Mildred Palacio Conde– Contratista Abogada Gestión Contractual Dirección Regional 

VoBo: Tatiana Movilla Andrade– Coordinadora Grupo de Apoyo Mixto – Dirección Regional