



AUTORIZACION PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA.

EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS – SENA

CERTIFICA

Que para garantizar el servicio que plantea el centro, es necesario adelantar el siguiente proceso: **“Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA”** El Centro cuenta con los recursos presupuestales suficientes para la presente contratación y ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo con las normas generales e internas de la Entidad.

MIREYA PARRA PINTO

Subdirectora (E) Centro de Servicios Financieros

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4 artículo 9 del Decreto 249 de 2004 y la Resolución 1- 00584 de 2026.

AUTORIZA

OBJETO: “Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA.”

PRESUPUESTO DISPONIBLE PARA CONTRATAR: El Presupuesto oficial disponible es de DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS (\$297.000.000,00) M/CTE.

Regional Distrito Capital/Centro de Servicios Financieros
Carrera 13 No. 65 - 10, Bogota D.C.



PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será por (90) días contados a partir cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato establecidos en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, así como la expedición del Registro Presupuestal sin superar el 31 de diciembre de 2026.

RECURSOS: Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 9726 del 12 de agosto de 2026.

No obstante, para suscribir el correspondiente contrato para el Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA, la subdirectora (e) del Centro de Servicios Financieros de la Regional Distrito Capital debe contar con los Estudios Previos descritos en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

Autorización:

AU-DC-118 DEL 30/09/2026

Se expide en Bogotá D.C,

Firmado digitalmente por
MEDINA ROSAS GERARDO
ARTURO
Fecha: 2026.09.30 09:15:17
-05'00'

GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
Director (E) de la Regional Distrito Capital

V.Bueno: Jorge E. Armirola C. – Contratista Despacho Regional
Elaboro: Harold Medina Medina – Contratista subdirección CSA

Regional Distrito Capital/Centro de Servicios Financieros
Carrera 13 No. 65 - 10, Bogotá D.C.


@SENAComunica
www.sena.edu.co



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de Servicios Financieros
ORDENADOR DEL GASTO	Mireya Parra Pinto
OBJETO	Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en su calidad de establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, tiene como función esencial invertir en el desarrollo social, técnico y productivo de los colombianos mediante la prestación de la Formación Profesional Integral gratuita, orientada a la incorporación y fortalecimiento del talento humano en actividades productivas que promuevan el desarrollo económico, social y tecnológico del país. Para el cumplimiento efectivo de esta misión, la entidad debe garantizar que la infraestructura física destinada al desarrollo de sus actividades formativas y administrativas reúna condiciones adecuadas de seguridad, estabilidad, funcionalidad, salubridad y sostenibilidad, que permitan su operación continua y la protección del patrimonio público.

En este contexto, el Centro de Servicios Financieros SENA Regional Distrito Capital, debe disponer de espacios físicos que garanticen condiciones apropiadas de bienestar, salubridad, accesibilidad y confort para los servidores públicos, contratistas y visitantes que desarrollan sus labores en la institución. Dichas condiciones se enmarcan en el cumplimiento de la Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional), el Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamentario del Sector Trabajo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las disposiciones del Decreto 1083 de 2015 en cuanto a la administración del talento humano en el sector público.

En desarrollo de estas disposiciones, y dentro del marco del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, el SENA ha implementado mecanismos para asegurar la mejora continua de su infraestructura, en armonía con los principios de sostenibilidad ambiental, eficiencia energética y bienestar laboral. Este sistema incluye el Sistema de Gestión Ambiental, certificado bajo estándares nacionales e internacionales, el cual busca minimizar los impactos ambientales de las actividades institucionales y garantizar un uso racional de los recursos físicos.



Desde el punto de vista técnico, la ejecución de estas actividades contribuirá a preservar la infraestructura institucional, prevenir daños mayores derivados de filtraciones de agua, optimizar las condiciones de uso de las instalaciones y garantizar la adecuada prestación de los servicios que se desarrollarán en el edificio del Centro de Servicios Financieros Regional Distrito Capital. La intervención permitirá asegurar condiciones mínimas de estabilidad y protección de la infraestructura, evitando daños progresivos en los elementos constructivos, que comprometan la vida útil de la infraestructura y afecten las condiciones de salubridad y funcionamiento de los espacios institucionales.

Desde la perspectiva económica, el proceso resulta conveniente en tanto prioriza el uso eficiente de los recursos públicos, al anticiparse a escenarios de deterioro que implicarían costos significativamente superiores asociados a reparaciones de emergencia, reposición total de infraestructura o atención de contingencias. La contratación de las obras de protección permite optimizar la inversión ya realizada en el edificio, prolongar su vida útil y aplicar el principio de economía del gasto público, conforme a los lineamientos de la contratación estatal y a los criterios de sostenibilidad financiera de la entidad.

En el ámbito administrativo e institucional, la ejecución del contrato contribuye a la adecuada gestión de los bienes inmuebles del SENA, alineándose con las políticas de planeación, mantenimiento, conservación y protección de la infraestructura institucional, y garantizando que la sede cuente con condiciones técnicas seguras para el desarrollo de las actividades administrativas. Asimismo, la intervención fortalece la planeación integral del proyecto, al articularse con el plan maestro de infraestructura y con las responsabilidades asignadas a la Dirección Administrativa y Financiera en materia de control y ejecución de proyectos de obra pública.

Desde una perspectiva social y ambiental, la conveniencia del proceso se sustenta en la prevención de riesgos estructurales derivados de posibles fallas en el sistema de impermeabilización, para la protección de la edificación y así garantizar condiciones seguras para personal administrativo y comunidad usuaria de la sede. La correcta protección de esta infraestructura contribuye a la estabilidad del proyecto, al evitar impactos negativos sobre esta dependencia del SENA.

La constante afectación de los pisos inferiores de los ambientes basado en los reportes de los mantenimientos, se identificó un fallo generalizado en los sellos de acabado, juntas de dilatación y membranas de impermeabilización preexistentes en los niveles 6, 5, 4 y 3. Cuyas causas principales y evidencias diagnosticadas se detallan a continuación:

- El Extenso agotamiento del ciclo de vida útil de los materiales de sellado y membranas instaladas originalmente, derivando en cristalización y agrietamiento.
- Filtración Transversal de las por placas cuyo paso Directo de agua de lavado, derrames y humedad acumulada desde las superficies del piso 6,5,4 hacia los pisos inferiores afectando los ambientes ubicados en estos pisos.
- Manifestación Física de Humedad cuya Presencia constante de eflorescencias, fisuras con goteo activo, desprendimiento de pintura, empollamiento de pañetes y deterioro severo de cielorrasos modulares y de drywall en los techos de los pisos inferiores.



- Compromiso de Redes e Instalaciones cuya proximidad de las filtraciones a canaletas de cableado estructurado, bandejas cortacables y cajas de distribución eléctrica, lo cual representa un riesgo latente de cortocircuito, fallas de red y fallos ¹de equipos energizados.

Antecedentes:

El cambio de los pisos de acuerdo con la inversión del presupuesto por valor de **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS (\$ 297.000.000 M/CTE)**. Proyectada tiene como fin mejorar las Sustitución de los recubrimientos vencidos por una capa impermeable continúa adaptada para soportar dilataciones térmicas. Discriminados en el presupuesto, asimismo, la corrección de fisuras en las placas de concreto he eliminación de morteros cristalizados o disgregados y sellado hermético de juntas de dilatación.

Reorganización de las pendientes de piso (mínimo 1.5% - 2%) hacia los sifones y bajantes existentes para eliminar el empozamiento de agua, complementado con la ejecución de mediacañas en los encuentros vertical-horizontal. Protección Mecánica y Restablecimiento de Acabados con la Instalación de capas separadoras y vaciado de nuevos morteros de nivelación para recibir el acabado final de piso, garantizando resistencia al desgaste.

Eliminación Total de la Filtración Transversal de las placas de los pisos 6, 5 y 4, 3, deteniendo el paso de agua hacia las oficinas, pasillos y áreas operativas de los niveles inferiores. Asimismo, la eliminación del riesgo de cortocircuitos, incendios o pérdida de equipos tecnológicos por contacto con agua en ductos y tableros. Prevención de la corrosión del acero de refuerzo y la degradación del concreto en las losas de entrepiso. Eliminación de fuentes de humedad, hongos (moho) y malos olores, permitiendo la reparación definitiva de cielorrasos para pintura deterioradas. Como la prevención de la corrosión del acero de refuerzo y la degradación del concreto en las losas de entrepiso.

En virtud de lo anterior, se concluye que resulta conveniente y necesario adelantar el proceso contractual para la ejecución de las actividades de impermeabilización de terrazas, cubiertas y muros en el edificio del Centro de Servicios Financieros Regional Distrito Capital, mediante la modalidad de contratación correspondiente a Selección Abreviada de Menor Cuantía, conforme a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.2. y 2.2.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015, por tratarse de un proceso encaminado a la ejecución de obras de menor cuantía, de conformidad con los principios de economía, eficiencia, transparencia y responsabilidad.

Con esta impermeabilización en estos sectores se busca minimizar el un 100% los daños que se generan por este factor.



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

Adquisiciones planeadas

Búsqueda de adquisiciones

Buscar:

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	V
72153209 72153200 72102900 72101500 73181104 73181100 72152200	11_9405_1159 Contratar el mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA	Agosto	Agosto	120 Día(s)	Selección abreviada menor cuantía	Presupuesto de entidad nacional	300.000.000 COP	

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	F- SERVICIOS	72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
2		72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3		72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
4		72101500	Servicios de apoyo para la construcción
5		73181100	Servicios de revestimiento
6		73181104	Servicios de pintura
7		72152200	Servicios de baldosas Terrazo y mármol y mosaicos

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Mantenimiento e impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos del edificio ubicado en la Carrera 13 #65-10, Centro de Servicios Financieros del SENA.

Surge por la necesidad de realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las terrazas, cubiertas y pisos del edificio del Centro de Servicios Financieros del SENA, ubicado en la Carrera 13 #65-10. Con el paso del tiempo, estas superficies han estado expuestas a las condiciones climáticas, el tránsito de personas y el desgaste natural, lo que ha generado deterioro, filtraciones y pérdida de sus propiedades de protección.



La impermeabilización permitirá evitar el ingreso de agua a la estructura, disminuyendo el riesgo de humedad, daños en acabados, afectaciones a equipos e instalaciones y posibles problemas estructurales. Además, el mantenimiento de los pisos contribuirá a mejorar la seguridad y funcionalidad de los espacios, reduciendo riesgos de accidentes y prolongando su vida útil.

Con la ejecución de esta contratación se busca garantizar instalaciones seguras, funcionales y en óptimas condiciones para estudiantes, instructores, funcionarios y visitantes, promoviendo la conservación de la infraestructura institucional y reduciendo los costos asociados a futuras reparaciones de mayor magnitud. Asimismo, el proyecto fortalecerá la continuidad de las actividades académicas y administrativas, evitando interrupciones ocasionadas por filtraciones o deterioro de las áreas intervenidas.

2. OBJETO

Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

La presente contratación comprende la ejecución de las actividades de mantenimiento e impermeabilización de las terrazas, cubiertas y pisos del edificio ubicado en la Carrera 13 #65-10 del Centro de Servicios Financieros del SENA. Incluye la inspección inicial de las áreas a intervenir, limpieza y preparación de las superficies, reparación de fisuras, grietas y zonas deterioradas, aplicación de sistemas de impermeabilización de acuerdo con las especificaciones técnicas, mantenimiento y adecuación de los pisos que lo requieran, así como las pruebas de calidad para verificar la correcta ejecución de los trabajos.

Asimismo, contempla el suministro de materiales, equipos, herramientas y mano de obra calificada necesarios para el desarrollo de las actividades, el manejo y disposición adecuada de los residuos generados, el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, y la entrega final de las áreas intervenidas en óptimas condiciones de funcionamiento y protección contra filtraciones.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Obra

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, 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)

Si aplica

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

1	Cerca en tela verde h: 2.10	ML	30,00
2	Demolición baldosa de piso H=0.04 M, Inc. Retiro	M2	988,28
3	Servicio logístico y operativo que incluye el desmonte completo (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2	156
4	Servicio logístico y operativo que incluye la instalación completa de (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2	156
5	Desmonte técnico, preventivo de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	M2	374
6	Instalación técnica, de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	M2	374
7	Vinilo sobre pañete dos manos	ML	199,32
8	Alistado impermeabilizado pisos 1:3, E= 0.04	M2	988,28
9	Media caña en granito - Prefabricado	ML	302
10	Destronque pulido de plomo baldosa grano de mármol fundido en sitio	M2	741,03
11	Cerámica piso tráfico 5, calidad primera	M2	988,28
12	Baranda metálica	ML	16,31
12	Aseo final de obra	M2	218,30

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

- Se deberá OFERTAR la totalidad de los ítems señalados, con el ítem, descripción, unidad de medida establecida en la presente relación.



- Para que una propuesta sea válida, deberá ser presentada por la totalidad de los ítems que conforman el proceso, los oferentes podrán determinar sus precios de oferta sin superar el presupuesto total estimado por la entidad.
- No se aceptarán ofertas parciales, ni alternativas, ni con especificaciones técnicas inferiores o especificaciones diferentes a los señalados en la ficha técnica, lo cual constituye causal de rechazo de la propuesta
- **PROGRAMACIÓN DE OBRA:** El contratista deberá presentar a la supervisión una programación de obra donde tenga en cuenta los diferentes factores y logística para la ejecución de las actividades de obra, partiendo que el SENA no puede parar su ejecución normal de actividades, esto puede implicar que se intervengan ciertas áreas, y que una vez terminadas pueda intervenir otras lo cual deberá ser tenido en el cronograma de obra
- **Fichas técnicas:** El oferente debe adjuntar en su oferta ficha técnica del fabricante correspondiente a **Cerámica piso tráfico 5**, descrito en el anexo técnico el cual debe contener como mínimo:
 - ✓ Nombre.
 - ✓ Marca.
 - ✓ Modelo.
 - ✓ Condiciones de funcionamiento y/o de operación.
 - ✓ Procedencia
 - ✓ Imagen o fotografía de la cerámica ofertada

VISITA DE PROYECTO

a) Visita de proyecto (opcional).

Los proponentes antes de calcular los valores de su oferta podrán conocer al detalle todas las instalaciones, preinstalaciones, bienes y espacios que podrán usar, lo cual les evitara suponer gastos que no van a tener.

Para el conocimiento de las áreas en las cuales se realizará el mantenimiento e impermeabilización, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA- Centro Servicios Financieros, considera que el proponente deberá inspeccionar y examinar los sitios y alrededores de la entidad con el fin de presentar su oferta y ejecutar debidamente el contrato, razón por la cual se realizará una visita. Por ningún motivo se señalará nueva fecha y hora para la visita, por lo tanto, en caso de no asistir a la visita, el proponente deberá informarse por su cuenta acerca de la forma y características de la adecuación y demás condiciones y circunstancias que puedan afectar la ejecución del contrato objeto del presente documento, asumiendo la responsabilidad que dicho hecho genere.

Con el fin de garantizar que los proponentes formulen ofertas técnicamente viables y económicamente ajustadas a la realidad del proyecto, se establece como requisito obligatorio la asistencia a la visita de obra programada. Esta visita tiene como propósito que los interesados conozcan en detalle las instalaciones, preinstalaciones, bienes y espacios disponibles, lo cual les permitirá identificar con precisión las



condiciones físicas del lugar y evitar suposiciones o estimaciones erróneas que puedan afectar la ejecución del contrato.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Centro Servicios Financieros, considera indispensable que cada proponente realice una inspección directa de los sitios y sus alrededores, a fin de presentar una oferta informada y responsable. La visita de obra se realizará en la fecha y hora que se indique en el cronograma del proceso y no se programarán visitas adicionales. La asistencia será verificada mediante el listado de asistencia, el cual deberá ser anexado por el proponente como parte de su propuesta. La no asistencia por personal idóneo a la visita será causal de RECHAZO de la propuesta presentada, dado que se trata de un requisito habilitante.

Nota: El personal que asista en representación del proponente deberá contar con formación profesional en Ingeniería Eléctrica o electromecánica, y estar debidamente autorizado mediante carta firmada por el representante legal del oferente, la cual deberá ser presentada el día de la visita.

b) Protocolo para la visita de obra.

Llegado el día y la hora señalada para realizar la visita técnica prevista, el Comité Técnico o un delegado del Comité Técnico recibirá en el Centro Servicios Financieros – Carrera 13 #65-10, a los eventuales oferentes los cuales firmarán una planilla de asistencia y posteriormente se desplazarán las áreas donde se pretenden realizar las adecuaciones. Una vez allí el Comité Técnico procede a informar las especificaciones técnicas requeridas relacionadas con el sitio y ubicación donde se llevará a cabo los trabajos a realizar. Acto seguido se les concederá la palabra a los proponentes de conformidad a la planilla de asistencia. De tal actividad se levantará un acta que será firmada por el comité técnico y los eventuales proponentes, este documento hará parte del Proceso de Selección.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen con los detalles y condiciones para la ejecución del contrato, será su entera responsabilidad y no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones, por lo tanto, dentro de la propuesta se deben incluir todos los costos en que incurra para la adecuada ejecución del contrato.

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) Entregar al SENA los servicios dentro del plazo estipulado dentro del proceso.



- 7) 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.
- 8) Proveer los servicios, de óptima calidad y de conformidad a las normas técnicas y de calidad del producto.
- 9) 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.
- 10) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 11) 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.
- 12) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 13) 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.
- 14) 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.
- 15) 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.
- 16) 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.
- 17) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
- 18) El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
- 19) 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.
- 20) Informar al Centro de Servicios Financieros del SENA a través del Supervisor del contrato de peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley.
- 21) 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.

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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

- 1) Garantizar durante la vigencia del contrato el costo de todos los ítems, en las mismas cantidades solicitadas y con las especificaciones y descripciones técnicas solicitadas, presentados en su oferta económica.
- 2) Responder por la calidad de los trabajos e instalaciones realizadas, asumir los costos o acciones correctivas por los no recibidos a satisfacción por la Entidad, o que no evidencien el cumplimiento de las especificaciones técnicas de conformidad con lo solicitado por la entidad. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente.
- 3) Cumplir en todo momento con las normas técnicas mínimas exigidas para la realización de este tipo de trabajos con observancia de las normas existentes para los mismos.
- 4) Contar con el personal requerido y la logística necesaria para garantizar una excelente prestación del servicio conforme las especificaciones técnicas del proceso.
- 5) Proveer los elementos de protección personal para toda persona que haga parte de la ejecución de la obra, de acuerdo con la normatividad vigente.
- 6) Revisar y volver a realizar los servicios que resulten defectuosos o de mala calidad. Igualmente deberá realizar el mantenimiento a su costa, sin que implique modificación al plazo convenido en el contrato, cuando se encuentren especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el Contratista, no realiza los servicios y mantenimiento, el SENA podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- 7) Si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la entidad, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. En este caso corresponderá a la entidad notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. El contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o reemplazar lo peticionado, sin ningún costo.
- 8) **Cronograma de ejecución del proyecto:** Cumplir con el cronograma detallado que presentó con su propuesta. Así mismo la Entidad deberá hacer seguimiento a este cronograma.

La aprobación que la Entidad dé al cronograma no exonera al CONTRATISTA de sus obligaciones contractuales.

En consecuencia, deberá entregar el mantenimiento oportunamente y en forma satisfactoria, aunque para ello tenga necesidad de utilizar un número mayor o tipo diferente de equipos a los programados, lo mismo que personal adicional o que tenga necesidad de reprogramar algunas o todas sus actividades sin que con ello ocasione un mayor costo para el SENA. El cronograma de ejecución del proyecto presentado por el CONTRATISTA se hará cumplir estrictamente por el supervisor(a) designado y es obligación del CONTRATISTA mantenerlo actualizado.



A juicio del supervisor(a) designado, este cronograma podrá ser modificado luego de iniciarse el contrato, sin que tal modificación ocasione variaciones del plazo, valor y objeto del Contrato.

Nota: En caso en que dicha modificación implique ampliación de plazo, con causas imputables al CONTRATISTA este responderá por los perjuicios que se deriven de un retraso en la ejecución, bien sea como consecuencias de daños ocasionados en el sitio de trabajo o por los sobrecostos derivados del contrato como consecuencia de una falta en la ejecución, control técnico, financiero y/o administrativo.

- 9) Realizar, en forma secuencial desde el inicio de las actividades a realizar hasta su término, registro fotográfico que se entregará al supervisor(a) designado en el momento de realizar el acta de liquidación.
- 10) Autorizaciones, permisos y licencias requeridos: Durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA será responsable de la obtención de permisos y autorizaciones necesarias para el proceso de ejecución del mantenimiento.
- 11) **Materiales:** El CONTRATISTA se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieren para la ejecución del contrato y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal del mantenimiento para evitar la escasez de materiales. Los materiales y demás elementos que el CONTRATISTA emplee en la ejecución del mantenimiento que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se le destine y deben tener un sitio adecuado para su almacenamiento con el fin de evitar su contaminación garantizando además seguridad y buen manejo.
- 12) En general, todos los materiales deben cumplir con las Normas Técnicas Colombianas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). El SENA a través del supervisor(a) designado aprobará los materiales o elementos a utilizarse por el CONTRATISTA siempre y cuando estén conforme a lo establecido en las normas.
- 13) Todas las demás que por razón de la naturaleza del contrato se requieran para su efectiva ejecución.

14) **INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL MÍNIMO**

- El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.
- 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 proyecto.
- La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.
- El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta (Propuesta Económica) del Contrato.
- Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.
- 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 documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

NOTA 1: La supervisión, podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado a la ejecución del contrato, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado.

15) **CAMBIO DE PERSONAL MÍNIMO**

El Personal mínimo ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el Contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Contratista presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a (5) cinco días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del Personal mínimo debe cumplir con los requisitos mínimos antes descritos, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en caso de rechazo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

16) **INFORMES SEMANALES**

El contratista deberá enviar a la supervisión un informe semanal con registro fotográfico, que muestre el avance semanal del mantenimiento, actividades realizadas, y demás información relevante de conocimiento de la supervisión.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. Deberá presentar relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.
2. Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas de seguridad y salud
3. Política de Seguridad y Salud en el trabajo firmada por el representante legal
4. Política para la Prevención del Consumo de Alcohol, tabaco y drogas firmada por el representante legal
5. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado.
6. Matriz de peligros y riesgos actualizada y acorde a las actividades a desarrollar
7. Matriz Legal actualizada.
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.
9. Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo.
10. Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral.
11. Plan anual de trabajo del SG-SST con objetivos, metas, indicadores, cronograma de actividades, responsables en promoción y prevención.
12. Plan anual de capacitación de SST incluyendo inducción y reinducción.
13. Plan de Emergencias.
14. Programa de protección contra caídas y procedimiento de rescate (SI APLICA).



15. Análisis de trabajo seguro por actividad
 16. Permisos de trabajo: (Los permisos de trabajo son obligatorios para las siguientes tareas críticas, cuando aplique)
 - 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
 17. 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. (SI APLICA)
 18. Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas nivel autorizado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA)
 19. listado y Certificados de inspección de equipos para trabajo seguro en alturas y/o espacios confinados hojas de vida. (SI APLICA)
 20. Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:
 - Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con 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
 21. Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
 22. Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.
 23. 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
 24. 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
- 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).
25. Delimitación, señalización y control de acceso de las zonas inferiores, por el riesgo de caída de objetos sobre la comunidad educativa.



2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. 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.
2. 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.
3. Presentar informe con las acciones pertinentes para la disposición final de los residuos ordinarios, residuos especiales (Residuos de construcción y demolición (RCD) y/o peligrosos generados con ocasión del mantenimiento a la infraestructura.
4. Mantener los productos químicos utilizados debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.
5. Mantener en las instalaciones del SENA y entregar 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 Decreto 1496 de 2018. 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).
6. El contratista deberá certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:
 - ✓ 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.
 - ✓ En el caso de solo requerir elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica se deberán presentar los certificados de conformidad de producto.

2.8.6. Obligaciones del SENA

1. Prestar la mayor colaboración a el contratista, para la correcta ejecución del objeto contractual.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor (a) se mantendrá la interlocución permanente y directa con el contratista.
3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4. Recibir a satisfacción el servicio que sean entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.
5. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.



6. Rechazar el servicio cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
7. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
8. Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
9. Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
10. 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.
11. Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
12. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor (a) dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
13. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
14. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
15. Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
16. 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 la presente vigencia presupuestal 31 de diciembre de 2026. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato. (expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del Acta de Inicio).

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución es el Centro Servicios Financieros Regional Distrito Capital – SENA., ubicado en la carrera 13 65-10, Bogotá.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá D.C.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO



Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	40%	El primer pago se hará correspondiente al 40% del valor adjudicado del contrato donde se deberá tener un avance del 40% del mantenimiento, el cual deberá presentar el informe de actividades programadas que estén finalizadas según cronograma aprobado por el supervisor del contrato
PAGO 2	50%	El segundo pago corresponderá al 50% del valor adjudicado del contrato, donde el contratista deberá tener un avance del mantenimiento del 90% de las actividades programadas y finalizadas según el cronograma aprobado por la supervisión junto con los informes de ejecución y demás que requiera la supervisión del contrato.
PAGO 3	10%	Un último pago correspondiente al 10 % del contrato en el cual se deberá tener el 100% del mantenimiento ejecutado, según la programación y estén las mismas recibidas a entera satisfacción de la supervisión.

Otra forma de Pago	El valor del contrato se pagará de la siguiente manera. El SENA realizará 3 pagos parciales, según avances de actividades correspondiente al valor del contrato teniendo en cuenta lo establecido con la Circulares No. 01-3-2020-000054, No. 01-3-2020-000065 y 3-2024-000019 emitidas por la Dirección General, de la siguiente manera: Centro Servicios Financieros de la Regional Distrito Capital efectuará pagos parciales, de acuerdo con el servicio prestado, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura o documento equivalente que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: Primera carpeta: Carpeta GC GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: CG_999999-9_0023_Diciembre_2025 En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: - Copia del documento contractual. - Otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado). - Informes de supervisión de contrato, firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en Compromiso, el supervisor los diligenciará, firmará y entregará al proveedor para su cargue en SECOP II con la información de ejecución del contrato. - Formato acta recibido a satisfacción de bienes GIL-F-010, firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar,
--------------------	--



	según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará y entregará al proveedor para su cargue en SECOP II con la información de ejecución del contrato. - Formato relación entradas de almacén para pago de contratos GRF-F-087 (Cuando aplique). - Nota de entrada al almacén de los bienes adquiridos (Cuando aplique). - Designación de supervisor (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta). - Los demás documentos que soporten la ejecución del contrato. Segunda carpeta Carpeta GF GF_NIT_ RP_MES_AÑO. Lo que indica: Gestión Financiera_Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: GF_999999-9_0023_Diciembre_2025 En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: - Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta). - Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. - Soporte de pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior indicando en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (Se deberá enviar la información al supervisor del contrato para registro en los informes de ejecución del contrato). - Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada-EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días. - Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. - Para endoso certificación de cuenta bancaria del beneficiario del endoso y otro SI de autorización. - Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley) - Resolución de facturación del proveedor Tercera carpeta Carpeta FV FV_No. Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica:
--	---



	Factura de Venta_Número de factura_Nit del proveedor_Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: FV_123_999999-9_0023_Diciembre_2025 FV_Nro. Factura _NIT_RP_MES_AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada) En esta carpeta se presentarán los siguientes documentos: 1. Factura de venta en formato PDF (Con el cumplimiento de requisitos de ley). 2. Factura de venta en formato XML (Con el cumplimiento de requisitos de ley). 3. Confirmación de aprobación en plataforma VFE (Verificador de factura electrónica-SIIF Nación) de la o las facturas electrónicas aprobadas que correspondan al pago a realizar. Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y estar completos. La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo VFE de la siguiente forma: Incluir en las observaciones de la factura la siguiente notación: #\$36-02-00-011-940510; número de contrato; correo institucional del supervisor#\$ De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo: 36-02-00-011-940510; número de contrato; correo institucional del supervisor En el asunto no se incluyen los signos #\$ ni al principio ni al final del asunto de correo. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que los documentos se encuentren en el orden establecido en formato PDF y comprimir las carpetas en formato zip. Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y que el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. “En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado. Procedimiento para el cargue de facturas al SECOP II: Aprobados los anteriores documentos por parte del Supervisor, el contratista efectuará el procedimiento para cargar la facturación en el SECOP II. Para cargar la factura al SECOP II, deberá consolidar la documentación aprobada por el Supervisor en carpeta ZIP y luego dirigirse a la sección “Ejecución del Contrato”, donde encontrará el “Plan de Pagos”. Allí podrá cargar su factura; para ello hará clic en “Registro” frente al pago correspondiente y seleccionar la opción “Crear”. El SECOP II le muestra una ventana emergente en donde debe ingresar la información para el registro de la factura. Para anexo la documentación dar clic en el botón “Anexo”, buscar el documento en el computador y cargarlo. Una vez registrada y cargada la documentación del contratista, hacer clic en “Confirmar”. Luego de confirmar debe enviarla a la entidad estatal para su revisión y aprobación en el SECOP II, para ello, deberá dar clic en el botón “Enviar”. Una vez hecho lo anterior, el estado de la línea de pago cambiará a “Enviado a la entidad
--	---



	estatal". Cuando la Entidad estatal apruebe la factura el estado de esta cambiará a "Aprobado", y en el momento en que la entidad estatal marque como pagada la factura el estado cambiará a "Pagado". Tener en cuenta, que en el caso de que la entidad estatal rechace la línea de pago, el estado de está cambiará a "Rechazada", el proveedor debe verificar la justificación del rechazo, hacer los ajustes a los que haya lugar y enviar a la entidad estatal para su aprobación. Para validar la justificación del rechazo de la factura ingrese al detalle de la factura dando clic en el botón "Detalle". En el campo "Razón" encontrará la justificación del rechazo de la documentación. Para habilitar nuevamente la edición de la factura, debe dar clic en el botón "Editar". Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena. En relación con los descuentos de ley relacionados con la retención en la fuente RENTA, Retención en la fuente ICA, Reteiva se realizarán en el momento de tramitar el pago, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor. El SENA efectuara al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que señala: "Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y de la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras de conformidad con lo previsto en la ley orgánica del presupuesto. El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. PARÁGRAFO 1°: El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este Artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. (...), para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos. PARAGRAFO 2°: La entidad dispone en su Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA, el "Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámites de Pagos" GRF-I-002 de 2023-11-09, versión 11, el cual podrá ser consultado en el enlace: https://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=5605 PARÁGRAFO 3°: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS DE REAJUSTE: El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive. Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaborada o no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad. Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, y aprobación del Programa Anual de Caja – PAC. Los documentos soporte para los pagos deberán ser avalados por el supervisor del contrato.
--	---



2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:		NO:	X	
-------------------------	-----	--	-----	---	--

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Quien realice la supervisión del contrato deberá dar cumplimiento a las responsabilidades, establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría V7, Código GCON-M-002 de octubre de 2025. La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe el Subdirector del Centro Servicios Financieros del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA-Regional Distrito Capital, quien para el momento de suscribir el contrato deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 4 de la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, los Arts. 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011, y la Parte 2, Título 1, Capítulo 1, Sección 1, Subsección 2 – Art. 2.2.1.1.1.2.1 Numeral 5 del Decreto 1082 de 2015. Concomitante debe cumplir con las funciones señaladas en la Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos suscritos por las Entidades Estatales versión - G-EFSICE-02 expedida por Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente visible en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_supervision_interventoria.pdf (http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=1749) y en consecuencia atenderá los lineamientos de la Circular 1-0010-3-2017- 000038 que trata la Supervisión e Interventoría de los Contratos suscritos por el SENA. La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe el subdirector del Centro Servicios Financieros del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA Regional Distrito Capital.
El supervisor (a) al momento de suscribir la aceptación de la oferta o el contrato según la modalidad de contratación deberá tener en cuenta lo establecido en el Artículo 4 de la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, los Artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011, y la Parte 2, Título 1, Capítulo 1, Sección 1, Subsección 2 - Artículo 2.2.1.1.1.2.1 numeral 5 del Decreto 1082 de 2015, concomitantemente debe cumplir con las funciones señaladas en el Manual de Supervisión del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada de Menor Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Estatuto General de la Contratación, y particularmente, el literal b. del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 prevé la selección abreviada de menor cuantía como una de las modalidades de selección a aplicar por las entidades que pretenden adquirir bienes o servicios, cuando:



ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

(...)

2. Selección abreviada. 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 o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia. (...)

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

(...)

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La Ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007) establece “*La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)*”

Lo anterior, en concordancia con la ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios vigentes, Decreto 1860 de 2021 modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015,



de lo cual se colige que, dado el presupuesto definido para el presente proceso de selección, la entidad deberá acudir a la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**.

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	
---	----	---	----	--

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

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:

- Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, 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.



4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El presupuesto total será hasta por la suma **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$297.000.000)** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

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, el Centro de Servicios Financieros del SENA adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA es de **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$297.000.000)** IVA incluido, tal como se evidencia en el documento anexo Estudio del sector, el cual forma parte integral del presente documento. NOTA. 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	\$297.000.000,00
Funcionamiento			

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
9726	12/8/2026	31/12/2026	940524 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS -	Propios	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES	\$297.000.000,00



5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso, la selección se hará por el valor total de la oferta presentada. Previo los estudios correspondientes y el análisis comparativo de las propuestas, adjudicará al proponente cuya propuesta se ajuste al presente estudio previo y pliego de condiciones definitivo y se estime más conveniente o favorable para la entidad y a los fines que el busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva, y de acuerdo con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1882 del 15 de enero del 2018 Decreto Nacional 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011 y el Manual de Contratación del SENA.

Por lo anterior, en el presente proceso de selección se tiene en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el presente estudio previo y pliego de condiciones definitivo (artículo 88 Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015).

Una vez se haya determinado que la(s) propuesta(s) cumplan los requisitos habilitantes, se catalogará como HABILITADA y se procederá a su evaluación y comparación.

La propuesta más favorable para este organismo será la que obtenga el puntaje más alto y, por lo tanto, será ésta la que ocupe el primer lugar en el orden de elegibilidad, y el segundo lugar el proponente que obtenga el puntaje inmediatamente inferior al que ocupó el primer lugar y así sucesivamente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, el organismo ha establecido los requisitos habilitantes que deben ser acreditados por parte de los proponentes, partiendo de la siguiente premisa:

"Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (e) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes".

Los proponentes interesados en el presente proceso de selección deberán acreditar los requisitos de verificación que a continuación se describen en este numeral, los cuales se verificarán del registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y en caso de personas no obligadas a la inscripción en el RUP, de conformidad con la ley, se hará la aportación de la documentación correspondiente que acredite los requisitos. La verificación de los requisitos habilitantes de las propuestas se efectuará a través de un estudio jurídico, financiero, experiencia, organizacional y técnico, el cual se realizará dentro de la fecha establecida para el efecto en el cronograma que rige el presente proceso; tal verificación traerá un resultado el cual será:



HABILITADO: Cuando cumple la totalidad de los requisitos exigida en los pliegos de condiciones	NO HABILITADO: Cuando no cumple los requisitos o carece de documentación exigida en los pliegos de condiciones
---	---

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. (Formato No.1)**

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.

De conformidad con el literal a del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, las personas jurídicas oferentes y/o de los proponentes plurales en el término máximo de (3) días siguientes al cierre, deberán poner de presente la existencia o no de situaciones de control de las que participen y, en particular, si son controlantes, controladas o comparten alguna de estas condiciones con otras personas que se encuentren participando en el mismo procedimiento de contratación. Para el caso de los proponentes plurales, deberán indicar si las personas que los conforman se encuentran en alguna de las situaciones descritas anteriormente. Para el caso de los proponentes plurales, deberán indicar si las personas que los conforman se encuentran en alguna de las situaciones descritas anteriormente.

Por su parte el SENA, verificará la existencia de las circunstancias antes descritas, con base en la información proporcionada por los oferentes y en la que reposa en los expedientes públicos registrados ante las Cámaras de Comercio, con el fin de prever la configuración de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993.

De conformidad con el inciso tercero del literal a del el artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, cuando, en desarrollo del análisis mencionado se adviertan circunstancias que pudieran implicar afectaciones a la libertad de concurrencia o competencia, o a la pluralidad real de oferentes dentro del proceso de selección correspondiente, la entidad contratante deberá evaluar la necesidad de poner tales situaciones en conocimiento de los entes de control competentes y, de ser necesario, solicitar su acompañamiento preventivo. La Presidencia de la República, a través de la Secretaría de Transparencia, se articulará con las entidades competentes con el fin de generar los mecanismos necesarios para mitigar los riesgos de corrupción que puedan advertirse como consecuencia del análisis dispuesto en este literal.

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 Documento que acredite la situación militar definida



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

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.4 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, documento de identificación equivalente (Cédula de Ciudadanía)

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.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal (Formato 2)

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.

Condiciones de los integrantes del consorcio o unión temporal. Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal deberán tener en cuenta lo siguiente:

- a. Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes deben comprender o estar relacionados con el objeto del presente proceso y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
- b. En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago deberán manifestar con respecto a la facturación, dentro de su oferta, lo siguiente:
 - i. Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar.
 - ii. Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar su número de identificación tributaria - NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.
 - iii. Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, el consorcio o unión temporal debe allegar la fotocopia del Registro Único Tributario RUT del consorcio o unión temporal actualizado, dos (2) días después de la adjudicación.

No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el SENA lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.

Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo de la entidad.



En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la consorcio o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al SENA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella. Para los integrantes del consorcio o unión temporal deben presentar los documentos que, según el caso, correspondan a su naturaleza de persona natural o jurídica.

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.

5.2.1.6. 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.

5.2.1.7. Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales (Formato 3)

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.

Asegurado/Beneficiario	SENA – NIT - 899.999.034-1 Dirección: Carrera 13 No 65-10-Bogota Teléfono: 601-5461600
Afianzado y Tomador	El afianzado es el proponente. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente: 1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de consorcios o uniones temporales debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes y el porcentaje de participación). 3. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.
Vigencia	90 días calendario a partir de la fecha de cierre del proceso de selección
Amparo	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número, año y objeto del proceso.
Valor asegurado	Por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del grupo o grupos a los cuales presenta oferta.
Firmas	Suscrita por la aseguradora y el proponente tomador.



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.

Documentos para legalización del contrato

El contratista adjudicatario deberá allegar dentro del día hábil siguiente a la suscripción del contrato los siguientes documentos:

5.2.1.15. Certificación bancaria:

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta, con fecha de expedición no superior a 3 meses.

5.2.1.16. 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.

5.2.2 DE CARÁCTER TÉCNICO

5.2.2.1 Garantía Técnica

El proponente deberá anexar carta de compromiso de garantía técnica, en la que se comprometa a que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes y/o servicios brindados contra



cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de 12 Meses, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato.

5.2.2.2 Capacidad de Experiencia

1. Experiencia General del Proponente:

El Centro Servicios Financieros debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, el proponente deberá presentar el registro único de proponentes RUP, en el cual conste la relación de contratos ejecutados, y deberá estar clasificado en cuatro (04) de los siguientes códigos de bienes y servicios “UNSPSC”:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	F- SERVICIOS	72153204	Servicio de impermeabilización
2		72141510	Servicios de demolición
3		72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
4		72121103	Servicios de renovación y reparación de edificios comerciales y de oficinas
5		72101507	Servicio de mantenimiento de edificios

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, cuando se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa. En consecuencia, el proponente deberá adjuntar con su propuesta las certificaciones de contratos ejecutados que pretenda hacer valer como experiencia específica, toda vez que si bien la ley 1150 de 2007, establece que la verificación de los requisitos habilitantes se realizará exclusivamente con el RUP, la entidad requiere información adicional, la cual se determina claramente en las certificaciones de experiencia aportadas por el proponente.

Experiencia general

El proponente deberá acreditar experiencia en mínimo uno (1) y máximo dos (2) certificados de contratos celebrados y ejecutados en el 100% y relacionados con la CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REMODELACIÓN QUE CONTEMPLAN IMPERMEABILIZACIÓN DE



TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EN EDIFICACIONES, cuyo valor sumado sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en SLMMV a la fecha de su ejecución debidamente registrado en su RUP y que contenga al menos cuatro (04) de los códigos señalados en el presente numeral, debidamente registrados en su RUP toda vez que se identifica como riesgo probable la inexperiencia del proveedor en la prestación del servicio previsto en los ítems relacionados en este documento.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, el SENA tomará para la habilitación el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal. Para lo anterior el OFERENTE deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Nota: Para la acreditación de este requisito en el caso de presentarse como oferente plural, se calculará la experiencia conforme al porcentaje de conformación descrito en el formato dispuesto.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES Y LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y Decreto 142 de 2023, se requiere que el proponente que certifique la calidad de Mipyme, los emprendimientos y empresas de mujeres, acredite experiencia en máximo TRES (3) certificados de contratos, celebrados y ejecutados en el 100%, relacionados con la CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REMODELACIÓN QUE CONTEMPLAN IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EN EDIFICACIONES, cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en SLMMV que cuyo valor sumado sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación, los contratos aportados que se pretendan acreditar como experiencia general, deberán contar en conjunto con por lo menos cuatro (4) de los códigos descritos anteriormente, debidamente registrados en su RUP, toda vez que se identifica como riesgo probable la inexperiencia del proveedor en la prestación del servicio previsto en los ítems relacionados en este documento.

Se deberá acreditar la condición de Mipyme, teniendo en cuenta el artículo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021:

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

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



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

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las 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.

PARÁGRAFO 2. 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 sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

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

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

De esta forma, de conformidad con el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, son definidos como emprendimientos o empresas de mujeres, aquellas personas jurídicas en las que el 50% de las acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante, al menos, el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Para que una persona jurídica sea considerada un emprendimiento o empresa de mujeres, a luz de este numeral, además de contar con la participación mayoritaria de mujeres, debe demostrar que la misma tiene una antigüedad mínima de un año y cumplir con las demás condiciones establecidas en el decreto. Igualmente, se deberá diligenciar FORMATO ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.

Todos interesados en el presente proceso de contratación (incluyendo Mipymes y los emprendimientos y empresas de mujeres) deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia, con el FORMATO dispuesto para tal fin.

EL SENA se reserva el derecho de solicitar copia de los contratos que el oferente haya relacionado.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, el SENA tomará para la habilitación el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal. Para lo anterior el OFERENTE deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.



Nota: Para la acreditación de este requisito en el caso de presentarse como oferente plural, se calculará la experiencia conforme al porcentaje de conformación descrito en el formato dispuesto.

Para efectos de habilitación cada certificación se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales, estas deberán indicar el año de suscripción de la adición, la adición en valor y/o plazo, si se adiciona el contrato principal.

El formato donde se relacione la experiencia del Proponente deberá estar firmado por el representante legal del proponente que acredite la experiencia pertinente, con lo cual comprometerá tanto su responsabilidad Personal como la responsabilidad institucional de la sociedad que represente, respecto de la fidelidad y veracidad de la información que suministran.

Discapacidad

Para efectos de la aplicación de los requisitos habilitantes diferenciales previstos en el presente estudio previo, el proponente que pretenda ser tratado como emprendimiento o empresa de personas con discapacidad deberá acreditar, con la presentación de la oferta, el cumplimiento de alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, podrá acreditar experiencia a través de mínimo uno (1) y máximo tres (3) certificaciones contractuales de contratos que hayan sido ejecutados, terminados o liquidados, suscritos con entidades públicas o privadas, y cuyo objeto contractual y alcance del objeto este directamente relacionado con CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REMODELACIÓN QUE CONTEMPLAN IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EN EDIFICACIONES. Ejecutados y Terminados satisfactoriamente antes de la fecha de cierre del proceso, ya sea que los haya ejecutado individualmente, en Consorcio o Unión Temporal.

En el evento que se exceda el número de certificaciones exigidas, sólo se tendrán en cuenta para la verificación de experiencia, las primeras tres (3) certificaciones relacionadas en el respectivo formato.

a. Condiciones que deben cumplir los contratos certificados:

- ✓ La sumatoria del valor de los contratos certificados deberá ser mayor o igual al 100% del presupuesto oficial asignado.
- ✓ No se aceptarán certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- ✓ Cumplir con la clasificación del clasificador de bienes y servicios hasta el tercer nivel exigida por la entidad

b. Contenido de las Certificaciones

Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad de juramento, por tanto, su contenido se desvirtúa con prueba en contrario. Deberán contener la siguiente información:

- ✓ Fecha de la certificación



- ✓ Nombre de la entidad que reporta y número de identificación (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley)
- ✓ Nombre y cargo de la persona competente que reporta la información
- ✓ Nombre de la persona natural o jurídica proponente y número de identificación (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley)
- ✓ Número del contrato
- ✓ Las fechas contractuales de iniciación, finalización del contrato o fecha de terminación.
- ✓ Objeto del contrato.
- ✓ Valor del contrato.
- ✓ Plazo

Para el caso de contratos ejecutados como parte de un Consorcio o de una Unión Temporal, la certificación deberá especificar el porcentaje de participación de cada integrante, para cuantificar la experiencia del proponente de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego de Condiciones. De no informarse dicho porcentaje en la certificación, se solicitará aclaración con los soportes que demuestren la participación en el respectivo proceso (Contrato, documento de constitución del consorcio, entre otros).

c. Competencia para firma de certificaciones:

- ✓ Para contratos públicos, el ordenador del gasto de la entidad o el funcionario competente.
- ✓ Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, el representante legal o la persona delegada o autorizada para suscribirlo.
- ✓ Para contratos privados suscritos con personas naturales, la misma persona natural con quien se suscribió el contrato. No se aceptarán certificaciones suscritas por supervisores o interventores externos a la Entidad contratante. Únicamente por el ordenador del gasto.

d. Documentos De Soporte De La Experiencia Acreditada

Para verificar la experiencia acreditada, cuando el proponente no cuente con una certificación que contenga toda la información anteriormente descrita, podrá acreditarla así:

- ✓ Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
- ✓ La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
- ✓ La fecha de terminación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto en el contrato.
- ✓ El valor final del contrato se podrá acreditar con copia del acta de liquidación (o el documento que haga sus veces) y/o acta de recibo final a satisfacción cuando el contrato se encuentre terminado y en proceso de liquidación.

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de los contratos, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos etc.



El Centro de Servicios Financieros de la Regional Distrito Capital– SENA, se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente a efecto de determinar el cumplimiento de este requisito.

En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

Nota 1: La documentación debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la Entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.

Nota 2: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar, además de la certificación, copia de la minuta respectiva y/o facturas y/o órdenes de servicios y/o órdenes de compra, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

5.2.2.3. Equipo de Trabajo.

El personal destinado para prestar el servicio debe ser especializado, contar con la experiencia y experticia necesaria para realizar el servicio bajo condiciones de calidad exigidas en el mismo, que respondan con los estándares del sector; y deberá estar dotado de los elementos que les permita efectuar las labores en forma eficiente y con la observancia de las normas de Seguridad Industrial.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO (REQUISITO TÉCNICO)

El proponente deberá acreditar este requerimiento mediante el **FORMATO - COMPROMISO ENTREGA DE HOJAS DE VIDA** documento que se suscribe bajo la gravedad de juramento donde certificará que contará con el personal mínimo requerido y con el personal que se requiera para la ejecución del objeto contractual en el plazo de ejecución propuesto por la Entidad, asumiendo el personal adicional que requiera para cumplir en dicho plazo. El personal mínimo que deberá acreditar es el siguiente:

Número de personas	Perfil	Experiencia específica	Disponibilidad
1	DIRECTOR DE OBRA: Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil	3 años de experiencia en ejecución o supervisión de obras de adecuación y remodelación de espacios de impermeabilización de pisos.	50%
1	RESIDENTE DE OBRA: Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil	3 años de experiencia en ejecución o supervisión de obras de adecuación y remodelación de espacios de impermeabilización de pisos.	100%
3	Técnico en SST	Experiencia específica certificada en un (1)	50%



		contrato como: HSEQ en el sector de la Construcción	
--	--	---	--

NOTA: Verificación del equipo de trabajo propuesto.

Una vez se adjudique el contrato, el oferente tendrá tres (3) días calendario, para remitir al supervisor para su respectiva aprobación mediante radicado, los siguientes documentos:

Hoja de Vida en formato Único, donde se detalle nivel educativo y experiencia. Asimismo, se deben anexar los siguientes documentos:

- a) Fotocopia legible del documento de identificación: cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte.
- b) Fotocopia legible del título profesional o del acta de grado.
- c) Fotocopia legible de la tarjeta profesional para los ingenieros y/o arquitectos y/o técnicos y tecnólogos eléctricos, en donde claramente se observe la fecha de expedición. En todo caso sólo se deberá anexar la tarjeta para los profesionales que la ley les establezca como requisito para ejercer su profesión y certificado de vigencia de esta.
- d) Fotocopia legible de los documentos soporte de experiencia; certificación del cargo o actividad desarrollada.
- e) Debe tener en cuenta que para acreditar la experiencia del equipo de trabajo deberá, mediante la presentación de las respectivas certificaciones de experiencia, contener la siguiente información:
 - Fecha de la certificación.
 - Nombre del contratante que certifica.
 - Número de identificación de la entidad que certifica (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley), si lo tiene.
 - Dirección y teléfono de la persona natural o jurídica contratante.
 - Nombre, cargo y firma de la persona competente que certifica.
 - Nombre del profesional y número de identificación.
 - Número del contrato, si lo tiene.
 - Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
 - Objeto del contrato del profesional (cargo, funciones y/o obligaciones desempeñadas).
 - Valor final del contrato, si lo tiene.
 - Indicador de cumplimiento del contrato, si lo tiene.
 - Solo se tendrá en cuenta las certificaciones expedidas por entidades públicas o privadas para acreditar la experiencia mínima del personal a emplear.
 - Para el ejercicio de la profesión, se requerirá acreditar matrícula profesional o inscripción en el registro profesional respectivo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6º de Ley 842 de 2003.
 - Para el caso de certificaciones expedidas por el mismo contratista a los Profesionales se debe respaldar la certificación con copia del contrato que ejecutó el Proponente con la Entidad correspondiente y copia del documento que acredite la vinculación con el profesional certificado.
 - Si el profesional acredita experiencia a través de la realización de diseños propios, el proponente deberá presentar la licencia de construcción del proyecto diseñado por el profesional propuesto.



No se aceptarán:

- Certificaciones suscritas por supervisores o interventores externos a la Entidad contratante.
- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.

Nota: La documentación debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la Entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.

- f) Tarjeta profesional (si aplica)
- g) Cedula de ciudadanía
- h) Antecedentes de la profesión (si aplica)

5.2.2.4. Ficha técnica. El oferente deberá adjuntar en su propuesta ficha técnica del fabricante correspondiente a **Cerámica piso tráfico 5**, descrita en el numeral 2.6 del presente estudio previo, el cual debe contener como mínimo:

- Nombre.
- Marca.
- Modelo.
- Condiciones de funcionamiento y/o de operación.
- Procedencia
- Imagen o fotografía de la cerámica ofertada

5.2.2.5. De seguridad y salud en el trabajo

- a. Certificado de implementación del SG-SST (Formato No. 5) firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST
- b. 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.
- c. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.
- d. Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

****Nota:** De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.



- e. Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.
- f. 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
- g. Certificación firmada por el representante legal en la que manifieste que la empresa contará con un Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, con experiencia certificada mínima de un (1) año relacionado con trabajo en alturas, certificación en la Norma de Competencia Laboral vigente para Trabajo Seguro en Alturas y capacitación en el nivel de Coordinador de Trabajo en Alturas.

5.2.2.6. De gestión ambiental

- El oferente deberá presentar una declaración expedida por el Representante Legal certificando que, en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo adecuado de RCD (residuos de construcción y demolición), residuos especiales, residuos peligrosos (RESPEL) y demás residuos no peligrosos y especiales que se generen durante ejecución del contrato, asegurando su transporte y entregándolos a gestores autorizados por la autoridad ambiental, suministrando los respectivos soportes (certificados de disposición final, autorizaciones de los gestores, entre otros) al supervisor del contrato.
- El oferente deberá acreditar que no tiene sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales. (Certificación descargada de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales.
https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext

5.2.3. DE CARÁCTER FINANCIERO

5.2.3.1 Documentos de verificación financiera:

Los indicadores financieros requeridos corresponden a aquellos que son proporcionales y adecuados para el presente proceso contractual.

Obligados a Inscripción en RUP

- **Proponentes Inscritos en el RUP**

Cumpliendo con lo señalado en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, la verificación de las condiciones financieras se realizará con la información contenida en el certificado del RUP del proponente, expedido por la respectiva Cámara de Comercio de Colombia, Vigente, Renovado a 2025, en firme, según sea el caso, lo anterior en consonancia con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 Inscripción, renovación, actualización y



cancelación del RUP; dicho documento deberá contar con fecha de expedición no superior a un mes (1) contado retroactivamente a partir de la fecha de presentación de la propuesta.

- **Personas naturales o jurídicas que no tengan residencia ni domicilio en Colombia**

- **Personas exentas inscripción en el RUP:**

Para la verificación de los requisitos habilitantes de personas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, el SENA, de conformidad con Decreto 1082 de 2015, verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes. En consecuencia, no se les exigirá inscripción en el RUP.

Así, para efectos de evaluar el habilitante financiero, las personas naturales o jurídicas, que no tengan residencia ni domicilio en Colombia, deberán presentar estados financieros consolidados con corte al 31 de diciembre de 2025, los cuales deben ser preparados de acuerdo con los principios y normas contables vigentes y deben prepararse de acuerdo con lo establecido por las Normas Internacionales emitidas por el International Accounting Standard Board (IASB), de forma que muestran la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera, de los resultados, de los flujos de efectivo obtenidos y utilizados y de los ingresos y gastos reconocidos durante el ejercicio 2025.

- **Estados Financieros:**

Las cifras contenidas en los estados financieros deben expresar la moneda en la cual se presentan. Para la conversión a pesos colombianos se hará la conversión a la tasa representativa de mercado de la fecha a la cual se realice el corte del Balance General y del estado de resultados o sus similares

- **Certificación de contador público**

Los estados financieros de personas naturales o jurídicas que no tengan residencia ni domicilio en Colombia deberán venir acompañados de una certificación de Contador Público inscrito en la Junta Central de Contadores de Colombia, en la cual se certifique que se confirmó la veracidad de la información contenida en los estados financieros presentados, y de acuerdo con la misma se informe los siguientes ítems en pesos colombianos:

1. Fecha de corte de los estados financieros
2. Activo total
3. Activo corriente
4. Pasivo corriente
5. Pasivo total
6. Patrimonio
7. Ingresos Operacionales
8. Gastos de reembolso

NOTA: Para el caso de las propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá allegar la documentación requerida en el presente pliego de condiciones, según corresponda. El proponente acompañará su oferta con fotocopia clara y legible de la Tarjeta Profesional y



Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, correspondiente al contador público que emite la certificación de estados financieros y/o Revisor Fiscal que dictamine los correspondientes Estados Financieros.

Indicadores para verificar capacidad financiera:

Indicadores: La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección y no otorgará puntaje. Los indicadores financieros se definieron con base en los establecidos en el Decreto 1082 del 2015 artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3, los cuales son de verificación en el RUP:

Para definir el nivel adecuado y proporcional los indicadores financieros se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Condiciones financieras de empresas del sector
- Presupuesto del proceso
- Las condiciones financieras y el comportamiento de los indicadores financieros de los sectores se evaluaron a través del Sistema de Información y Riesgo Empresarial – SIREM, publicado por la Superintendencia de Sociedades, con corte al 31 de diciembre de 2023.

5.2.3.2. Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	2
Nivel de Endeudamiento	50%
Razón de Cobertura de Intereses	1.8

Liquidez

Refleja la capacidad que tiene el proponente de convertir sus activos en dinero para atender sus obligaciones de corto plazo.

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El nivel de liquidez debe ser **Igual o mayor a 2 (dos punto cero)**.

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$IL = \frac{((AC_1 * \% \text{ de participación}) + (AC_2 * \% \text{ de participación}) + \dots)}{((PC_1 * \% \text{ de participación}) + (PC_2 * \% \text{ de participación}) + \dots)}$$



- AC: Activo corriente de cada integrante
- PC: Pasivo corriente de cada integrante

Nota: Para efectos de los cálculos del Indicador financiero se utilizará la herramienta de EXCEL

Si el proponente no supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

Endeudamiento

Refleja el grado de participación de los pasivos totales en los activos totales del proponente.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

El nivel de endeudamiento debe ser **igual o menor al 50% (cincuenta por ciento)**.

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$IE = \frac{((PT_1 * \% \text{ de participación}) + PT_2 * \% \text{ de participación}) + \dots}{((AT_1 * \% \text{ de participación}) + AT_2 * \% \text{ de participación}) + \dots}$$

- PT: Pasivo total de cada integrante
- AT: Activo total de cada integrante

Nota: Para efectos de los cálculos del Indicador financiero se utilizará la herramienta de EXCEL

Si el proponente sobrepasa el nivel de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

Razón Cobertura de Intereses

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

$$\text{Cobertura de Intereses} = \frac{(\text{Utilidad Operacional})}{(\text{Gasto de Intereses})}$$

La razón de cobertura de interés debe ser igual o superior a 1.8 (uno punto ocho)

Para el caso que el indicador “Razón de Cobertura de Intereses”, arroje como resultado “indeterminado”, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, siempre que la cuenta “gastos de intereses” sea valor cero (0) y se obtenga utilidad operacional.



Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$CI = \frac{((Uop_{(1)} * \% \text{ de participación}) + Uop_{(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}{((GI_{(1)} * \% \text{ de participación}) + GI_{(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}$$

- Uop: Utilidad Operacional
- GI: Gastos de intereses

Para el caso de consorcios y uniones temporales, el indicador “Razón de Cobertura de Intereses” cuando arroje como resultado “indeterminado” para algún integrante del consorcio o unión temporal, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, asignándole el mínimo exigido de igual o superior a 1.8 (uno punto ocho) por su participación ponderada y su cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Gasto de Intereses ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

Nota: Para efectos de los cálculos del Indicador financiero se utilizará la herramienta de EXCEL

Si el proponente no supera el nivel de Cobertura de intereses mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez. De igual forma, el proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

Capital de trabajo

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente



PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

PRESUPUESTO OFICIAL	FÓRMULA
$\leq \$1.000.000.000$	$CTd = 10\% \times (PO)$
Entre $\$1.000.000.001$ y $\$2.000.000.000$	$CTd = 20\% \times (PO)$
$\geq \$2.000.000.001$	$CTd = 30\% \times (PO)$

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{Proponente\ plural} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.2.3.3. Capacidad organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	5%
Rentabilidad del Activo (ROA)	4%

Rentabilidad sobre patrimonio

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso Invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente, de acuerdo con la siguiente fórmula:



$$\text{Rentabilidad sobre Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

El indicador debe ser igual o superior a 0.05 (cero punto cero cinco)

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$RSP = \frac{((Uop_{(1)} * \% \text{ de participación}) + (Uop_{(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}{(((AT_{(1)} - PT_{(1)}) * \% \text{ de participación}) + (AT_{(2)} - PT_{(2)}) * \% \text{ de participación}) + \dots)}$$

- Uop: Utilidad Operacional de cada integrante
- AT: Activo Total de cada integrante
- PT: Pasivo Total de cada integrante

Nota: Para efectos de los cálculos del Indicador financiero se utilizará la herramienta de EXCEL

Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

Rentabilidad sobre Activos

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

$$\text{Rentabilidad sobre Activos} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$$

El indicador debe ser igual o superior a 0.04 (cero punto cero cuatro)

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:



$$RSA = \frac{((Uop_{(1)} * \% \text{ de participación}) + (Uop_{(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}{((AT_{(1)} * \% \text{ de participación}) + (AT_{(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}$$

Nota: Para efectos de los cálculos del Indicador financiero se utilizará la herramienta de EXCEL

Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

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 Registro, de acuerdo con 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.

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 de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano 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 Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- c) C. El Formato 4 – 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) será establecer las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido 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. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece 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. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

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.

Cálculo de la capacidad residual del proceso de contratación (CRPC)

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

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

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación

POE = Presupuesto oficial estimado



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

$$CRPC = \frac{POE - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

El presupuesto oficial estimado (POE) corresponderá al presupuesto oficial del lote al cual se presenta oferta.

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	=	Salvos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de 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 miembros, 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

NOTA. 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:

- 1) Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
- 2) Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes al momento del cierre del Proceso de Contratación 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 el pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente 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 la firma 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) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o en el Formato para acreditación de la Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

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 el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro 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 miembro 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 asignado 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 diligenciar el Formato para acreditar Capacidad residual 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 definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin 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 con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el formato de experiencia. La información del Formato para acreditar la Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos.

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 O IGUAL A	MENOR O IGUAL A	PUNTAJE
0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		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.

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).

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 a la cual desarrollen actividades vinculadas 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 para acreditar Capacidad residual.

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

DESDE	HASTA	PUNTAJE
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato para acreditar Capacidad residual 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 no tiene contratos en ejecución.

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

- 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.
- Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar 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.
- 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.



- d) Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara 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.
- e) 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.
- f) Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato para acreditar 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 de acuerdo con el pliego de condiciones.

5.3. REQUISITOS PONDERABLES

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	PUNTAJE
Oferta Económica	69,5
Calificación Técnica	20
Estímulo a la Industria Nacional	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme domiciliada en Colombia	0,25
TOTAL	100 PUNTOS

EL SENA reducirá, durante la evaluación de las ofertas, dos (2) puntos 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



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

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

5.3.1.1. 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>

La entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente al cierre del proceso, es decir, la TRM que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde del día posterior al cierre establecido en el cronograma del proceso. Por ejemplo, si el cierre se realizó el 30 de marzo de 2023, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 31 de marzo de 2023, la cual se publica en la tarde del 31 de marzo de 2023.

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
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Para efectos de adjudicación, 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.

$$Me = Mediana(V_1; V_2; \dots; V_m)$$

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.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

- I. 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:

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

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:

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

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:

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: 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. Propuesta Técnica Evaluable (Máximo 20 Puntos):

Mantenimientos adicionales	Puntaje
Revisión y mantenimiento a los 9 meses Contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción del proyecto por parte de la entidad.	10 puntos



Revisión y mantenimiento a los 12 meses Contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción del proyecto por parte de la entidad	20 puntos
No realiza ofrecimiento adicional de revisión y mantenimiento adicional	0 puntos

El proponente que ofrezca el requerimiento técnico adicional deberá presentar junto con su oferta un documento de compromiso, debidamente suscrito por la persona natural proponente o por el representante legal de la persona jurídica o proponente plural, según corresponda, mediante el cual manifieste de manera clara, expresa e inequívoca que realizará, sin costo adicional para la Entidad, la revisión y mantenimiento del sistema de impermeabilización de terrazas en el plazo ofrecido, de conformidad con el alcance mínimo y las condiciones técnicas establecidas por la Entidad.

5.3.3. Apoyo a la Industria nacional

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de:

- a) Servicios nacionales
- b) Servicios con trato nacional.

Para que el proponente nacional obtenga puntaje por servicios nacionales debe presentar, además del **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

- 1) Persona natural colombiana: Cédula de ciudadanía del proponente.
- 2) Persona natural extranjera residente en Colombia: Visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- 3) Persona jurídica constituida en Colombia: 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 9A – 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 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.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el **FORMATO – 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 únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El **FORMATO – 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 – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS**, presente el **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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



5.3.4. Emprendimientos y Empresas de mujeres

La Entidad asignará un puntaje de cero punto 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 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el **FORMATO – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES** y aportar la documentación requerida. Si el proponente debió subsanar la entrega de 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 tendrán 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 solo 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 punto 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, la entidad verificará el tamaño de la empresa en el Registro Único de Proponentes. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este 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	X	NO	
Para la visita deberá programarse hasta 2 días hábiles antes de la presentación de las ofertas a los siguientes correos electrónicos: gsalazar@sena.edu.co	La que describa el pliego de condiciones electrónico			



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

8.1. Garantía de Seriedad de la Oferta

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA identificada con NIT 899.999.034-1 Dirección: Carrera 13 No.65-10, Bogotá D.C.
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del valor del oficial del proceso de selección
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.



Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

8.2. Garantía de Cumplimiento

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.		
Asegurado/beneficiario	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA identificada con NIT 899.999.034-1 Dirección: Carrera 104 No.65-10 Bogotá D.C.		
Amparos, Vigencia Y Valor asegurado	Amparo	Vigencia	Valor Asegura
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	20% del valor del contrato.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	5% del valor del contrato.
	Estabilidad y calidad de la obra ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra	30% del valor del contrato.
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá		



	relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del contrato - Objeto del contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

8.3. Estabilidad y Calidad de la Obra

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

8.4. Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurado/beneficiario	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA identificada con NIT 899.999.034-1 Dirección: Carrera13 No. 65-10, Bogotá D.C.
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que



	en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Valor	200 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA identificada con NIT 899.999.034-1
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del contrato - Objeto del contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

8.5. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

De acuerdo con lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual.

En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al Centro de Servicios Financieros - Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES

En el marco de la globalización y la internacionalización de los mercados y dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y en atención al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación publicado en la página de Colombia Compra



Eficiente, se procede a determinar cuáles son los tratados aplicables al presente Proceso de Contratación, verificando:

- Si la cuantía del proceso lo somete al capítulo de compras publicas
- Si la Entidad Estatal se encuentra incluida en la cobertura del capítulo de compras públicas. Si los bienes y servicios a contratar no se encuentran excluidos de la cobertura del capítulo de compras publicas

ACUERDO COMERCIAL / PAÍS		VIGENTE	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESU PUESTO DEL PROCESO DE CONTRA- TACIÓN SU- PERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRA- TACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMER- CIAL
ALIANZA PACÍFICO*	CHILE	SI	SI	Para bienes y servicios \$286.754.038 COP. Para servicios de construcción \$28.675.403.847 COP.	NO	NO
	MEXICO	SI	SI	Para bienes y servicios \$286.754.038 COP. Para servicios de construcción \$44.095.402.983 COP.	NO	NO
	PERÚ	SI	SI	Para bienes y servicios \$544.832.673 COP. Para servicios de construcción \$28.675.403.847 COP.	NO	NO
CANADÁ *		SI	SI	Para bienes y servicios \$435.580.321 COP. Para servicios de construcción \$28.620.713.796 COP.	NO	NO
COREA *		SI	SI	Para bienes y servicios \$401.000.000 COP. Para servicios de construcción \$28.670.000.000 COP.	NO	NO
COSTA RICA *		SI	SI	Para bienes y servicios \$436.349.451 COP. Para servicios de construcción \$28.617.834.543 COP.	NO	NO
CHILE *		SI	SI	Para bienes y servicios \$287.055.445 COP. Para servicios de construcción \$28.705.544.496 COP.	NO	NO
ESTADOS AELC **		SI	SI	Para bienes y servicios \$735.297.922 COP. Para servicios de construcción \$28.280.689.315 COP.	NO	NO
ESTADOS UNIDOS *		SI	SI	Para bienes y servicios \$ 436.349.451 COP. Para servicios de construcción \$28.280.689.315COP.	NO	NO



ACUERDO COMERCIAL / PAÍS		VIGENTE	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESU PUESTO DEL PROCESO DE CONTRA- TACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRA- TACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMER- CIAL
MÉXICO **		SI	SI	Para bienes y servicios \$341.973.443 COP. Para servicios de construcción \$44.456.573.131 COP	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	Aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI		NO	SI
	HONDURAS	SI	NO ***		NO	SI
UNION EUROPEA **		SI	SI	Para bienes y servicios \$735.297.922 COP. Para servicios de construcción \$28.280.689.315 COP.	NO	NO
ISRAEL		SI	SI	Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG). Equivale a \$27.030.126.000,00 COP con la TRM y el USD por DEG del 7 de noviembre de 2025	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE *		SI	SI	Para bienes y servicios \$746.344.157 COP. Para servicios de construcción \$28.705.544.496 COP.	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.	NO	SI

(*) Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2024 hasta el 31 de diciembre de 2025, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) Canadá, (ii) Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, (iii) Estados Unidos, (iv) Chile, (v) Costa Rica, (vi) Alianza del Pacífico y (vii) Corea.

(**) Según el MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2025 hasta el 31 de diciembre de 2026, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) México, (iii) países de la Unión Europea, y (iii) países EFTA (Suiza, Noruega, Liechtenstein e Islandia)

(***) Aplica únicamente para Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Transporte y Ministerio de Cultura, así como las Entidades Estatales adscritas a estos excepto el Instituto Nacional de Vías –INVÍAS.

10. ANEXOS



0. JUSTIFICACIÓN

1. CDP.
2. ANÁLISIS DEL SECTOR.
 - 2.1. AIU
 - 2.2. APUS
 - 2.3. LISTA DE PRECIOS ICCU 2026
 - 2.4. MEMORIAS DE CALCULO
 - 2.5. CRONOGRAMA
 - 2.6. PRESUPUESTO
3. MATRIZ DE RIESGOS
4. CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS

FORMATO NO. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

FORMATO NO. 2 CONSTITUCIÓN DE PROPONENTE PLURAL

FORMATO NO. 3 CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

FORMATO NO. 4 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

FORMATO NO. 5 CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FORMATO NO. 6 OFERTA ECONÓMICA

FORMATO NO. 7 ACREDITACIÓN DE CRITERIOS DE DESEMPATE

FORMATO NO. 8 DECLARACIÓN PERSONA EXTRANJERA FECHA DE CORTE DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

FORMATO NO. 9 PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL

FORMATO NO. 10 ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (PERSONA JURÍDICA)

FORMATO NO. 11 COMPROMISO ENTREGA DE HOJAS DE VIDA

FORMATO NO. 12 SOPORTES PARA ACREDITACIÓN DEL K RESIDUAL

MIREYA PARRA PINTO

Subdirectora (E) Centro de Servicios Financieros
Regional Distrito Capital

Elaboró componente jurídico: Harold Medina Medina – Abog. Contratista CSF

Elaboró componente técnico: Gilberto Salazar Cantor – Ingeniero Contratista CSF

Elaboró componente económico y financiero: Carlos Andrés Perea Olave – Contratista GAAM.

Elaboró componente ambiental: Diana Paola Rodríguez Moreno – Contratista CSF

Elaboró componente SST: Danna Jarlady Carvajal Gaitan – Contratista CSF

Vo. Bno: Omar Alberto Ojeda Vera – Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Víctor Alfonso Cortes Vallejo – Profesional Contratación Grupo de Apoyo Administrativo Mixto



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHeFlorian ELQUIN ANDRES FLORIAN CORTES
Unidad ó Subunidad: 36-02-00-011- CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS-BTA
Ejecutora Solicitante: 940510 D C
Fecha y Hora Sistema: 12/08/2026 12:00:00 p. 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”

Numero:	9726	Fecha Registro:	2026-08-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-940510 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS-BTA D C				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	297.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	297.000.000,00	Saldo x Comprometer:	297.000.000,00	Vr. Bloqueado 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	9826	Fecha Registro:	2026-08-12	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
940524 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES-BTA D.C.	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	Propios	27	CSF						
Total:						297.000.000,00	0,00	297.000.000,00	297.000.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO INMUEBLES: Contratar el mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA.
---------	---

Omar Alberto Ojeda Vera
Firmado digitalmente por Omar Alberto Ojeda Vera
Fecha: 2026.09.28 16:04:54 -05'00'

Firma Responsable



ANEXO No. 2 ESTUDIOS DE SECTOR

CONTENIDO

1. INFORMACION GENERAL
2. ASPECTOS GENERALES
3. CONDICIONES DEL PROCESO
4. ASPECTO ECONÓMICO
5. ASPECTO TÉCNICO
6. ASPECTO REGULATORIO Y LEGAL
7. ESTUDIO DE LA OFERTA
8. ANALISIS DE LA DEMANDA
9. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO
10. VALOR ESTIMADO
11. CRITERIOS DIFERENCIALES EN EL SISTEMA DE COMPRA PUBLICA
12. CONCLUSIÓN

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. OBJETO

Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA.

1.2. ANTECEDENTES

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), como entidad pública adscrita al Ministerio del Trabajo, tiene el mandato legal (Ley 119 de 1994) de impulsar el desarrollo social, económico y tecnológico de Colombia mediante la Formación Profesional Integral, gratuita y de calidad. Su labor es fundamental para fortalecer las competencias laborales de los colombianos, contribuyendo así a la productividad, competitividad y equidad en todas las regiones del país.

En cumplimiento de su misión, el SENA debe garantizar infraestructuras adecuadas, seguras y funcionales que favorezcan el bienestar de aprendices, instructores, funcionarios y visitantes. Esta responsabilidad incluye el mantenimiento y modernización de sus sedes, en línea con la normatividad vigente y los estándares de calidad institucionales.

Marco Normativo y Responsabilidad Institucional

De acuerdo con el artículo 38 de la Ley 1952 de 2019 (Código Disciplinario Único), los servidores públicos del SENA están obligados a:

- Proteger y administrar eficientemente los bienes del Estado (numeral 22).
- Garantizar la conservación de la infraestructura y equipos bajo su custodia (numeral 23).



El incumplimiento de estos deberes puede configurar faltas disciplinarias graves, especialmente si se ocasionan daños o pérdidas superiores a 500 salarios mínimos legales mensuales (artículo 62, Ley 1952 de 2019).

Necesidad del Proyecto

El proyecto surge por la necesidad de corregir las fallas del sistema de impermeabilización existente en los pisos 6, 5, 4 y 3 del edificio del Centro de Servicios Financieros del SENA Regional Distrito Capital, las cuales han ocasionado filtraciones permanentes hacia los niveles inferiores. Esta situación ha generado deterioro de elementos constructivos, daños en acabados, humedad, afectación de cielorrasos y muros, riesgos sobre las redes eléctricas y de comunicaciones, así como posibles afectaciones a la estructura de la edificación. En consecuencia, se requiere ejecutar mantenimiento e impermeabilización que permitan eliminar las filtraciones, proteger la infraestructura institucional, garantizar condiciones seguras de funcionamiento, preservar el patrimonio público y evitar mayores costos derivados del deterioro progresivo de la edificación.

2. ASPECTOS GENERALES

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) es una entidad pública con autonomía administrativa, patrimonio propio y personería jurídica, dedicada a ofrecer formación técnica, tecnológica y complementaria de alta calidad a millones de colombianos. Su funcionamiento se sustenta en:

- Constitución Política de Colombia (Art. 123): Los servidores públicos son responsables del adecuado manejo y conservación de los bienes a su cargo.
- Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Establece como prioridad la educación de calidad, apoyada en infraestructuras públicas modernas, sostenibles y resilientes.

El proyecto tiene como finalidad:

- Eliminar las filtraciones de agua en los pisos intervenidos.
- Restablecer la capacidad de impermeabilización de las losas, juntas y elementos asociados.
- Proteger la estructura de concreto y el acero de refuerzo frente a la humedad y la corrosión.
- Evitar daños en cielorrasos, muros, acabados e instalaciones eléctricas y tecnológicas.
- Garantizar condiciones seguras, funcionales y salubres para funcionarios y aprendices.
- Preservar el patrimonio del SENA y prolongar la vida útil de la infraestructura.
- Reducir costos futuros por mantenimiento correctivo y atención de emergencias.
- Asegurar la continuidad de la operación administrativa del SENA Centro de Servicios Financieros.

Metodología de Implementación:

Este proyecto se desarrollará mediante una metodología estructurada que se desarrollara en tres fases: estudio técnico, programación y ejecución, lo cual garantizará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la normatividad vigente y los principios de eficiencia, calidad y seguridad en la ejecución del contrato.



- **Estudio Técnico:** dentro de este estudio se realizará la validación de las especificaciones técnicas solicitadas inicialmente, con el fin de determinar el alcance del mantenimiento e impermeabilización, lo cual permitirá establecer las condiciones técnicas del contrato.

Como resultado de esta etapa se contará con el plan técnico definitivo para la ejecución de las actividades.

- **Programación:** Una vez se cuente con el estudio técnico se evaluará la programación de la ejecución del contrato, presentado por el contratista seleccionado, en el cual se evaluará la secuencia lógica de las actividades y los recursos necesarios para la ejecución, garantizar el cumplimiento de los plazos contractuales.
- **Ejecución:** La ejecución del mantenimiento e impermeabilización será el desarrollo de las actividades descritas en las especificaciones técnicas del presente proceso de contratación bajo la supervisión designada.

Durante la ejecución se realizarán verificaciones permanentes del cumplimiento de las especificaciones técnicas, obligaciones de Seguridad y salud en el trabajo y obligaciones ambientales, con el fin de dar cumplimiento tanto al objeto contractual como al plazo de ejecución estipulado.

Impacto Esperado:

Este mantenimiento e impermeabilización busca como resultado eliminar las filtraciones de agua en los pisos intervenidos, restablecer las condiciones de impermeabilidad de la infraestructura, proteger los elementos estructurales y las instalaciones eléctricas y de comunicaciones, mejorar las condiciones de seguridad y salubridad del edificio, prolongar la vida útil de la infraestructura y garantizar la continuidad de las actividades administrativas del Centro de Servicios Financieros del SENA, contribuyendo al uso eficiente de los recursos públicos y a la adecuada conservación del patrimonio institucional.

3. CONDICIONES DEL PROCESO

Tabla 1.

ÁREA DE LA NECESIDAD	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
ORDENADOR DEL GASTO	ADRIANA MILENA GASCA CARDOSO
OBJETO	Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA.
PROCESO DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$297.000.000) IVA incluido.

4. ASPECTO ECONÓMICO



4.1. 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:

Tabla 2.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	F- SERVICIOS	72153204	Servicio de impermeabilización
2		72141510	Servicios de demolición
3		72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
4		72121103	Servicios de renovación y reparación de edificios comerciales y de oficinas
5		72101507	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

4.2. CONTEXTO ECONÓMICO

Mercado Colombiano de Impermeabilización - Tamaño, Participación (2026-2035)

El tamaño del mercado de impermeabilizantes en Colombia alcanzó un valor de más de USD 250.86 Million en 2025. Se espera que el mercado de impermeabilizantes en Colombia crezca a una CAGR del 5.00% entre el 2026 y el 2035, alcanzando un valor de USD 408.62 Million para el 2035.

Abril 2026: Tremco amplía portafolio global de sistemas avanzados de impermeabilización para edificios

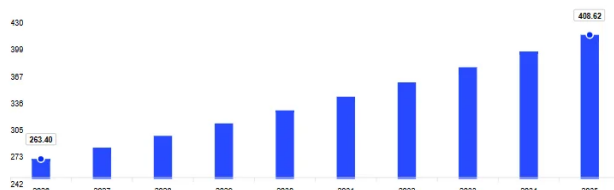
Tremco CPG anunció la adquisición de la empresa alemana Kalzip en abril de 2026, según un comunicado oficial difundido por ACCESS Newswire. La operación amplía su portafolio de sistemas de techado y fachadas de aluminio, fortaleciendo las soluciones avanzadas de impermeabilización para proyectos de construcción comercial. Este desarrollo refleja la creciente demanda de sistemas duraderos para envoltentes de edificios en proyectos residenciales e industriales en Colombia.

Marzo 2026: Kryton destaca tecnologías impermeabilizantes para infraestructura marina de concreto resistente

Kryton International presentó su tecnología de impermeabilización cristalina en WATERPROOF! Magazine durante marzo de 2026, destacando la protección a largo plazo para infraestructura marina de concreto. La empresa señaló una creciente adopción de sistemas integrales de impermeabilización en puertos, muros costeros y desarrollos frente al mar expuestos a condiciones severas de humedad. La actualización resulta relevante para el mercado colombiano debido al aumento de proyectos de infraestructura y desarrollo costero.



- Tamaño del Mercado en 2025: USD 250.86 Million
- Tamaño Proyectado del Mercado en 2035: USD 408.62 Million
- CAGR de 2026 a 2035: 5.00 %



[SOLICITE UNA COPIA DE MUESTRA GRATUITA EN PDF](#) - Más información sobre este informe

Tendencias clave del mercado

La impermeabilización se refiere al proceso de hacer que una estructura u objeto sea resistente al agua. La estructura o material protegido permanece intacto frente al agua o resiste su penetración mediante este proceso. La impermeabilización puede emplearse en ambientes húmedos o bajo profundidades de agua. También se utiliza para mejorar la durabilidad de los edificios mediante su aplicación en superficies como almacenes o balcones que probablemente entren en contacto con el agua.

La creciente demanda de la industria de gestión de residuos y agua, junto con el aumento del desarrollo de infraestructura para la conservación del agua, está impulsando el crecimiento del mercado de impermeabilización en Colombia durante el período de pronóstico.

La creciente conciencia entre los consumidores sobre las ventajas de la impermeabilización, junto con la adopción de nuevos materiales como las geomembranas, se espera que impulse el crecimiento del mercado de impermeabilización en los próximos años.

La rápida industrialización derivada del aumento de proyectos de construcción y desarrollos habitacionales probablemente impulsará la demanda de membranas en láminas. Se espera que esto fortalezca aún más el crecimiento del mercado de impermeabilización.

Tamaño del Mercado y Pronóstico:

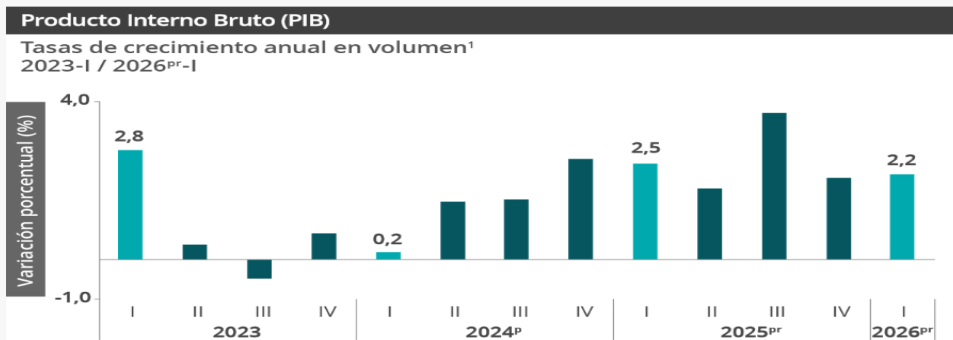
- **Tamaño del Mercado en 2025:** USD 250,86 Millones
- **Tamaño del Mercado Proyectado en 2035:** USD 408,62 Millones
- **Tasa de Crecimiento Anual Compuesta (CAGR) de 2026 a 2035:** 5,00 %



Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

Información primer trimestre 2026^{Pr}

En el primer trimestre de 2026^{Pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{Pr}.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.



INFORMACIÓN ENERO 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2025 - 2026 (enero)

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	1,18	5,22	5,35

Fuente: DANE, IPC

En enero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,18% y la anual 5,35%.

En enero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,35%, es decir, 0,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,22%.

El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2026 (1,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).

Información mayo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).



(pr): Cifra provisional

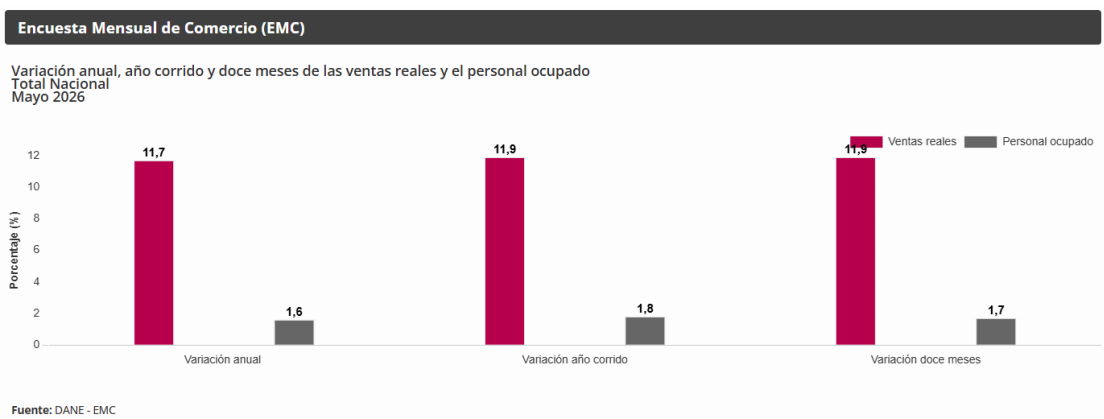
**Teniendo en cuenta los ajustes de la información reportada por algunas de las fuentes después de la ejecución del proceso estadístico que permite el cálculo del IPP, los resultados presentados son generados con carácter provisional, por lo que son susceptibles de ajustes hasta un mes posterior de la difusión.*

En enero de 2026, el único sector que registró una variación superior a la media fue Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca con 5,41%. Los sectores Explotación de minas y canteras (0,55%) e Industrias manufactureras (0,40%) presentaron variaciones inferiores a la media (1,51%).

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Información mayo 2026

En mayo de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,7% y el personal ocupado creció 1,6% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 14,7%



FUENTE

<https://www.expertmarketresearch.com/es/reports/colombia-waterproofing-market>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc>

5. ASPECTO TÉCNICO

La ejecución del presente proceso de contratación de mantenimiento e impermeabilización del edificio del Centro de Servicios Financieros del SENA Regional Distrito Capital requiere la implementación de una supervisión técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo que garantice el cumplimiento del objeto contractual, las



especificaciones técnicas, el cronograma de ejecución, los estándares de calidad y la normatividad vigente aplicable.

La gestión integral del servicio estará orientada a verificar que las actividades de impermeabilización se ejecuten conforme a los diseños, estudios técnicos, cantidades y especificaciones establecidas en los documentos contractuales, asegurando la correcta utilización de materiales, equipos y procedimientos constructivos, así como el cumplimiento de los principios de eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal. Al tratarse de una contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada, el proceso debe asegurar los siguientes componentes técnicos clave:

Supervisión

- Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas y procedimientos establecidos para las actividades de impermeabilización.
- Supervisar la correcta ejecución de las actividades de preparación de superficies, reparación de fisuras, tratamiento de juntas de dilatación, aplicación de sistemas impermeabilizantes y restitución de acabados.
- Controlar el cumplimiento del cronograma.
- Verificar la calidad de los materiales utilizados, exigiendo las certificaciones técnicas, fichas técnicas, ensayos y garantías emitidas por los fabricantes cuando corresponda.
- Realizar seguimiento permanente al cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Verificar la correcta implementación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), garantizando la protección del personal que participa en la ejecución de las actividades.
- Supervisar el cumplimiento de las obligaciones ambientales.
- Elaboración de informes técnicos, donde se evidencie el cumplimiento de la normatividad, la revisión y verificación de los estudios y diseños finales elaborados por el adjudicatario, y el seguimiento normativo y técnico a desarrollar, en el marco del presente contrato con su respectivo registro fotográfico.

Gestión Integral del Servicio

- **Administrativa:** Coordinación entre el contratista y el SENA; consolidación digital de documentación técnica (actas de inspección, certificaciones de cumplimiento, actas contractuales, trámites y gestiones).
- **Financiera:** Seguimiento al cronograma de pagos, control de ejecución presupuestal y aplicación de sanciones contractuales en caso de incumplimientos.
- **Ambiental:** Manejo adecuado de residuos generados durante el mantenimiento.



6. ASPECTO REGULATORIO Y LEGAL

6.1. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo de las actividades objeto del contrato:

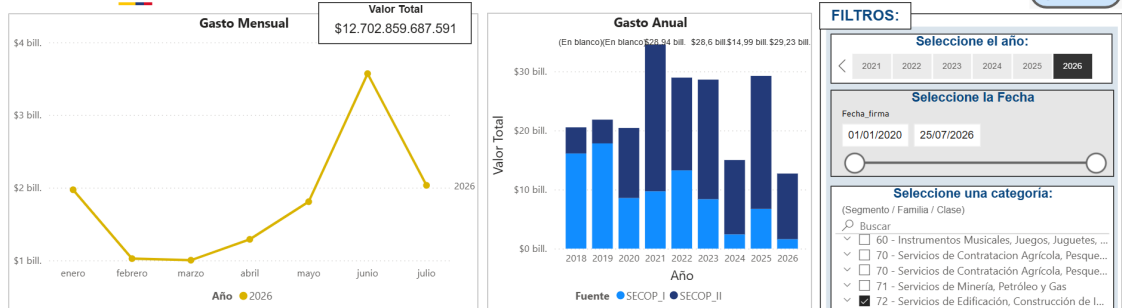
- Normativa General de SGSST y Seguridad en el Trabajo:
 - Ley 1562 de 2012, (Modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y establece disposiciones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
 - Decreto 1295 de 1994 (Sistema General de Riesgos Laborales).
 - Decreto 1072 de 2015 (define contenidos del SG-SST para empleadores y organizaciones).
 - Resolución 2400 de 1979 sigue vigente en tanto establece reglamento de higiene y seguridad industrial para establecimientos laborales (higiene, ventilación, iluminación, residuos, etc.)
 - Resolución 0312 de 2019, que establece los estándares mínimos del SG-SST, derogando la Resolución 1111 de 2017.
- Normas de salubridad, sanitarias y ambientales:
 - Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional): Parte del marco sanitario general, especialmente respecto a agua y servicios sanitarios.
 - Ley 373 de 1997 (uso eficiente del agua).
 - Decreto 1575 de 2007, Sistema de Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
 - Decreto 330 de 2017, reglamento técnico sector agua potable y saneamiento básico (RAS).
 - NTC 1500 (Código colombiano de fontanería).
 - Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Normatividad para red contra incendios, redes eléctricas, y de infraestructura:
 - Normas NFPA aplicables como estándar técnico de referencia en sistemas contra incendios. RETIE, RETILAP, NTC 2050, NTC 4595 y NSR-10.

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

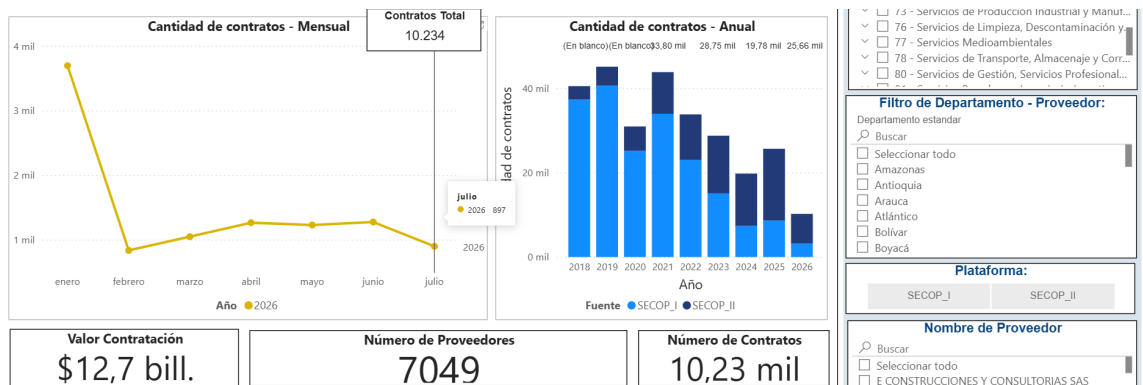
En Cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 artículo 33 “PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS”, con base en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios 72 – *servicios de edificación construcción de instalaciones y mantenimiento*, utilizando la herramienta del modelo de abastecimiento estratégico (Análisis de oferta), a través de las plataformas SECOPI y SECOPII se obtienen los siguientes resultados:



ANÁLISIS DE LA OFERTA



En la anterior ilustración se evidencia que para los servicios solicitados con el código de clasificación 72 – *servicios de edificación construcción de instalaciones y mantenimiento*, se viene presentando una reducción en el Gasto Anual ponderado que se refleja con mayor incidencia en los años 2024; así mismo, es importante resaltar que, en el presente año 2026, en el mes de junio se presentó un crecimiento significativo.



Así mismo, se puede evidenciar como se ha presentado una tendencia decreciente desde el año 2021 hasta el presente 2026 en la cantidad de contratos mensuales a desarrollar y en los valores de ejecución de contratos, para el caso del Clasificador de Bienes y Servicios 72 – *servicios de edificación construcción de instalaciones y mantenimiento*.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC					
Año		2026			Total
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos Valor
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones		5602	\$3.266.412.457.148	25,71%	5602 \$3.266.412.457.148
721015 - Servicios de apoyo para la construcción		2707	\$1.449.166.724.345	11,41%	2707 \$1.449.166.724.345
721021 - Control de plagas		481	\$18.054.140.450	0,14%	481 \$18.054.140.450
721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones		1304	\$345.731.178.270	2,72%	1304 \$345.731.178.270
721031 - Instalación y reparación de servicios de bandas transportadoras		13	\$1.048.554.215	0,01%	13 \$1.048.554.215
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura		1097	\$1.452.411.859.868	11,43%	1097 \$1.452.411.859.868
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales		103	\$230.040.399.801	1,81%	103 \$230.040.399.801
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales		290	\$755.454.322.448	5,95%	290 \$755.454.322.448
7214 - Servicios de construcción pesada		2426	\$7.165.365.603.022	56,41%	2426 \$7.165.365.603.022
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras		1264	\$2.824.944.154.582	22,24%	1264 \$2.824.944.154.582
721411 - Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura		686	\$2.253.519.369.349	17,74%	686 \$2.253.519.369.349
721412 - Servicios de construcción marina		31	\$159.499.576.443	1,26%	31 \$159.499.576.443
721413 - Servicio de construcción de facilidades atléticas y recreativas		45	\$275.863.608.544	2,17%	45 \$275.863.608.544
721414 - Servicios de construcción y reparación de facilidades de detención		7	\$8.511.043.384	0,07%	7 \$8.511.043.384
Total		10234	\$12.702.859.687.591	100,00%	10234 \$12.702.859.687.591

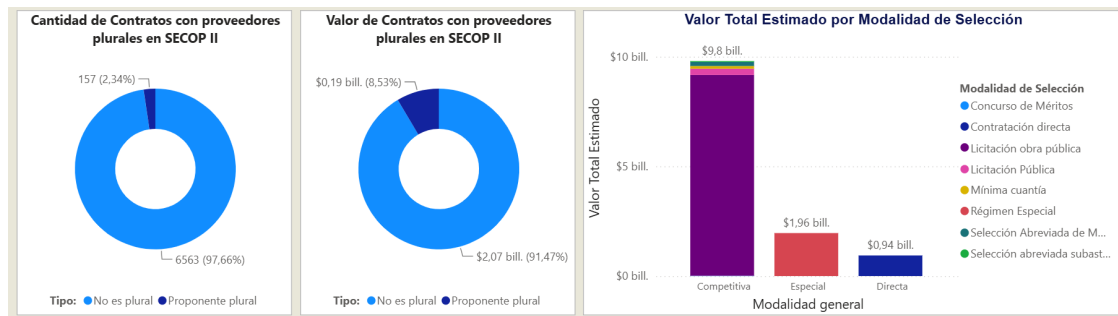


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC					
Año	2026			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
721415 - Servicios de preparación de tierras	132	\$826.080.205.336	6,50%	132	\$826.080.205.3
721416 - Servicios de construcción de sistemas de tránsito masivo	20	\$740.784.233.685	5,83%	20	\$740.784.233.6
721417 - Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción	241	\$76.163.411.699	0,60%	241	\$76.163.411.6
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1813	\$1.285.586.905.172	10,12%	1813	\$1.285.586.905.1
721510 - Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos	26	\$1.411.330.341	0,01%	26	\$1.411.330.3
721511 - Servicios de construcción de plomería	35	\$48.085.124.449	0,38%	35	\$48.085.124.4
721512 - Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	109	\$8.221.869.672	0,06%	109	\$8.221.869.6
721513 - Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura	20	\$57.911.737.227	0,46%	20	\$57.911.737.2
721514 - Servicios de construcción de recubrimientos de muros	10	\$4.105.096.590	0,03%	10	\$4.105.096.5
721515 - Servicios de sistemas eléctricos	256	\$253.495.643.463	2,00%	256	\$253.495.643.4
721516 - Servicios de sistemas especializados de comunicación	68	\$25.212.202.748	0,20%	68	\$25.212.202.7
721517 - Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	30	\$29.083.029.683	0,23%	30	\$29.083.029.6
721518 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas	110	\$14.793.007.699	0,12%	110	\$14.793.007.6
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC					
Año	2026			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
721530 - Servicios de vidrios y ventanería	6	\$1.029.611.600	0,01%	6	\$1.029.611.6
721531 - Servicios de construcción de facilidades atléticas y recreativas	117	\$275.215.183.388	2,17%	117	\$275.215.183.3
721532 - Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego	14	\$7.813.421.840	0,06%	14	\$7.813.421.8
721534 - Servicios de aparejamiento y andamiaje	1	\$17.882.700	0,00%	1	\$17.882.7
721535 - Servicios de limpieza estructural externa	27	\$7.576.361.174	0,06%	27	\$7.576.361.1
721536 - Servicios de terminado interior, dotación y remodelación	69	\$11.389.167.254	0,09%	69	\$11.389.167.2
721537 - Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de equipos y construcción de parqueaderos	1	\$275.164.284	0,00%	1	\$275.164.2
721539 - Servicio de preparación de obras de construcción	50	\$83.551.785.403	0,66%	50	\$83.551.785.4
721540 - Servicios de edificios especializados y comercios	406	\$18.350.642.162	0,14%	406	\$18.350.642.1
721541 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento	55	\$2.661.238.212	0,02%	55	\$2.661.238.2
721542 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación	16	\$851.714.819	0,01%	16	\$851.714.8
721543 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motor y generación de energía eléctrica	82	\$22.596.213.988	0,18%	82	\$22.596.213.9
721544 - Servicios de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías	6	\$167.926.466	0,00%	6	\$167.926.4
721545 - Servicios de mantenimiento e instalación de equipo pesado	63	\$8.428.982.927	0,07%	63	\$8.428.982.9
Total	10234	\$12.702.859.687.591	100,00%	10234	\$12.702.859.687.5

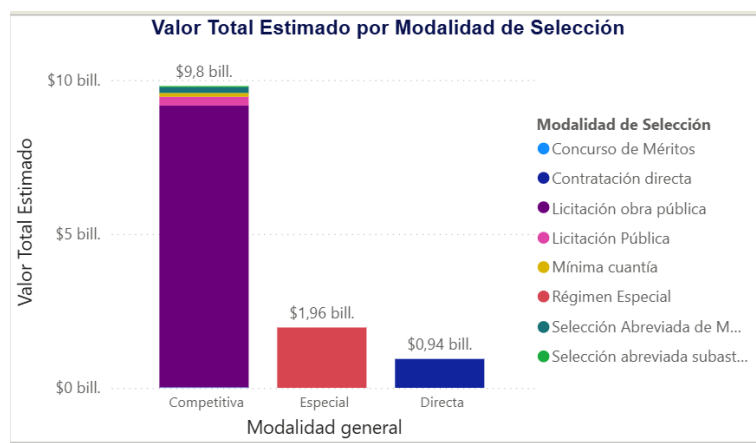
Ahora bien, con relación al recurso correspondiente al Código 7210 (servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones), el presupuesto por este rubro tiene una participación del presupuesto anual cercana a 25.71% en 2026, mientras que el código 7215 (servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado) tiene una participación del 10.12% en 2026.

En conclusión, si bien se presenta una reducción continua del Gasto Mensual, el número total de contratos suscritos en estos códigos presenta un número considerable, que refleja un número importante de posibles oferentes y proveedores que pueden suplir la necesidad de la entidad sobre el objeto del presente proceso que se encuentra enmarcado en los códigos de clasificación de bienes y servicios.

En consecuencia, se ratifica la viabilidad de la contratación bajo condiciones competitivas, asegurando así el cumplimiento de los principios de eficiencia, transparencia y responsabilidad en la ejecución del proceso.



El comportamiento de la contratación en SECOP II muestra que el 97.66% de los contratos se celebraron con proveedores individuales, mientras que apenas un 2.34% correspondió a proveedores plurales (consorcios o uniones temporales). Sin embargo, en términos de valor contratado, los proveedores plurales representan una participación más significativa: el 91.47% del valor total adjudicado (equivalente a \$2.07 billones), frente al 8.53% correspondiente a proveedores individuales. Esto indica que, aunque son menos en cantidad, los proponentes plurales suelen ejecutar contratos de mayor valor, lo que evidencia su importancia en procesos que demandan capacidades técnicas y financieras superiores.



Respecto a la modalidad de selección, el análisis revela que la contratación se concentró en procesos competitivos, principalmente mediante la selección abreviada, modalidad bajo la cual también se ejecutará el presente proyecto. Aunque la selección abreviada representa una fracción menor comparada con licitaciones públicas, sigue siendo un mecanismo eficiente para agilizar procesos de contratación de menor escala, garantizando transparencia y acceso a un mayor número de oferentes. Esto respalda la idoneidad de la estrategia contractual adoptada para este proyecto, que busca eficiencia, economía y cumplimiento normativo.

8. ANALISIS DE LA DEMANDA

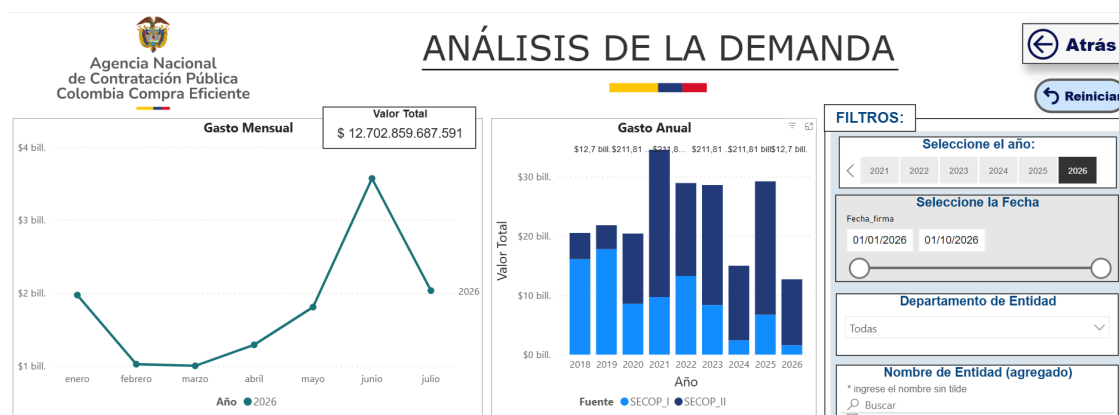
De acuerdo con lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente¹, el análisis de la demanda es el proceso de caracterización de la necesidad de una entidad mediante un análisis del gasto histórico.



Este análisis permite ver de manera gráfica el gasto histórico de una, varias o todas las entidades estatales de Colombia. Además, muestra qué bienes o servicios han contratado, a quiénes, bajo qué modalidades y el origen del proveedor.

La información utilizada para este análisis se obtiene a partir de los datos que reposan en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública plataforma (SECOP I, SECOP II).

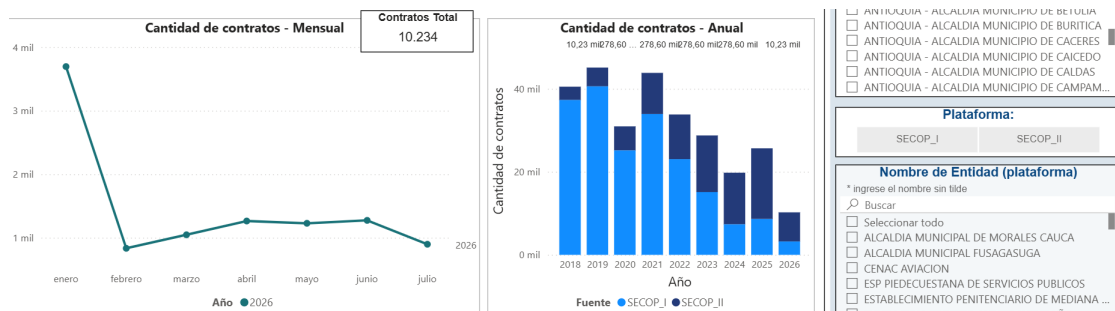
Es necesario adelantar un análisis que evidencie el comportamiento de este sector de manera en general, en el país, desde el momento en el que ha iniciado la medición, hasta el último año, en el marco de servicios de consultoría, así:



El análisis de la demanda para la contratación de servicios de mantenimiento e impermeabilización, con corte al **1 de agosto de 2026**, muestra un valor total acumulado de **\$12.702.859.687.591**. En el comportamiento mensual se observa que la contratación fue menor durante los primeros meses del año y empezó a aumentar desde abril, alcanzando su punto más alto en junio. En julio se presenta una disminución, lo que refleja el comportamiento normal de la ejecución de los recursos por parte de las entidades públicas durante el año.

Al revisar la información por años, se evidencia que los mayores niveles de contratación se presentaron en **2021** y **2025**. En cuanto a **2026**, los datos corresponden a un período parcial, por lo que no pueden compararse directamente con los años completos. También se observa que la mayoría de los procesos se realizan a través de **SECOP II**, lo que demuestra que esta es la plataforma más utilizada por las entidades públicas para adelantar sus procesos de contratación.

En general, la información permite concluir que existe una demanda constante para los servicios de mantenimiento e impermeabilización. Esto indica que hay empresas con experiencia y capacidad para prestar estos servicios, lo que favorece la participación de varios oferentes y contribuye al buen desarrollo del proceso de contratación.



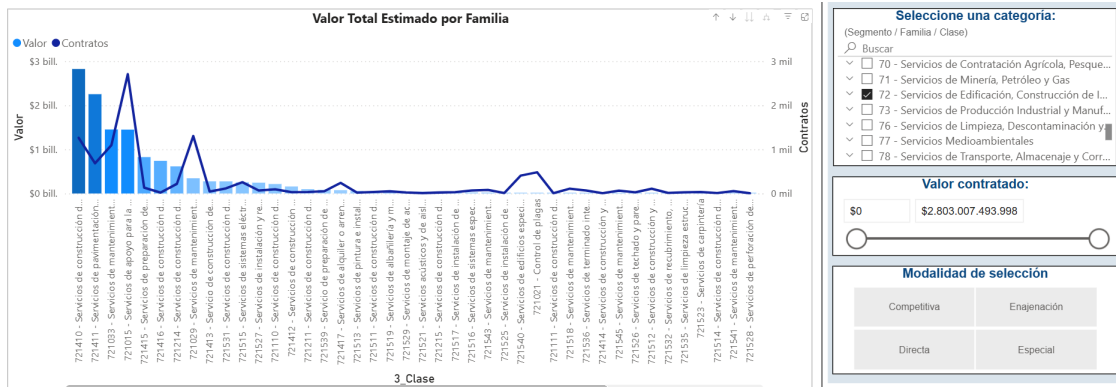
La información presentada permite conocer el comportamiento de la cantidad de contratos relacionados con actividades de mantenimiento, adecuación y mejora de espacios físicos, con el fin de identificar el comportamiento del mercado para el presente proceso de contratación.

En el análisis mensual para el año 2026 se observa que en enero se presentó la mayor cantidad de contratos, seguido de una disminución en febrero. A partir de marzo se evidencia una recuperación gradual, manteniéndose una cantidad estable de contratos hasta junio, y posteriormente una reducción en julio. Este comportamiento muestra que las entidades públicas realizan constantemente procesos relacionados con el mantenimiento y adecuación de sus instalaciones, de acuerdo con sus necesidades y disponibilidad de recursos.

Al revisar el comportamiento de los últimos años, se observa que la contratación de este tipo de servicios ha tenido una participación importante, destacándose los mayores niveles de contratos durante las vigencias 2021 y 2022. Aunque en los años siguientes se presentan algunas variaciones, la cantidad de procesos se mantiene, lo que evidencia que existe una necesidad permanente de contar con empresas que presten servicios de adecuación, mantenimiento y mejora de infraestructura.

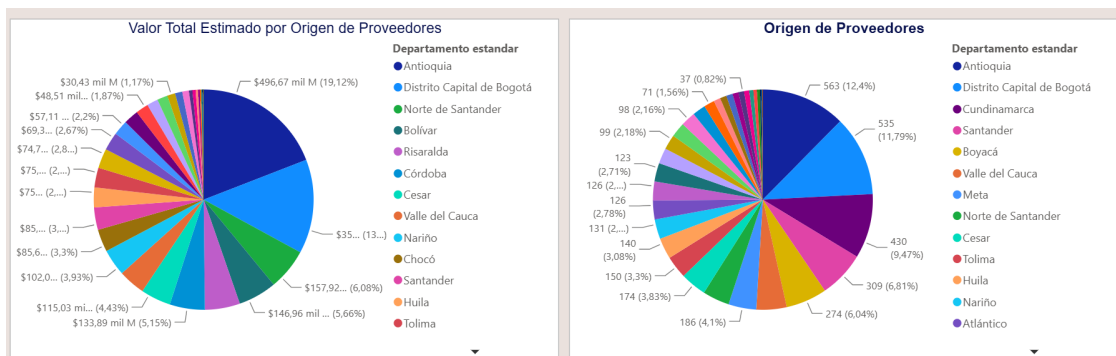
También se identifica que la mayoría de los contratos se realizan a través de **SECOP II**, siendo esta la plataforma más utilizada por las entidades públicas para publicar y gestionar sus procesos de contratación.

De acuerdo con la información analizada, se puede concluir que existe un mercado disponible para atender las necesidades relacionadas con el presente proceso de contratación, que cuenta con proveedores que tienen la experiencia y capacidad necesaria para ejecutar las actividades requeridas.



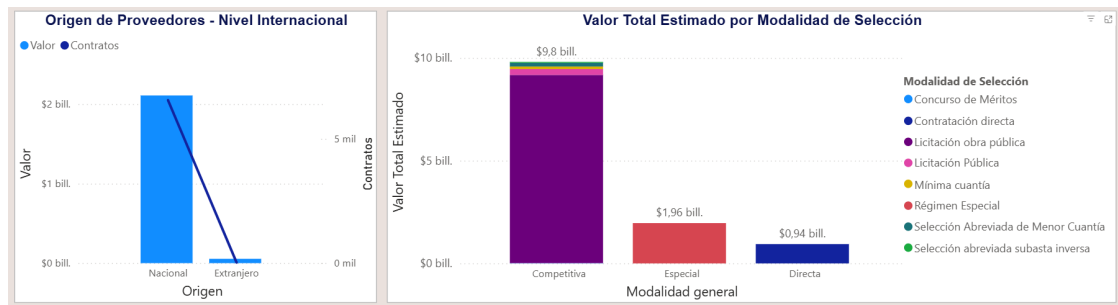
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	2426	\$7.165.365.603.022	56,41%	2426	\$7.165.365.603.022	56,41%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	5602	\$3.266.412.457.148	25,71%	5602	\$3.266.412.457.148	25,71%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1813	\$1.285.586.905.172	10,12%	1813	\$1.285.586.905.172	10,12%
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	290	\$755.454.322.448	5,95%	290	\$755.454.322.448	5,95%
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	103	\$230.040.399.801	1,81%	103	\$230.040.399.801	1,81%
Total	10234	\$12.702.859.687.591	100,00%	10234	\$12.702.859.687.591	100,00%



El gráfico muestra el valor total estimado de los contratos según la modalidad de selección empleada en los procesos competitivos. Se observa que el total contratado asciende a aproximadamente 9.8 billones de pesos.

Dentro de las modalidades competitivas, la Licitación Obra Pública (en color morado) representa la mayor parte del valor total contratado, indicando que esta modalidad es predominante en el sector y es frecuentemente utilizada. Le siguen en importancia la Régimen especial (rojo) y, en menor proporción, contratación directa.



Este comportamiento sugiere que, para el proyecto de Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA en Bogotá, la modalidad de contratación más adecuada y con mayor demanda en el mercado sería la Licitación Pública o, si el monto lo permite, una Selección Abreviada de Menor Cuantía. Estas modalidades, además de ser competitivas, garantizan transparencia y una alta participación de proveedores, aspectos relevantes para asegurar la eficiencia en la contratación pública.

9. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

9.1. HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN SENA

Durante los dos últimos años en el SENA se han adelantado los siguientes procesos de selección para adquirir servicios bajo el objeto del presente estudio.

A continuación, se presenta el resultado de la consulta en la plataforma Colombia Licit y SECOPII dispuestas:

ENTIDAD ESTATAL	No DEL PROCESO	DESCRIPCION	FECHA DE PUBLICACION	MODALIDAD	CUANTIA
SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	SAMC-ATL-CIA-027-2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA IMPERMEABILIZACION DE LOSAS, CUBIERTAS Y CANALES DE AGUAS LLUVIAS DEL COMPLEJO CALLE 30 Y SEDES ALTERNAS, ASI MISMO CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LAS CANALETAS DE AGUA LLUVIA EN FIBRA DE VIDRIO Y EN PVC DEL NODO MADERA Y MUEBLE - GALAPA ATLÁNTICO ADSCRITO AL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN PARA LA VIGENCIA 2025.	9/06/2025	Selección abreviada menor cuantía	492.964.308
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET	SAMC-DC-CEET-076-2025	CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS DE CUBIERTAS EN EL SENA COMPLEJO SUR REGIONAL DISTRITO CAPITAL.	9/10/2025	Selección abreviada menor cuantía	410.484.808



SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	SAMC-ATL-CNCA-0024-2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS, IMPERMEABILIZACIÓN DEL CNCA VIGENCIA 2025.	4/07/2025	Selección abreviada menor cuantía	154.797.696
CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES	SAMC 006-2026	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN DE SUPERFICIES E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA, INCLUYENDO SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD ASOCIADOS, BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS.	22/05/2026	Selección abreviada menor cuantía	643.925.632
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE CULTURA	4148.010.32.1.0601-2026	OBRAS CIVILES DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, E IMPERMEABILIZACIÓN	27/02/2026	Selección abreviada menor cuantía	520.140.572

Se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente página del SECOP II y Colombia Licitra, para consultar los procesos con necesidades similares adelantados por el SENA

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con los principios de planeación, economía, responsabilidad y transparencia previstos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Contratación Administrativa del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, adoptado mediante la Resolución No. 795 de 2024, el presupuesto oficial para el presente proceso de contratación ***"Mantenimiento e impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos del edificio ubicado en la Carrera 13 No. 65-10 del Centro de Servicios Financieros del SENA, Bogotá D.C."*** fue establecido con fundamento en la elaboración del presupuesto de obra mediante **Análisis de Precios Unitarios (APU)**, los cuales contemplan los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de cada una de las actividades, conforme a las especificaciones técnicas y a las condiciones del mercado. Como resultado de dicho análisis, se determinó un presupuesto oficial estimado de **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$297.000.000), IVA incluido.**

Como soporte del presupuesto oficial, se anexa el documento Análisis de Precios Unitarios (APU), los cuales hacen parte integral de los estudios previos.



11. CRITERIOS DIFERENCIALES EN EL SISTEMA DE COMPRA PUBLICA

EN CUMPLIMIENTO DE LOS ARTICULOS 2.2.1.2.4.2.15 Y 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1860 DEL 2021 – CRITERIOS DIFERENCIALES PARA: I) EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y II) CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

En el presente análisis se señalan los requisitos habilitantes diferenciales que promuevan y facilitan la participación en los procedimientos de selección competitivos a: i) Emprendimientos y empresas de mujeres, ii) Mipymes, en virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18, del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con la normatividad en cita se procederá a realizar el análisis de cada uno de los criterios diferenciales regulados por la norma y su pertinencia en el presente proceso de selección así:

Tiempo de experiencia: Teniendo en cuenta que en los factores habilitantes (capacidad técnica) de los procesos de selección de contratista adelantados por el SENA, no se establece como requisito el tiempo de experiencia, no resulta pertinente incluir el presente criterio como condición habilitante diferencial.

Número de contratos para la acreditación de la experiencia: Atendiendo los rangos en cuanto número de contratos que se vienen manejando, y atendiendo la participación de MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES en procesos de contratación similares, tenemos que las mismas reportan un alto porcentaje de participación, por lo tanto, se incluye este requisito diferencial sin poner en riesgo el objeto contractual.

Índices de capacidad financiera: En atención que los requerimientos financieros para capacidad financiera proceden de la base de datos de las MIPYMES INDIVIDUALES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, no es relevante establecer condiciones diferenciales entre las grandes empresas y las MIPYMES.

Índices de capacidad organizacional: En atención que los requerimientos financieros para capacidad organizacional proceden de la base de datos de las MIPYMES INDIVIDUALES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, se establecen condiciones diferenciales entre las grandes empresas y las mipymes, teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

12. CONCLUSIÓN

El análisis integral realizado para el proyecto de mantenimiento e impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos del edificio ubicado en la carrera 13 No. 65-10, Centro de Servicios Financieros del SENA, en Bogotá D.C., evidencia condiciones técnicas, económicas y de mercado favorables para la ejecución del contrato. La intervención propuesta responde a la necesidad de preservar las condiciones de funcionalidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura física de la Entidad, previniendo el deterioro ocasionado por filtraciones, humedades y el desgaste natural de los elementos constructivos, con el fin de garantizar la continuidad de las actividades misionales y administrativas que allí se desarrollan.



El mercado correspondiente a los servicios de mantenimiento, reparación e impermeabilización de edificaciones cuenta con una oferta amplia y especializada en la ciudad de Bogotá D.C., conformada por proveedores con experiencia, capacidad técnica y cumplimiento de los requisitos exigidos para este tipo de intervenciones. Así mismo, el análisis de la contratación pública y de los antecedentes de procesos similares evidencia un comportamiento competitivo que permite adelantar el proceso de selección bajo los principios de transparencia, economía, selección objetiva y eficiencia, asegurando la participación de oferentes idóneos y la obtención de condiciones favorables para la Entidad.

La ejecución del proyecto se encuentra alineada con los objetivos institucionales orientados al fortalecimiento y conservación de la infraestructura física del SENA, contribuyendo a la protección del patrimonio público, al cumplimiento de las condiciones técnicas, normativas, ambientales y de seguridad aplicables, así como a la prestación continua y eficiente de los servicios de formación profesional integral. En consecuencia, y contando con la respectiva disponibilidad presupuestal, la Entidad dispone del Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) **No. 9726** del 12 de agosto de 2026, con cargo al rubro **C-3699-1300-17-53105B-3699016-02– ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL**, garantizando la viabilidad financiera del proceso de contratación y el cumplimiento de los objetivos previstos.

Elaboró: Gilberto Salazar Cantor-Ing. Contratista CSF

Harold Medina-Abg. Contratista CSF

ANÁLISIS Y DESGLOSE DETALLADO DE A.I.U.

OBJETO: EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA

COSTO DIRECTO DEL PROYECTO						\$235.098.551
DURACION EN MESES						3
1. ADMINISTRACIÓN (18.00% DEL COSTO DIRECTO)						
1.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	TIEMPO (MESES)	PRESTACIONES	DISPONIBILIDAD	VALOR TOTAL
1.1.1	DIRECTOR DE OBRA	1	3	72,81%	50,00%	\$12.960.750,00
1.1.2	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	1	3	72,81%	100,00%	\$16.589.760,00
1.1.3	INSPECTOR SST	1	3	72,81%	50,00%	\$6.480.375,00
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO						\$36.030.885,00
1.2. EQUIPOS GENERALES, MOVILIZACIÓN E INSTALACIÓN						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	TIEMPO	TARIFA MES/UND	VALOR TOTAL
1.2.1	CANON DE ARRENDAMIENTO OFICINA DE OBRA	MES	1	3	\$2.200.000,00	\$6.600.000,00
1.2.2	ALQUILER VEHÍCULO (INC. CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE)	MES	1	3	\$1.000.000,00	\$3.000.000,00
1.2.3	VALLA INFORMATIVA DEL PROYECTO	UND	1	1	\$870.796,47	\$870.796,47
1.2.4	TRASPORTE Y VIATICOS	MES	1	3	\$290.000,00	\$870.000,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y MOVILIZACIÓN						\$11.340.796,47
1.3. GASTOS GENERALES Y SST						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	TIEMPO	TARIFA	VALOR TOTAL
1.3.1	SERVICIOS PÚBLICOS (AGUA, ENERGÍA, COMUNICACIONES)	MES	1	3	\$500.000,00	\$1.500.000,00
1.3.2	PAPELERÍA, IMPRESIONES E INFORMES TÉCNICOS	MES	1	3	\$450.000,00	\$1.350.000,00
1.3.3	SEÑALIZACIÓN Y DOTACIÓN EPP/SST	UND	1	3	\$500.000,00	\$1.500.000,00
SUBTOTAL GASTOS GENERALES						\$4.350.000,00
1.4. GASTOS LEGALES, PÓLIZAS E IMPUESTOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	BASE CÁLCULO	PORCENTAJE	FACTOR	VALOR TOTAL
1.4.1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	UND	Costo Directo	0,40%	1	\$940.394,20
1.4.2	PÓLIZA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	UND	Costo Directo	0,35%	1	\$822.844,93
1.4.3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	UND	Costo Directo	0,45%	1	\$1.057.943,48
1.4.4	PÓLIZA DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	UND	Costo Directo	0,30%	1	\$705.295,65
1.4.5	ESTAMPILLAS PRO-ADULTO MAYOR Y IMPUESTOS CONTRACTUALES	UND	Costo Directo	1,50%	1	\$3.526.478,27
SUBTOTAL GASTOS LEGALES Y PÓLIZAS						\$7.052.956,53
TOTAL COMPONENTE ADMINISTRACIÓN (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				25%		\$58.774.638
2. CONSOLIDADO Y RESUMEN GENERAL DE A.I.U. (25.00% TOTAL)						
COMPONENTE				% APLICADO		VALOR TOTAL (\$)
ADMINISTRACIÓN	Gastos operativos, personal, logística y pólizas			18,00%		\$42.317.739
UTILIDAD	Ganancia o beneficio del contratista			7,00%		\$16.456.899
SUBTOTAL A.I.U.	Suma porcentual de Administración y Utilidad			25,00%		\$58.774.638
SUBTOTAL (COSTO DIRECTO + A.I.U.)						\$293.873.189
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)	Aplicado únicamente sobre el 7% de Utilidad conforme a Ley			19,00%		\$3.126.811
VALOR TOTAL DEL CONTRATO						\$297.000.000



GILBERTO SALAZAR CANTOR

Infraestructura - Sena - CSF

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**



**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U**

ITEM: 1.1 Cerca en tela verde h: 2.10 UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	GBL	632,27	1%	6,32	
Sub-Total					\$ 6,32

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
vara clavo	ML	2.802	2,00	5.604,00	
Puntilla con cabeza 2"	LB	6.286	0,09	565,74	
Tiras de alistedo 3X3X3	UN	4.028	1,40	5.639,20	
Tela verde	ML	3.897	1,00	3.897,00	
Concreto 2000 PSI	M3	375.210	0,01	3.752,10	
Sub-Total					\$ 19.458,04

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante (2) AA	151.745,00	200,00%	303.490,00	23	13.271,69	
Sub-Total						\$ 13.271,69

Gilberto Salazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 32.736,00

EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U

ITEM: Demolición baldosa de piso H=0.04 M, Inc. Retiro UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Volqueta	H	83.867,00	100%	838,67	
Herramienta menor	GL	84.303	1,00	843,03	
Sub-Total					\$ 1.681,70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					\$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante (2) AA	151.745,00	200,00%	303.490,00	18	16.860,56	
Sub-Total						\$ 16.860,56

Roberto Salazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 18.542,00

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**



**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U**

ITEM:

1.3

Servicio logístico y operativo que incluye el desmonte completo de (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.

UNIDAD :

M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Andamio Multidireccional Certificado (Torre x Día)	Día	\$45.000	2,00	743,80	
Equipo de Protección (Arnés/Líneas de Vida)	Juego/Día	\$18.000	4,00	595,04	
Herramienta Menor (Alicates, llaves, bisturí, desponchadores)	% M.O.	\$0	0,05	175,62	
Sub-Total					\$ 1.514,46

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Plástico Vinipel Industrial High-Duty (Rollo 500m)	Rollo	\$65.000	1,00	537,19	
Cinta de Enmascarar / Empaque Pesado (3")	Unid	\$8.500	4,00	280,99	
Lazos / Cuerdas de Amarre y Bajas de Carga (Soga 1/2")	Metros	\$2.500	30,00	619,83	
Bolsas Plásticas Alta Densidad para Herrajes / Tornillería	Paquete	\$15.000	1,00	123,97	
Sub-Total					\$ 1.561,98

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial Calificado (Trabajo en Alturas Certificado)	160.000,00	200,00%	320.000,00	1	2.644,63	
Auxiliar / Ayudante de Obra (Trabajo en Alturas)	95.000,00	200,00%	190.000,00	1	1.570,25	
Sub-Total						\$ 4.214,88

Roberto Salazar Gante

Total Costo Directo

\$ 7.291,00

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**



**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U**

ITEM:

UNIDAD :

M2

1.4

Desmante técnico, preventivo de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	GL	15.890	0,05	794,50	
Sub-Total					\$ 794,50

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cinta de alta adherencia	Unidad	273	1,00	273,00	
Bolsas	Unidad	190	1,00	190,00	
Elementos de marcación y rotulado	Unidad	224	1,00	224,00	
Sub-Total					\$ 687,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
oficial 1 AA	\$ 114.392,00	200,00%	228.784,00	40	5.719,60	
Ayudante (1) A	75.873,00	200,00%	151.746,00	40	3.793,65	
Sub-Total						\$ 3.793,65

Roberto Balazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 5.275,00

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**



**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U**

ITEM:

VINILO SOBRE PAÑETE DOS MANOS

UNIDAD :

KG

2.1.2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	GL	547,01	1,00	547,01	
Seccion de 1,4 por H=2,0 - Andamio certificado	D	28.741	80,0000	359,26	
Sub-Total					\$ 906,27

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
VINILO TIPO 1	GLN	93.433	0,06	5.605,98	
Sub-Total					\$ 5.605,98

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA CC	218.805,00	200,00%	437.610,00	40	10.940,25	
Sub-Total						\$ 10.940,25

Roberto Salazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 17.453

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**



**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U**

ITEM: 2.1.2 Alistado impermeabilizado pisos 1:3 E. 0.04 UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	GL	1.070,11	1,00	1.070,11	
Sub-Total					\$ 1.070,11

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	KG	70	10,00	700,00	
ARENA LAVADA DE PENA EN MUNICIPIO	M3	62.152	0,05	3.107,60	
CEMENTO GRIS	M3	697	19,00	13.243,00	
SIKA -1	KG	14.830	0,50	7.415,00	
Sub-Total					\$ 24.465,60

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA AA	190.265,00	200,00%	380.530,00	18	21.402,14	
Sub-Total						\$ 21.402,14

Roberto Salazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 46.938,00

EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U

ITEM:
3.1.2

Media caña en granito - Prefabricado

UNIDAD :

ML

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	GL	761,06	1,00	761,06	
Sub-Total					\$ 761,06

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MEDIA CAÑA EN GRANITO	ML	70.648	1,03	72.767,44	
CEMENTO GRIS	BT	697	0,80	557,60	
AGUA	LT	70	0,70	49,00	
Sub-Total					\$ 73.374,04

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA AA	190.265,00	200,00%	380.530,00	25	15.221,20	
Sub-Total						\$ 15.221,20

Roberto Salazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 89.356,00

EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U

ITEM:
3.1.2

Destronque pulida de plomo baldosa grano de marmol fundido en sitio

UNIDAD :

M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
PULIDA Y DESTRONQUE MÁRMOL FUNDIDO EN SITIO	M2	28.547,00	1,00	28.547,00	
				Sub-Total	\$ 28.547,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	\$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
				Sub-Total		\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total		\$ -

Roberto Salazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 28.547,00

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**



**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U**

ITEM:
3.1.2

Ceramica piso trafico 5, calidad primera

UNIDAD :

M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	GL	1.463,58	1,00	1.463,58	
Sub-Total					\$ 1.463,58

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PEGACOR BLANCO	M3	2.242	4,50	10.089,00	
BOQUILLA PARA JUNTAS	KG	8.187	0,25	2.046,75	
CERAMICA 40X40 TRAFICO 5	M2	55.867	1,05	58.660,35	
Sub-Total					\$ 70.796,10

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA AA	190.265,00	200,00%	380.530,00	13	29.271,54	
Sub-Total						\$ 29.271,54

Roberto Salazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 101.531,00

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**



**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U**

ITEM:	BARANDA METÁLICA	UNIDAD :	ML
3.1.2			

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
PULIDORA MANUAL	D	53.716,00	20,00	2.685,80	
EQUIPO DE OXICORTE	D	176.883	5,0000	35.376,60	
EQUIPO DE SOLDADURA	D	145.554	5,000	29.110,80	
COMPRESOR PINTURA	D	86.639	20,000	4.331,95	
PISTOLA PINTURA	D	20.014	20,000	1.000,70	
HERRAMIENTA MENOR	LG	22.831	1,000	22.831,00	
Sub-Total					\$ 95.336,85

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SOLDADURA 6013 DE 1/8	KG	12.224	0,60	7.334,40	
ESMALTE SINTETICO	GLN	104.904	0,30	31.471,20	
DISOLVENTE TINNER	GLN	52.372	0,10	5.237,20	
TUBERÍA H DE 1/2" 4" H=1.4 M A=0.20 M	ML	105.255	1,45	152.619,75	
TUBO ESTRUCTURAL REDONDO 4" X 2MM	ML	35.324	3,00	105.972,00	
ANTOCORROSIVO	GLN	64.449	0,32	20.623,68	
Sub-Total					\$ 323.258,23

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					\$	-

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA DD	228.318,00	200,00%	456.636,00	2	228.318,99	
Sub-Total					\$	228.318,99

Roberto Balazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 646.914,00

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**



**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
A.P.U**

ITEM:
3.1.2

Aseo general

UNIDAD :

M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	GL	109,40	1,00	109,40	
Secciones	D	28.741	400	71,85	
Sub-Total					\$ 181,25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Detergente en polvo	kl	7.085	0,10	708,50	
Sub-Total					\$ 708,50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA CC	218.805,00	200,00%	437.610,00	200	2.188,05	
Sub-Total						\$ 2.188,05

Roberto Salazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 3.076,00

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**

		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS A.P.U
ITEM:		UNIDAD :
1.1.4	Servicio logístico y operativo que incluye la instalacion completa de (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Andamio Multidireccional Certificado (Torre x Día)	Día	\$45.000	2,00	743,80	
Equipo de Protección (Arnés/Líneas de Vida)	Juego/Día	\$18.000	4,00	595,04	
Herramienta Menor (Alicates, llaves, bisturí,	% M.O.	\$0	0,05	175,62	
Sub-Total					\$ 1.514,46

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Plástico Vinipel Industrial High-Duty (Rollo 500m)	Rollo	\$65.000	1,00	537,19	
Cinta de Enmascarar / Empaque Pesado (3")	Unid	\$8.500	4,00	280,99	
Lazos / Cuerdas de Amarre y Bajas de Carga (Soga 1/2")	Metros	\$2.500	30,00	619,83	
Bolsas Plásticas Alta Densidad para Herrajes /	Paquete	\$15.000	1,00	123,97	
Sub-Total					\$ 1.561,98

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial Calificado (Trabajo en Alturas Certificado)	160.000,00	200,00%	320.000,00	1	2.644,63	
Auxiliar / Ayudante de Obra (Trabajo en Alturas)	95.000,00	200,00%	190.000,00	1	1.570,25	
Sub-Total						\$ 4.214,88



Total Costo Directo

\$ 7.291,00

**EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO
CARRERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**

		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS A.P.U
--	---	--

ITEM:	Instalacion tecnica de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	UNIDAD :	M2
--------------	---	-----------------	-----------

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	GL	15.890	0,05	794,50	
Sub-Total					\$ 794,50

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cinta de alta adherencia	Unidad	273	1,00	273,00	
Bolsas	Unidad	190	1,00	190,00	
Elementos de marcacion y rotulado	Unidad	224	1,00	224,00	
Sub-Total					\$ 687,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
oficial 1 AA	\$ 114.392,00	200,00%	228.784,00	40	5.719,60	
Ayudante (1) A	75.873,00	200,00%	151.746,00	40	3.793,65	
Sub-Total						\$ 3.793,65

Gilberto Balazar Cantor

Total Costo Directo

\$ 5.275,00



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
CONSTRUCCIÓN			
1	PRELIMINARES		
1.1	CAMPAMENTO 18M2 EN TABLA, TEJA DE ETERNIT, INC. TRANS. MATERIALES	UN	3.049.505
1.2	CAMPAMENTO 9 M2 CAMPAMENTO 9M2 EN TABLA, TEJA DE ETERNIT, INC. TRANS. MATERIALES	UN	1.700.313
1.3	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 4 HIOS, INC. POSTE DE MADERA	ML	18.581
1.4	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 5 HIOS, INC. POSTE DE MADERA	ML	21.430
1.5	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 6 HIOS, INC. POSTE DE MADERA	ML	24.796
1.6	CERCA EN TABLA H=2.30 M	ML	96.529
1.7	CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 M	ML	67.812
1.8	CERCA EN TEJA VERDE H = 2.10 M	ML	32.736
1.9	DEMOLICIÓN ESCALERAS EN CONCRETO, INC RETIRO	M2	101.530
1.10	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.02 M, INC RETIRO	M2	13.166
1.11	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M, INC RETIRO	M2	18.542
1.12	DEMOLICIÓN ENCAJAE MURO, INC RETIRO	M2	14.116
1.13	DEMOLICIÓN PANELE MURO, INC RETIRO	M2	14.955
1.14	DEMOLICIÓN CIELO BASO FALSO, INC RETIRO	M2	19.467
1.15	DEMOLICIÓN ADOQUIN SOBRE ARENA, H=0.15 m, INC RETIRO	M2	16.736
1.16	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPUESTERIA 0.15 M, INC RETIRO	M2	26.178
1.17	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPUESTERIA 0.25 M, INC RETIRO	M2	34.942
1.18	DEMOLICIÓN PLACA ALIGERADA 0.30 M, INC RETIRO	M2	52.972
1.19	DEMOLICIÓN PLACA ALIGERADA 0.40 M, INC RETIRO	M2	71.917
1.20	DEMOLICIÓN PLACA ALIGERADA 0.50 M, INC RETIRO	M2	87.588
1.21	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M, INC RETIRO	M2	47.422
1.22	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.20 M, INC RETIRO	M2	64.928
1.23	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.25 M, INC RETIRO	M2	88.053
1.24	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.30 M, INC RETIRO	M2	101.530
1.25	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.05 M, INC RETIRO	M2	17.681
1.26	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10 M, INC RETIRO	M2	29.615
1.27	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.15 M, INC RETIRO	M2	42.423
1.28	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20 M, INC RETIRO	M2	60.100
1.29	DEMOLICIÓN VIGAS Y COLUMNAS, INC RETIRO	M3	324.368
1.30	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M, INC RETIRO	M2	2.142
1.31	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APLE A 15 M	M2	11.851
1.32	DESMONTE APARATOS SANITARIOS, INC RETIRO	UN	40.253
1.33	DESMONTE DE CUBIERTAS TEJA DE BARRO, INC RETIRO	M2	22.961
1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO), INC RETIRO	M2	21.564
1.35	DESMONTE DE CUBIERTAS (THERMOACUSTICA), INC RETIRO	M2	19.985
1.36	DESMONTE DE CUBIERTAS TEJA DE ZINC, INC RETIRO	M2	19.298
1.37	DESMONTE MUROS SECOS, INC RETIRO	M2	29.910
1.38	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, INC RETIRO	UN	26.090
1.39	DESMONTE VENTANAS, INC RETIRO	M2	18.338
1.40	LETRINA DE 2MX10	UN	1.281.461
1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	6.556
1.42	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2	4.851
1.43	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	4.082.369
1.44	RED TELEFÓNICA PROVISIONAL	UN	372.432
1.45	RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	12.762
1.46	RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE Y BOTADERO AUTORIZADO)	M3	17.962
2	CIMIENTOS		
2.1	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	102.784
2.2	BASE ARENA CEMENTO 1:20	M3	219.324
2.3	DEMOLICIÓN CABEZAS DE PILOTES, INC RETIRO	M3	383.747
2.4	DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERADO, INC RETIRO	M3	315.727
2.5	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MONTERO XTRPK	M2	52.394
2.6	SOBRE CIMIENTOS CONCRETO 3000 PSI 25x25	M3	830.819



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
2.2	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	941.969
2.8	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	856.873
2.9	PILOTE DE MADERA D=20 CM	M/L	73.900
2.10	PILOTE PRE EXCAVADO D=20 CM (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM), INC. BOMBA	M/L	234.795
2.11	PILOTE PRE EXCAVADO D=30 CM (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM), INC. BOMBA	M/L	289.164
2.12	PILOTE PRE EXCAVADO D=40 CM (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM), INC. BOMBA	M/L	362.228
2.13	PILOTE PRE EXCAVADO D=50 CM (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM), INC. BOMBA	M/L	453.022
2.14	PILOTE HINCADO 25X25	M/L	156.466
2.15	PILOTE HINCADO 30X30	M/L	193.532
2.16	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	856.873
2.17	MICROPILOTE D=6" (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM), INC. BOMBA	M/L	133.657
3	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
3.1	SIFÓN PARA DRENAJE EN PVC DE 4"	UN	60.341
3.2	SIFÓN EN PVC 6"	UN	285.280
3.3	CAJADE INSPECCIÓN DE 100X100	UN	602.845
3.4	CAJADE INSPECCIÓN DE 40X40	UN	266.276
3.5	CAJADE INSPECCIÓN DE 60X60	UN	338.796
3.6	CAJADE INSPECCIÓN DE 80X80	UN	453.616
3.7	DUCTO ELÉCTRICO PVC 4"	M/L	48.837
3.8	POZO SÉPTICO ETHERIT 1000 LT	UN	1.827.726
3.9	TUBERÍA CONCRETO CLASE I SIN REFUERZO 12", INC BASE ARENA CEMENTO 1:20	M/L	127.645
3.10	TUBERÍA CONCRETO CLASE II SIN REFUERZO 8", INC BASE ARENA CEMENTO 1:20	M/L	93.486
3.11	TUBERÍA DRENAJE PVC 110, INC TRITURADO	M/L	32.586
3.12	TUBERÍA DRENAJE PVC 160, INC TRITURADO	M/L	56.120
3.13	TUBERÍA DRENAJE PVC 200, INC TRITURADO	M/L	75.414
3.14	TUBERÍA DRENAJE PVC 250, INC TRITURADO	M/L	108.485
3.15	TUBERÍA DRENAJE PVC 315, INC TRITURADO	M/L	155.890
3.16	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 5000 LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UN	1.391.088
3.17	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 1000 LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UN	1.967.095
3.18	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000 LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UN	2.594.295
3.19	FILTRO FRANCES SECCIÓN 0.40X0.60 (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE, GEOTEXTIL Y TUBERÍA DRENAJE 4"). NO INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO	M/L	92.558
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
4.1	CASETÓN DE LONA 0.8 X 0.35	M2	44.731
4.2	CASETÓN DE LONA 0.80X0.70	M2	81.356
4.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	1.178.353
4.4	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	329.378
4.5	ENTRERISO LÁMINA COLABORANTE 2" , CAL. 22, H=10 CM, INCL. MALLA DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	179.723
4.6	ENTRERISO LÁMINA COLABORANTE 3" , CAL. 22, H=12 CM, INCL. MALLA DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	243.462
4.7	ENTRERISO CASETÓN CON VIGAS, 3500 PSI, H=0.30 m (SIN REFUERZO)	M2	192.894
4.8	ENTRERISO CASETÓN CON VIGAS 3500 PSI, H=0.35 m (SIN REFUERZO)	M2	212.025
4.9	ENTRERISO CASETÓN CON VIGAS 3500 PSI, H=0.40 m (SIN REFUERZO)	M2	233.785
4.10	ENTRERISO CASETÓN CON VIGAS 3500 PSI, H=0.45 m (SIN REFUERZO)	M2	263.094
4.11	ENTRERISO CASETÓN CON VIGAS, 3500 PSI, H=0.50 m (SIN REFUERZO)	M2	291.796
4.12	ENTRERISOS VIGUETA 8X23 PLACA 4CM	M2	152.277
4.13	ESCALERA MACIZA 3500 PSI	M3	1.285.155
4.14	MURO LABRILLO ESTRUCTURAL E=0.12 cm	M2	137.375
4.15	ENTRERISO PLACA MACIZA 3900 PSI E=0.10 M	M2	110.814



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
4.16	ENTRPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.12 M	M2	121.956
4.17	ENTRPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M	M2	139.438
4.18	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PSI, H=2.0 M	M3	1.103.723
4.19	PASOS PREFABRICADOS ESCALERAS EN CONRETO 2500 PSI (ANCHO 1 M)	UN	91.784
4.20	PLACA FLOTANTE 0.9 ESTRUCTURAS 3500 PSI	M2	387.721
4.21	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	7.834
4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	8.038
4.23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLIDADA	KG	10.505
4.24	TANQUE ELEVADO EN CONCRETO DE 3500 PSI	M3	1.213.349
4.25	TANQUE SUBTERRAÑO EN CONCRETO DE 3500 PSI	M3	1.180.090
4.26	VIGA AREA 3500 PSI	M3	1.169.133
4.27	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	1.243.904
4.28	VIGA CANAL EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1.357.324
4.29	BASE EN CONCRETO DOBRE 1500 PSI	M3	431.771
4.30	COSETÓN DE ICOPRO H=0.40 RECURPERABLE	M2	42.822
5	MAESTRÍA		
5.1	ALFALJAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.15 M, INC ACERO	ML	41.984
5.2	ALFALJAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.25 M, INC ACERO	ML	50.670
5.3	ALFALJA EN LADRILLO PRENSADO MACIZO	ML	49.917
5.4	ARCOS EN LADRILLO PRENSADO	ML	230.057
5.5	DINTELES CONCRETO DE 2500 PSI 15x20, INC. ACERO	ML	72.471
5.6	DINTELES EN BLOQUE 0.15 M, INC. ACERO	M2	48.880
5.7	ENGCHAPES LADRILLO PRENSADO	M2	159.741
5.8	MEZONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (INC. REFUERZO)	M2	147.685
5.9	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M	M2	134.959
5.10	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M (LINEAL)	ML	86.611
5.11	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M	M2	126.569
5.12	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL)	ML	84.387
5.13	MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA 0.10 M	M2	164.027
5.14	MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA 0.10 M (LINEAL)	ML	101.388
5.15	MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA 0.12 M	M2	179.119
5.16	MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA 0.12 M (LINEAL)	ML	108.935
5.17	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 M	M2	61.803
5.18	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 (LINEAL)	ML	39.624
5.19	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.10 M	M2	80.636
5.20	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO E=0.10 M (LINEAL)	ML	49.884
5.21	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.12 M	M2	88.710
5.22	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO E=0.12 M (LINEAL)	ML	53.521
5.23	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.20 M	M2	145.101
5.24	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.20 M (LINEAL)	ML	84.310
5.25	MURO EN BLOQUE Nº 4 E= 0.10 M	M2	57.039
5.26	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	M2	37.096
5.27	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.13 M	M2	116.264
5.28	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.13 M (LINEAL)	ML	69.891
5.29	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL E=0.15 M	M2	130.946
5.30	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL E=0.15 M (LINEAL)	ML	75.438
5.31	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO E=0.24 M	M2	258.645
5.32	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO E=0.24 M (LINEAL)	ML	143.526
5.33	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO E=0.24 M (LINEAL)	M2	131.683
5.34	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO, E=0.12 M (LINEAL)	ML	74.711
5.35	MURO EN LADRILLO TOILETE RECOCIDO 0.12 M	M2	74.096
5.36	MURO EN LADRILLO TOILETE RECOCIDO 0.12 M (LINEAL)	ML	46.506
5.37	MURO TOILETE COMÚN 0.06 M	M2	55.266
5.38	MURO TOILETE COMÚN 0.06 M (LINEAL)	ML	35.846
5.39	MURO TOILETE COMÚN 0.12 M	M2	76.687
5.40	MURO TOILETE COMÚN 0.12 M (LINEAL)	ML	46.556



ICCCU
INSTITUTO COSTARRICENSE DE CARTOGRAFÍA Y CATASTRO

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
5.41	MURO TOILETE COMÚN 0.25 M.	M2	146.917
5.42	MURO TOILETE COMÚN 0.25 M (LINEAL)	ML	85.218
5.43	MURO LABRILLO REJILLA 0.12 M. DOS CARAS A LA VISTA	M2	108.982
5.44	MURO LABRILLO REJILLA 0.12 M. DOS CARAS A LA VISTA (LINEAL)	ML	66.401
5.45	MURO LABRILLO REJILLA 0.25 M. DOS CARAS A LA VISTA	M2	218.044
5.46	MURO LABRILLO REJILLA 0.25 M. DOS CARAS A LA VISTA (LINEAL)	ML	127.364
5.47	REMANENTES LABRILLO PENSADO	ML	53.264
5.48	SOBRECIMIENTO 0.15 EN TOILETE RECOCIDO	ML	56.766
5.49	SOBRECIMIENTO 0.25 EN TOILETE RECOCIDO	ML	97.098
5.50	LAVADA DE FACHADA	M2	12.583
5.51	PASAMANOS EN CONCRETO 2500 PSI, INC. ACERO	ML	57.512
5.52	DOVELA, GROUTING 3000 PSI	ML	8.843
5.53	ANCLAJE 3/8"	UN	16.116
5.54	ANCLAJE 1/2"	UN	20.419
5.55	ANCLAJE 5/8"	UN	24.286
5.56	ANCLAJE 3/4"	UN	32.985
5.57	ANCLAJE 1"	UN	43.539
6	PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS		
6.1	ENTRAMADO MADRELA CIELO PASO	M2	33.815
6.2	FILOS O DILATACIONES B/PALCA	ML	7.787
6.3	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	7.379
6.4	SOTERA EN MORTERO 1:4	ML	13.418
6.5	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SICA	M2	24.301
6.6	MALLA BAJO ENTRAMADO	M2	17.986
6.7	PAÑETE BAJO GUADUA 1:5, E=2 CM	M2	34.170
6.8	PAÑETE BAJO GUADUA 1:5, E=2 CM (LINEAL)	ML	21.620
6.9	PAÑETE BAJO MALLA 1:4, E=2 CM	M2	35.423
6.10	PAÑETE BAJO MALLA 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	21.946
6.11	PAÑETE BAJO MALLA 1:5, E=2 CM	M2	32.770
6.12	PAÑETE BAJO MALLA 1:5, E=2 CM (LINEAL)	ML	21.620
6.13	PAÑETE CULATAS 1:4, E=2 CM	M2	33.423
6.14	PAÑETE CULATAS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	22.660
6.15	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	33.351
6.16	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	22.884
6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	28.093
6.18	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	18.451
6.19	PAÑETE LISO MUROS 1:5, E=1.5 CM	M2	27.535
6.20	PAÑETE LISO MUROS 1:5, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	18.203
6.21	PAÑETE LISO PLACAS 1:4, E=2 CM	M2	31.044
6.22	PAÑETE LISO PLACAS 1:4, E=2 CM (LINEAL)	ML	21.288
6.23	PAÑETE LISO PLACAS 1:5, E=2 CM	M2	30.391
6.24	PAÑETE LISO PLACAS 1:5, E=2 CM (LINEAL)	ML	20.961
6.25	PAÑETE RÚSTICO MUROS 1:5, E=1.5 CM	M2	26.550
6.26	PAÑETE RÚSTICO MUROS 1:5, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	19.977
6.27	PAÑETE RÚSTICO PLACAS 1:5, E=2 CM	M2	30.391
6.28	PAÑETE RÚSTICO PLACAS 1:5, E=2 CM (LINEAL)	ML	21.620
7	CUBIERTAS		
7.1	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.3 M	M2	36.752
7.2	AFINADO IMPERMEABILIZADO PARA TEJA DE BARRO EN ASFALTO (INCLUYE TEJA IMPERMEABLE)	M2	57.664
7.3	BALANTE PVC (AMAZONAS, RANCO)	ML	80.657
7.4	BALANTE PVC AGUAS LUVIAS D=3"	ML	37.276
7.5	BALANTE PVC AGUAS LUVIAS D=4"	ML	56.943
7.6	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML	116.939
7.7	CABALLETE RÍO TEJA FIBROCEMENTO	ML	93.915



ICCU
INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL
GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE CUNDINAMARCA

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: **SOACHA**

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
7.8	CABALETE FIO CANALETA 43 FIBROCEMENTO	M/L	53.973
7.9	CABALETE ARTICULADO CANALETA 43 FIBROCEMENTO	M/L	125.731
7.10	CABALETE FIO CANALETA 90 FIBROCEMENTO	M/L	152.245
7.11	CABALETE ARTICULADO CANALETA 90 FIBROCEMENTO	M/L	221.512
7.12	CABALETE CUBIERTA TERMOACUSTICA	M/L	85.765
7.13	CANAL PVC AMAZONAS	M/L	112.711
7.14	CANAL PVC RAINGO	M/L	95.838
7.15	TEJA CANALETA 43 FIBROCEMENTO L=6M	M/2	180.601
7.16	TEJA CANALETA 90 FIBROCEMENTO L=6M	M/2	123.412
7.17	TEJA CANALETA 90 LAMINA GALVANIZADA L=6M	M/2	89.718
7.18	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22. DS=50	M/L	48.391
7.19	TEJA DE BARRO	M/2	81.964
7.20	TEJA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 26 PINTADA	M/2	75.188
7.21	TEJA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 26	M/2	67.742
7.22	TEJA FIBROCEMENTO M4	M/2	51.313
7.23	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M/2	51.462
7.24	TEJA FIBROCEMENTO No. 8	M/2	51.815
7.25	TEJA TERMOACUSTICA	M/2	74.334
7.26	TEJA PLASTICA No.6	M/2	66.315
7.27	TEJA ESPANDOLA ETERNIT	M/2	115.483
7.28	TEJA TIPO SANDWICH 525°C CAL. 26 POLIURETANO INYECTADO 30MM	M/2	209.149
7.29	TEJA SIN TRASLAP	M/2	97.142
7.30	ESTRUCTURA DE MADERA PARA TEJA DE BARRO	M/2	68.325
7.31	ESTRUCTURA DE MADERA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	M/2	62.430
7.32	ESTRUCTURA METALICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"x2", 15 MM)	M/2	89.961
7.33	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22. DS=20	M/L	30.682
7.34	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22. DS=30	M/L	35.230
7.35	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS	M/2	50.099
7.36	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, TRES CAPAS	M/2	64.366
7.37	BALANTE EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22. DS=40	M/L	32.286
7.38	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22. DS=40	M/L	81.635
7.39	DOMO TERMOFORMADO PARA CUBIERTA 60 X 60	M/2	485.966
7.40	CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 8MM	M/2	197.402
7.41	CORTASOL TIPO CELOSIA EN 110 MM, PASO 200	M/2	389.241
7.42	CORTASOL CELOSIA C.23 EN ALUZNIC	M/2	430.220
7.43	TEJA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL A360	M/2	88.808
7.44	TEJA TERMOACUSTICA ONDULADA	M/2	86.102
7.45	TEJA TERMOACUSTICA MAORILEÑA	M/2	124.051
7.46	TEJA UPVC 2,5MM CRESTA 37MM	M/2	80.047
7.47	FACHADA EN PANEL LAMINA MICRO PERFORADA - PINTADO UNA CARA, INC ESTRUCTURA DE SOPORTE	M/2	597.586
8	MORTEROS Y CONCRETOS		
8.1	CONCRETO 4000 PSI	M/3	506.242
8.2	CONCRETO 3500 PSI	M/3	479.580
8.3	CONCRETO 3000 PSI	M/3	445.189
8.4	CONCRETO 2500 PSI	M/3	408.690
8.5	CONCRETO 2000 PSI	M/3	375.210
8.6	CONCRETO 1500 PSI	M/3	341.611
8.7	MORTERO SECO 1:10	M/3	303.705
8.8	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	M/3	458.533
8.9	MORTERO 1:5 ARENA LAVADA DE PEÑA	M/3	427.430
8.10	MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M/3	494.324
8.11	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M/3	790.974
9	CARPINTERIA EN MADERA		



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
9.1	BARANDA EN MADERA CERRO MACHO	M1	188.664
9.2	CHAZOS PARA CARPINTERIA EN MADERA	UN	6.223
9.3	DIFUSORES MARCO PARA VIDRIO H= 0.15M	M2	207.758
9.4	DIFUSORES MARCO PARA VIDRIO H= 0.20 M	M2	259.343
9.5	MARCO PUERTA Y ENCHAFE, TABLA CHAPA X 0.15 M	UN	231.890
9.6	MARCO PUERTA Y ENCHAFE, TABLA CHAPA X 0.20 M	UN	265.726
9.7	MARCO PUERTA Y ENCHAFE, TABLA CHAPA X 0.25 M	UN	291.102
9.8	HOJA PUERTA FORTEC 0.81	UN	273.065
9.9	HOJA PUERTA FORTEC 0.91	UN	308.092
9.10	HOJA PUERTA FORTEC 1.50	UN	448.198
9.11	HOJA ENTAMBRONADA PUERTA INTERÉS SOCIAL 0.76-1.10	UN	180.729
9.12	HOJA PUERTA ENTAMBRONADA TRIPLE X TABLEx 0.76-1.0 M	UN	235.020
9.13	HOJA PUERTA ENTABLERADA TABLEx 0.76-1.0 M	UN	259.538
9.14	HOJA PUERTA ENTABLERADA MADECOR 0.76-1.0 M	UN	637.824
9.15	PASAMANOS ESCALERA EN CERRO MACHO 0.15X0.02 M	M1	67.065
9.16	PRIETANES DE MADERA CERRO MACHO 0.10 M	M1	47.998
9.17	VENTANERIA EN MADERA CERRO MACHO	M2	166.032
9.18	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	UN	169.723
9.19	SUMINISTRO E INSTALACION CERROJO DOBLE	UN	134.171
9.20	SUMINISTRO E INSTALACION CERRADURA DE POMO ENTRADA	UN	48.776
9.21	SUMINISTRO E INSTALACION CERRADURA DE POMO ALCOBA	UN	48.776
9.22	SUMINISTRO E INSTALACION CERRADURA DE POMO BAÑO	UN	46.780
9.23	ESPEJO INCOLORO 3 MM SIN BISELAR	M2	87.092
9.24	ESPEJO BISELADO INCOLORO 4 MM	M2	107.796
9.25	VIDRIO ESMERILADO INCOLORO 4 MM	M2	94.850
9.26	VIDRIO ESMERILADO INCOLORO 5 MM	M2	112.320
9.27	VIDRIO TEMPLADO PULIDO 10 MM	M2	486.604
9.28	VIDRIO TEMPLADO PULIDO 8 MM	M2	345.097
9.29	VIDRIO TRANSPARENTE 3 MM	M2	54.394
9.30	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	67.266
9.31	VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM	M2	78.038
9.32	VIDRIO TRANSPARENTE 6 MM	M2	98.528
9.33	VIDRIO LAMINADO 3+3	M2	158.178
10	CARPINTERIA METALICA		
10.1	CAJA CONTADOR DE AGUA	UN	118.762
10.2	CELOSIA ALUMINIO 100CM X 60 CM	M2	321.056
10.3	ESCALERA DE GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" (INCLUYE ANTICORROSIVO)	M1	130.993
10.4	MARCO PARA PUERTA EN LAMINA CAL 18 -0.8	UN	229.442
10.5	MARCO PARA CAJA DE INSPECCION	UN	265.108
10.6	MARQUEJUNA EN LAMINA COLD ROLLED CAL.16	M2	144.792
10.7	PUERTA EN LAMINA CAL.18 INC. ANTICORROSIVO	M2	327.051
10.8	PUERTA VENTANA EN LAMINA CAL.18 INC. ANTICORROSIVO	M2	217.154
10.9	CERCA PARA CUBIERTA EN ANGULO INC. ANTICORROSIVO	KG	17.649
10.10	CERRAMIENTO MALLA ESABONADA C. 10 INC. ANGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	158.232
10.11	CORREA 2 D=1/2" 1 D=1/2" CELOSIA EN 3/8" INC. ANTICORROSIVO	M1	90.946
10.12	DIVISION DE BAÑO ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO H= 1.8 M, F=6MM	M2	773.841
10.13	DIVISION BAÑO ALUMINIO Y ACRILICO H= 1.8 M	M2	278.323
10.14	PANEL PARA BAÑO EN COLD ROLLED CAL.18 Y PINTURA ESMALTE	M2	327.403
10.15	DIVISION PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE 304 CAL.20 (INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS)	M2	1.059.726
10.16	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADE DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	241.898
10.17	PUERTA CORTINA INCLUYE ESMALTE	M2	537.906
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORROSIVO	M1	9.980
10.19	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	390.213
10.20	VENTANA LAMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	209.870
10.21	REJILLA PISO 0.30 M, PARA CARCAMO O CANAL	M2	153.873

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
10.22	TAPA SUJETA LÁMINA COL DOLEO CAL 16, INC ANTICORROSIVO	UN	140.472
10.23	CELOSA ANGULAR PARA POLIDORTIVO ASTM-36, INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTEAJE. NO INCLUYE, CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA	KG	20.946
10.24	CELOSA TUBULAR PARA POLIDORTIVO ASTM-4500 GRADO C, INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTEAJE. NO INCLUYE, CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA	KG	23.673
10.25	ESTRUCTURA, EN PERFILES LÁMINA DELGADA (LÁMINA CR), PARA POLIDORTIVO INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTEAJE. NO INCLUYE, CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA	KG	23.162
10.26	CERRAMIENTO EN POSTES Y PANELES GALVANIZADOS (REJA CLÁSICA) H. 2.00 MTS	M2	204.070
10.27	CERRAMIENTO EN POSTES Y PANELES GALVANIZADOS (REJA CONTEMPORANEA) H. 4.80 MTS	M2	227.022
10.28	ESTRUCTURA, EN PERFILES LÁMINA DELGADA (LÁMINA CR), PARA CUBIERTAS, INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, CERCAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTEAJE. NO INCLUYE, CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA	KG	23.162
10.29	ESTRUCTURA METÁLICA TIPOS PE-HEA, INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, CERCAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTEAJE. NO INCLUYE, CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA	KG	19.650
10.30	BARANDA EN TUBERÍA A N 2" Y 1 1/2", INC ANCLAJES, PLATINAS, ANTICORROSIVO Y ESMALTE	ML	247.214
11	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS- RED CONTRA INCENDIO		
11.1	ACOMETIDA EN PVC 1 1/2" 5M, INC CHEQUE, REGISTRO, ACCESORIOS	UN	370.962
11.2	ACOMETIDA EN PVC 3/4" 5M, INC CHEQUE, REGISTRO, ACCESORIOS	UN	430.723
11.3	BALANTE AGUAS LUVIAS PVC 3". INC ACCESORIOS	ML	37.276
11.4	BALANTE AGUAS LUVIAS PVC 4". INC ACCESORIOS	ML	56.943
11.5	BALANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3". INC ACCESORIOS	ML	56.907
11.6	BALANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4". INC ACCESORIOS	ML	70.440
11.7	BALANTE AGUAS RESIDUALES PVC 6". INC ACCESORIOS	ML	137.822
11.8	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC, INC ACCESORIOS	UN	377.539
11.9	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO	UN	89.405
11.10	INSTALACIÓN BOMBAS AGUA	UN	1.255.752
11.11	INSTALACIÓN EQUIPO HIDRONEUMÁTICO	UN	2.585.372
11.12	LAVÉ MANGUERA	UN	59.306
11.13	NIPLE PASAMURO 2"	UN	119.427
11.14	NIPLE PASAMURO 4"	UN	176.363
11.15	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC	UN	147.688
11.16	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	113.051
11.17	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UN	118.175
11.18	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	UN	148.941
11.19	SAUDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UN	115.876
11.20	SAUDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UN	137.962
11.21	SAUDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UN	145.748
11.22	SAUDA SANITARIA PVC-S/IRON 3"	UN	113.455
11.23	RED SUMINISTRO CPVC 1/2". INC ACCESORIOS	ML	19.682
11.24	RED SUMINISTRO CPVC 3/4". INC ACCESORIOS	ML	26.360
11.25	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2". INC ACCESORIOS	ML	34.858
11.26	RED SUMINISTRO PVC 1". INC ACCESORIOS	ML	22.380
11.27	RED SUMINISTRO PVC 1/2". INC ACCESORIOS	ML	13.881
11.28	RED SUMINISTRO PVC 2 1/2". INC ACCESORIOS	ML	74.233
11.29	RED SUMINISTRO PVC 2". INC ACCESORIOS	ML	48.640
11.30	RED SUMINISTRO PVC 3/4". INC ACCESORIOS	ML	17.020
11.31	RED SANITARIA PVC-S 2". INC ACCESORIOS	ML	39.295
11.32	RED SANITARIA PVC-S 3". INC ACCESORIOS	ML	53.402



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
11.33	RED SANITARIA PVC 5.4". INC. ACCESORIOS	ML	71.929
11.34	RED SANITARIA PVC 5.6". INC. ACCESORIOS	ML	126.658
11.35	REGISTRO 1". INC. ACCESORIOS	UN	157.612
11.36	REGISTRO 1 1/2". INC. ACCESORIOS	UN	88.949
11.37	REGISTRO 3/4". INC. ACCESORIOS	UN	110.525
11.38	REGISTRO 1 1/2". INC. ACCESORIOS	UN	258.838
11.39	REGISTRO 2 1/2". INC. ACCESORIOS	UN	520.791
11.40	REGISTRO 2". INC. ACCESORIOS	UN	389.995
11.41	REVENTILACIÓN 2". INC. ACCESORIOS	ML	28.167
11.42	REVENTILACIÓN 3". INC. ACCESORIOS	ML	35.213
11.43	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 260 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	389.460
11.44	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 500 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	507.775
11.45	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	UN	913.077
11.46	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	57.440
11.47	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1 1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	67.685
11.48	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	90.290
11.49	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	100.648
11.50	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2-1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	129.499
11.51	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 3" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	156.014
11.52	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 4" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	230.994
11.53	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"	UN	100.532
11.54	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 3/4"	UN	100.863
11.55	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM	UN	60.082
11.56	ROCIADOR AUTOMÁTICO 3/4" K=8.1 PENDIENTE UL-FM	UN	72.271
11.57	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO DE HASTA 2"	ML	5.768
11.58	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"	ML	8.920
11.59	GABINETE TIPO III	UN	1.406.596
11.60	GABINETE TIPO I	UN	1.091.708
11.61	SIAMESA INYECCIÓN 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	UN	3.525.410
11.62	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	UN	2.955.767
11.63	VALVULA MARIPOSA 3"	UN	919.124
11.64	VALVULA MARIPOSA 4"	UN	1.162.908
11.65	VALVULA DE TOMA Y EXPULSION DE AIRE 1"	UN	420.360
12	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
12.1	ACOMETIDA AEREA 10 M. PVC	UN	507.432
12.2	SAUDA LAMPARA TOMA PVC COMPLETA. INC. INTERRUPTOR	UN	102.294
12.3	SAUDA LAMPARA TOMA EMT COMPLETA. INC. INTERRUPTOR	UN	122.110
12.4	SAUDA LAMPARA CONMUTABLE PVC COMPLETA. INC. INTERRUPTOR	UN	120.144
12.5	SAUDA LAMPARA CONMUTABLE EMT COMPLETA. INC. INTERRUPTOR	UN	145.307
12.6	SAUDA TELÉFONO PVC COMPLETA	UN	84.704
12.7	SAUDA TIMBRE PVC COMPLETA	UN	93.450
12.8	STRIP TELEFÓNICO 10 PARES	UN	181.490
12.9	SAUDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UN	98.229
12.10	SAUDA TRIFÁSICA PVC COMPLETA	UN	172.003
12.11	SAUDA T.V PVC COMPLETA	UN	108.582
12.12	SAUDA BIFÁSICA CN	UN	85.417
12.13	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INC. BREAKER	UN	145.548
12.14	TABLERO PARCIALES 12 CIRCUITOS (INCLUYE TACOS DE 30A)	UN	547.377
12.15	TABLERO PARCIALES 18 CIRCUITOS (INCLUYE TACOS DE 30A)	UN	725.187
12.16	TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2". INC. ACCESORIOS	ML	2.925
12.17	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4". INC. ACCESORIOS	ML	3.813
12.18	TUBERÍA PVC CONDUIT 1". INC. ACCESORIOS	ML	6.484
12.19	TUBERÍA PVC CONDUIT 1 1/2". INC. ACCESORIOS	ML	11.192
12.20	LÍNEA A TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WEL)	UN	439.237
12.21	LAMPARA 2X32 BAJO PLACA LAMINA LATERAL INDUSTRIAL	UN	96.456



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
12.22	LAMPARA 2X48 BAJO PLACA LÁMINA ALTEBAL INDUSTRIAL	UN	134.215
12.23	LAMPARA A PRUEBA DE HUMEDAD TIPO TORTUGA	UN	53.216
12.24	POSTE CONCRETO EXTRA REFORZADO 12 M - 1050 KG	UN	1.942.437
12.25	POSTE CONCRETO EXTRA REFORZADO 12 M - 750 KG	UN	1.501.267
12.26	POSTE METALICO 6M	UN	2.104.507
12.27	FAROL COLONIAL CON POSTE 2 1/2" X 3M (INCLUYE LUMINARIA)	UN	788.264
12.28	APLIQUE PARED COLONIAL (INCLUYE LUMINARIA)	UN	139.157
12.29	LUMINARIA 70W SODIO	UN	688.818
12.30	LUMINARIA 150W SODIO	UN	855.415
12.31	REFLECTOR 400W CON CAMPANA EN ALUMINIO	UN	597.940
12.32	REFLECTOR 250W CON CAMPANA EN ALUMINIO	UN	1.638.228
12.33	ACOMETIDA AEREA MONOFÁSICA 2XNO. 6AWG - AL - ANTIFRAUDE	ML	22.075
12.34	ACOMETIDA AEREA MONOFÁSICA 2XNO. 6AWG - CU - ANTIFRAUDE	ML	10.209
12.35	ACOMETIDA AEREA TRIFÁSICA 3XNO. 6AWG - CU - ANTIFRAUDE	ML	41.951
12.36	ACOMETIDA AEREA TRIFÁSICA 3XNO. 6AWG + 1XNO. 8 - CU - ANTIFRAUDE	ML	59.385
12.37	ACOMETIDA AEREA TRIFÁSICA 3XNO. 4AWG + 1XNO. 6 - CU - ANTIFRAUDE	ML	90.901
12.38	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA BT - 3F - 4H - 4NO. 8AWG - CU - THHN/THWN-2	ML	37.121
12.39	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA BT - 3F - 4H - 3NO. 6AWG + 1XNO. 8AWG - CU - THHN/THWN-2	ML	51.723
12.40	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA BT - 3F - 4H - 3NO. 4AWG + 1XNO. 6AWG - CU - THHN/THWN-2	ML	77.131
12.41	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA BT - 3F - 4H - 3NO. 2AWG + 1XNO. 4AWG - CU - THHN/THWN-2	ML	117.263
12.42	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA BT - 3F - 4H - 3NO. 1/0AWG + 1XNO. 2AWG - CU - THHN/THWN-2	ML	186.368
12.43	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA BT - 3F - 4H - 3NO. 2/0AWG + 1XNO. 1/0AWG - CU - THHN/THWN-2	ML	242.556
12.44	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA BT - 3F - 4H - 3NO. 4/0AWG + 1XNO. 2/0AWG - CU - THHN/THWN-2	ML	367.550
12.45	CIRCUITO RAMAL 2XNO. 12AWG-CU-THHN/THWN-2 + 1XNO. 12AWG-IT-CU desnudo	ML	9.761
12.46	CIRCUITO RAMAL 2XNO. 10AWG-CU-THHN/THWN-2 + 1XNO. 12AWG-IT-CU desnudo	ML	9.880
12.47	CIRCUITO RAMAL TRIP EX 3XNO. 12AWG-CU-THHN/THWN-2	ML	9.880
12.48	CIRCUITO RAMAL 2XNO. 12AWG-CU-LH-FRLS + 1XNO. 12AWG-IT-CU desnudo	ML	11.679
12.49	CIRCUITO RAMAL 2XNO. 10AWG-CU-LH-FRLS + 1XNO. 12AWG-IT-CU desnudo	ML	16.209
12.50	CIRCUITO RAMAL TRIP EX 3XNO. 12AWG-CU-LH-FRLS	ML	12.635
12.51	CABLE COBRE DESNUDO 2/0AWG	ML	67.984
12.52	CABLE COBRE DESNUDO 2AWG	ML	33.376
12.53	TUBERÍA CONDUT PVC 1/2" - SCH. 40 (intermedio) INC. ACCESORIOS	ML	4.690
12.54	TUBERÍA CONDUT PVC 3/4" - SCH. 40 (intermedio) INC. ACCESORIOS	ML	5.969
12.55	TUBERÍA CONDUT PVC 1" - SCH. 40 (intermedio) INC. ACCESORIOS	ML	9.102
12.56	TUBERÍA CONDUT PVC 1 1/2" - SCH. 40 (intermedio) INC. ACCESORIOS	ML	13.386
12.57	TUBERÍA PVC 2" - tipo DB (pesado) INC. ACCESORIOS	ML	8.856
12.58	TUBERÍA PVC 3" - tipo DB (pesado) INC. ACCESORIOS	ML	19.423
12.59	TUBERÍA PVC 4" - tipo DB (pesado) INC. ACCESORIOS	ML	32.508
12.60	TUBERÍA PVC 3" - tipo EB (liviano) INC. ACCESORIOS	ML	14.184
12.61	TUBERÍA PVC 4" - tipo EB (liviano) INC. ACCESORIOS	ML	26.003
12.62	TUBERÍA PVC 4" - tipo TDP INC. ACCESORIOS	ML	23.878
12.63	TUBERÍA PVC 6" - tipo TDP INC. ACCESORIOS	ML	51.194
12.64	CANALETIA PLÁSTICA 100mm x 45mm INC. ACCESORIOS	ML	45.764
12.65	TABLERO DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO - 3 H - 50A - 120V - 6 CIRCUITOS (SIN BREAKERS)	UN	109.184
12.66	TABLERO DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO - 3 H - 70A - 120V - 8 CIRCUITOS (SIN BREAKERS)	UN	146.245
12.67	TABLERO DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO - 3 H - 70A - 120V - 12 CIRCUITOS (SIN BREAKERS)	UN	225.794
12.68	TABLERO DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO - 5 H - 200A - 600V - 12 CIRCUITOS (SIN BREAKERS), CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	511.508
12.69	TABLERO DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO - 5 H - 200A - 600V - 18 CIRCUITOS (SIN BREAKERS), CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	645.010
12.70	TABLERO DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO - 5 H - 200A - 600V - 24 CIRCUITOS (SIN BREAKERS), CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	732.444
12.71	TABLERO DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO - 5 H - 200A - 600V - 30 CIRCUITOS (SIN BREAKERS), CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	832.938



ICCU
INSTITUTO CUNDINARCENSE
CONTRATACIONES GOBIERNO REGIONAL

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: **SOACHA**

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
12.72	TABLERO DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO - 5-H - 200A - 600V - 36 CIRCUITOS (SIN BREAKERS), CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	937.484
12.73	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFABLE - MONOPOLAR 20A - 30A - 100A - 120V/240V	UN	1.083.369
12.74	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFABLE - MONOPOLAR 40A - 50A - 100A - 120V/240V	UN	24.679
12.75	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFABLE - MONOPOLAR 40A - 50A - 100A - 120V/240V	UN	27.211
12.76	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFABLE - TRIPOLAR 20A - 30A - 40A - 100A - 120V/240V	UN	165.999
12.77	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFABLE - TRIPOLAR 50A - 60A - 100A - 120V/240V	UN	149.160
12.78	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIAL (MCCB) - TRIPOLAR 30A - 40A - 50A - 240V	UN	243.950
12.79	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIAL (MCCB) - TRIPOLAR 50A - 60A - 250A - 240V	UN	238.916
12.80	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIAL (MCCB) - TRIPOLAR 80A - 100A - 250A - 240V	UN	261.402
12.81	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIAL (MCCB) - TRIPOLAR 125A - 150A - 250A - 240V	UN	732.307
12.82	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIAL (MCCB) - TRIPOLAR 30A - 40A - 50A - 240V	UN	1.169.933
12.83	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIAL (MCCB) - TRIPOLAR 80A - 100A - 500A - 240V	UN	1.181.719
12.84	INTERUPUTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIAL (MCCB) - TRIPOLAR 125A - 150A - 500A - 240V	UN	680.221
12.85	SAUDA INTERUPUTOR SENCILLO 10A - 250V, INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	102.508
12.86	SAUDA INTERUPUTOR DOBLE 10A - 250V, INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	105.211
12.87	SAUDA INTERUPUTOR TRIPLE 10A - 250V, INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	113.391
12.88	SAUDA INTERUPUTOR CONVUTABLE SENCILLO 10A - 250V, INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	106.219
12.89	SAUDA INTERUPUTOR CONVUTABLE DOBLE 10A - 250V, INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	116.364
12.90	SAUDA INTERUPUTOR CONVUTABLE TRIPLE 10A - 250V, INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	120.361
12.91	SAUDA TOMACORRIENTE DOBLE - 2P + T - 15A - 127V (NEMA 5-15R), INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	100.831
12.92	SAUDA TOMACORRIENTE DOBLE - 2P + T - CON PROTECCIÓN GFCI - 15A - 127V (NEMA 5-15R), INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	172.924
12.93	SAUDA TOMACORRIENTE DOBLE - 2P + T - CON POLO TIERRA ASIGADA - 15A - 127V (NEMA 5-15R), INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	123.046
12.94	SAUDA TOMACORRIENTE BIFÁSICA - 2P + T - 20A - 250V (NEMA 6-20R), INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL (No 12AWG)	UN	104.969
12.95	SAUDA TOMACORRIENTE TRIFÁSICA - 3P - 20A - 250V (NEMA 10-20R), INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL (No 12AWG)	UN	107.949
12.96	SAUDA TOMACORRIENTE TRIFÁSICA - 3P - 50A - 250V (NEMA 10-50R), INCLUYE CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 3/4" Y CIRCUITO RAMAL (No 8AWG)	UN	163.055
12.97	CAJA DE INSPECCIÓN CS274 PARA ACOMETIDAS DE BAJA TENSIÓN, INCLUYE: MARCO Y TAPA	UN	863.189
12.98	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLO CS275 PARA REDES MT - BT, INCLUYE: MARCO Y TAPA	UN	1.207.749
12.99	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE CS276 PARA REDES MT - BT, INCLUYE: MARCO Y TAPAS	UN	2.067.612
12.100	CAJA DE INSPECCIÓN VEHICULAR CS280 PARA REDES MT - BT, INCLUYE: MARCO Y TAPA	UN	4.800.449
12.101	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 30KVA - 13.2kV / 208V/120V - TIPO INMERSO EN ACEITE	UN	14.309.073
12.102	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 45KVA - 13.2kV / 208V/120V - TIPO INMERSO EN ACEITE	UN	16.959.217
12.103	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 75KVA - 13.2kV / 208V/120V - TIPO INMERSO EN ACEITE	UN	21.458.664
12.104	PLANTA DE EMERGENCIA - 30KVA (Stand-by) - 208/120V - 60Hz - Cámara	UN	37.485.718
12.105	PLANTA DE EMERGENCIA - 45KVA (Stand-by) - 208/120V - 60Hz - Cámara	UN	47.811.569
12.106	PLANTA DE EMERGENCIA - 75KVA (Stand-by) - 208/120V - 60Hz - Cámara	UN	54.307.304
12.107	UPS MONOFÁSICA - 5KVA - 120V - 60Hz	UN	6.822.526
12.108	UPS TRIFÁSICA - 10KVA - 208/120V - 60Hz	UN	17.467.140
12.109	LUMINARIA PANEL LED CUADRADA - 32W - 40W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE INCRUSTAR 60cmx60cm	UN	176.342
12.110	LUMINARIA PANEL LED RECTANGULAR - 40W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE INCRUSTAR 120cmx30cm	UN	120.896
12.111	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 12W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE INCRUSTAR 17cmx3cm	UN	36.304



ICCU
INSTITUTO CUNDINAMARQUEÑO
DE CONTRATACIONES PÚBLICAS

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
12.112	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 18W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE INSTALAR 22cmX3cm	UN	41.884
12.113	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 24W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE INSTALAR 30cmX3cm	UN	56.331
12.114	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 12W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE SOBREPONER 17cmX3cm	UN	39.585
12.115	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 18W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE SOBREPONER 22cmX3cm	UN	43.535
12.116	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 24W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE SOBREPONER 30cmX3cm	UN	58.771
12.117	LUMINARIA LED LINEAL - 40W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE SUSPENDER 120cmX4cm	UN	296.112
12.118	LUMINARIA LED - 18W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - 120V - HEMÉTICA - 60cmX8cm	UN	85.630
12.119	LUMINARIA LED - 30W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - 120V - HEMÉTICA - 120cmX10cm	UN	112.486
12.120	LUMINARIA LED - 50W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - 120V - HEMÉTICA - 150cmX10cm	UN	159.539
12.121	LUMINARIA LED - 35W - 4000K - IP65 - IK08 - 100-277V - TIPO ALUMBRADO PÚBLICO - CLASE HII	UN	462.276
12.122	LUMINARIA LED - 60W - 4000K - IP65 - IK08 - 100-277V - TIPO ALUMBRADO PÚBLICO - CLASE HII	UN	86.867
12.123	LUMINARIA LED - 100W - 4000K - IP65 - IK08 - 100-277V - TIPO ALUMBRADO PÚBLICO - CLASE HII	UN	739.244
12.124	LUMINARIA LED - 120W - 4000K - IP65 - IK08 - 100-277V - TIPO ALUMBRADO PÚBLICO - CLASE HII	UN	109.043
12.125	LUMINARIA LED - 40W - 4000K - IP65 - IK08 - 100-277V - TIPO FAROL ALUMBRADO PÚBLICO - CLASE HII	UN	1.200.856
12.126	LUMINARIA LED - 60W - 4000K - IP65 - IK08 - 100-277V - TIPO FAROL ALUMBRADO PÚBLICO - CLASE HII	UN	1.231.630
12.127	LUMINARIA LED - 100W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - 100-277V - HIGH BAY	UN	269.604
12.128	LUMINARIA LED - 150W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - 100-277V - HIGH BAY	UN	300.379
12.129	LUMINARIA LED - 200W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - 100-277V - HIGH BAY	UN	361.927
12.130	LUMINARIA LED - 240W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - 100-277V - HIGH BAY	UN	761.991
12.131	LUMINARIA LED - 40W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - INTEGRADA CON SISTEMA SOLAR - PANEL PV MONOCRISTALINO - BATERÍA DE LITIO	UN	1.632.358
12.132	LUMINARIA LED - 50W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - INTEGRADA CON SISTEMA SOLAR - PANEL PV MONOCRISTALINO - BATERÍA DE LITIO	UN	2.017.036
12.133	LUMINARIA LED - 60W - 4000K/6000K - IP65 - IK08 - INTEGRADA CON SISTEMA SOLAR - PANEL PV MONOCRISTALINO - BATERÍA DE LITIO	UN	339.842
12.134	KIT GENERACIÓN FOTOVOLTAICA 248WmV/mes - 2,2kW - OFF GRID - INCLUYE: PANELES SOLARES PV - INVERSOR - BATERÍAS LITIO - CABLEADO - ESTRUCTURA PARA INSTALACIÓN DE PANELES EN TECHO - CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - INVERSOR 2,0kW - 120VAC - 60Hz; BATERÍA LITIO - DOD 50% - 250Ah - 12VDC; PANELES PV MONOCRISTALINOS	UN	7.683.990
12.135	KIT GENERACIÓN FOTOVOLTAICA 305WmV - 5,0kW - OFF GRID - INCLUYE: PANELES SOLARES PV - INVERSOR - BATERÍAS LITIO - CABLEADO - ESTRUCTURA PARA INSTALACIÓN DE PANELES EN TECHO - CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - INVERSOR 5,0kW - 120VAC - 60Hz; BATERÍA LITIO - DOD 50% - 250Ah - 12VDC; PANELES PV MONOCRISTALINOS	UN	20.580.336
12.136	KIT GENERACIÓN FOTOVOLTAICA 407WmV - 5,0kW - OFF GRID - INCLUYE: PANELES SOLARES PV - INVERSOR - BATERÍAS LITIO - CABLEADO - ESTRUCTURA PARA INSTALACIÓN DE PANELES EN TECHO - CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - INVERSOR 5,0kW - 120VAC - 60Hz; BATERÍA LITIO - DOD 50% - 250Ah - 12VDC; PANELES PV MONOCRISTALINOS	UN	26.192.588
12.137	POSTE CONCRETO 12m - 510kgf	UN	1.320.801
12.138	POSTE METALICO AP - 8m	UN	2.674.715
12.139	POSTE METALICO AP - 10m	UN	4.267.780
12.140	POSTE METALICO AP - 12m	UN	4.956.979
12.141	POSTE METALICO AP - 14m	UN	7.151.063
12.142	POSTE METALICO AP - 16m	UN	10.245.217
12.143	PUNTA CAPTORA Ø 60m CON BASE PARA APANTALLAMIENTO	UN	75.780
12.144	PUNTA CAPTORA 1,00m CON BASE PARA APANTALLAMIENTO	UN	100.649
12.145	VARILLA DE COBRE 5/8" x 2,40m PARA ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA	UN	285.620
12.146	ALAMBRO DE ALUMINIO 8mm PARA APANTALLAMIENTO	ML	6.400
12.147	TUBERÍA ENT 1-1/2" INC. ACCESORIOS	ML	47.393
12.148	TUBERÍA ENT 2" INC. ACCESORIOS	ML	68.930
12.149	TUBERÍA IMC 2" INC. ACCESORIOS	ML	92.227
12.150	TUBERÍA IMC 3" INC. ACCESORIOS	ML	240.337



INSTITUTO COSTARRICENSE DE CARTOGRAFÍA Y CATASTRO
ICCU

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
12,151	TUBERÍA 1/4" INC. ACCESORIOS	M/L	315.929
13	PISOS BASS		
13,1	ALISTADO ENDURECIDO 1:3, F=0.04	M/2	45.176
13,2	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PISOS 1:3, F= 0.04	M/2	46.938
13,3	ALISTADO PARA LISTÓN, INC.MALLA CON VENA	M/2	26.803
13,4	ALISTADO PISOS 1:3, F=0.04	M/2	38.320
13,5	ALISTADO IMPERMEABILIZADO TERRAZAS 1:3, F= 0.08	M/L	88.325
13,6	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	M/2	49.541
13,7	CONCRETO BASE GRADAS 2500 PSI	M/2	87.714
13,8	CONCRETO ESTIMADO RAMPAS 2500 PSI	M/2	103.188
13,9	MAQUILLO FIBERGLASS 600X1	M/2	47.791
13,10	PEGANTE MORTERO-CONCRETO	M/2	34.931
13,11	PERMA. PLV.2 CAPAS	M/2	41.371
13,12	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M/2	60.427
13,13	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M/2	71.375
13,14	PLACA BASE CONCRETO 0.15 2500 PSI	M/2	100.911
13,15	TRITURADO FINO 1/2	M/3	101.694
13,16	TRITURADO GRUESO 3/4	M/3	111.692
14	PISOS ACABADOS, ENCLAVES Y ACCESORIOS		
14,1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M/2	83.924
14,2	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (LINEAL)	M/L	56.600
14,3	ADOQUIN CONCRETO 6CM	M/2	85.692
14,4	ADOQUIN CONCRETO 8CM	M/2	90.092
14,5	ADOQUIN GRES PEATONAL	M/2	94.201
14,6	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MÁRMOL P2, PAVANDE FONDO BLANCO INCLUYE ALISTADO GRANILLA PARA GRADAS	M/2	113.890
14,7	ACABADO EN GRANITO INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE Y PUJADA	M/2	77.259
14,8	ACABADO EN GRANITO INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE Y PUJADA	M/2	234.878
14,9	ACABADO EN GRANILLA LAVADA	M/2	68.542
14,10	GUARDESCOBA EN GRANITO	M/L	48.308
14,11	GUARDESCOBA EN GRANILLA	M/L	19.665
14,12	GUARDESCOBA PVC CARAMELO	M/L	13.993
14,13	GUARDESCOBA PVC CERRO	M/L	18.236
14,14	GUARDESCOBA PINO CARIBE	M/L	17.827
14,15	GUARDESCOBA CERRO BLANCO	M/L	27.204
14,16	GUARDESCOBA EN MADERA SAPAN	M/L	49.271
14,17	GUARDESCOBA GRES Y CERÁMICA	M/2	20.510
14,18	LISTÓN M.H. AMARILLO	M/2	115.146
14,19	PISO ESCALERA GRANITO	M/L	168.247
14,20	PIRILANES ALUMINIO	M/L	11.556
14,21	PIRILANES LADRILLO	M/L	42.469
14,22	PISO VINILO TRÁFICO RESIDENCIAL	M/2	69.289
14,23	PISO VINILO TRÁFICO PESADO	M/2	78.677
14,24	PULIDA LACADA PISO MADERA	M/2	83.921
14,25	TABLETA DE GRES LISO O RUSTICO 33X 33	M/2	70.603
14,26	TABLETA DE GRES LISO O RUSTICO 33X 33	M/L	78.613
14,27	GUARDESCOBA GRANO MÁRMOL P2, PAVANDE FONDO BLANCO	M/L	22.289
14,28	ENCHAPE FACHADA EN TABLETA GRES 7 X 25 CM	M/2	72.834
14,29	JABONERA PORCELANA ACUARIUM	UN	31.729
14,30	JUEGOS INCRUSTAR INCLUYE TOLALLERO, PORTA ROLLO, JABONERA, CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE	UN	180.265
14,31	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UN	19.022
14,32	REJILLA SHON CON SOSCO 4.5CM X 3.5CM	UN	35.542
14,33	REJILLA METÁLICA TRADICIONAL 3X2 SOSCO	UN	24.948
14,34	REJILLA PLÁSTICA VENTILACIÓN 20X20	UN	24.405
14,35	REMATES WING ALUMINIO	M/L	24.988
14,36	REMATES WING PVC TRADICIONAL	M/L	7.029

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
14.37	TAPA REGISTRO 20X20	UN	31.058
14.38	TAPA REGISTRO 6X6	UN	28.826
14.39	DESTROQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA, GRANO DE MÁRMOL M/5	M/2	24.694
14.40	DESTROQUE Y PULIDA DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL FUNDIDO EN SITIO	M/2	28.547
14.41	CERÁMICA PISO TRÁFICO 5, CALIDAD PRIMERA	M/2	101.531
14.42	MEIDA CAÑA EN GRANITO - PREFABRICADA	M/L	89.356
14.43	PISO VINÍLICO EN ROLLO PARA CAMPOS DEPORTIVOS	M/2	71.192
14.44	PINTURA AGRÍCOLA PARA PISOS	M/2	21.980
14.45	PRADIZACIÓN EN GRAMA BERMUDA PARA CAMPOS DEPORTIVOS . INC TIERRA	M/2	129.865
14.46	GRAMA SINTÉTICA PARA CAMPOS DEPORTIVOS	M/2	152.122
14.47	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M/2	92.774
14.48	Piso Caucho recic 3cm (EPDM 1cm+58R 2cm) Inc. Color	M/2	322.779
15	CELO RASO		
15.1	APUQUE YESO	M/L	105.027
15.2	ARMADURA MADERA Y MALLA	M/2	56.901
15.3	CELO RASO BOVEDAS DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	M/2	93.649
15.4	CELO RASO DURAÚSTIC .INC ESTRUCTURA	M/2	93.330
15.5	CELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	M/2	75.395
15.6	CELO RASO TRIPLEX (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M/2	112.540
15.7	CONCRETO YESO	M/L	68.988
15.8	LISTON M.H. PINO ROMERÓN (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M/2	149.951
15.9	MALLA CON VENA	M/2	27.038
15.10	CELO RASO EN PVC e=7 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M/2	86.062
16	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
16.1	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M/3	7.879
16.2	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M/3	21.896
16.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.2-0.9 M (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M/3	42.489
16.4	EXCAVACIÓN MANUAL A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M/3	63.372
16.5	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.2-0.9 M (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M/3	81.447
16.6	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA H=0.2-0.9 M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M/3	163.321
16.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M/3	35.020
16.8	RELLENO EN RECERO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M/3	93.926
16.9	RELLENO GRAVILLADO R/O COMPACTADO MECANICAMENTE	M/3	77.485
16.10	RELLENOS AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M/3	203.580
16.11	AFIRMADO (NORMA INVIAS 311)	M/3	78.034
16.12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M/3	156.650
16.13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M/3	189.428
17	APARATOS SANITARIOS		
17.1	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERIA)	UN	397.950
17.2	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO FLOJOMETRO (INCLUYE GRIFERIA)	UN	1.211.510
17.3	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO INFANTIL (INCLUYE GRIFERIA)	UN	636.204
17.4	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS COLGAR (INCLUYE GRIFERIA)	UN	166.544
17.5	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERIA)	UN	251.564
17.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS DE EMPOTRAR(INCLUYE GRIFERIA)	UN	233.123
17.7	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE Llave (INCLUYE GRIFERIA)	UN	527.797
17.8	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE FLOJOMETRO (INCLUYE GRIFERIA)	UN	1.387.941
17.9	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL INFANTIL (INCLUYE GRIFERIA)	UN	383.137
17.10	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA MEZCLADORA SIN SALIDA A BAÑERA	UN	272.772
17.11	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA SENCILLA	UN	115.153
17.12	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERIA)	UN	336.346

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
17.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMPARITOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE 120 X 60 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UN	492,214
17.14	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE ACERO INOXIDABLE 70xM	UN	321,101
17.15	BARRA DE SEGURIDAD ACERO INOXIDABLE 80CM	UN	157,368
17.16	BARRA DE SEGURIDAD PISO PARED ACERO INOXIDABLE	UN	446,615
17.17	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE 1.8X1.1CM	UN	128,436
17.18	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO ACERO INOXIDABLE DIAM= 26CM	UN	163,810
17.19	BAQUERO-PAPELERA ACERO INOXIDABLE 5LT	UN	168,862
17.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO PARA PMR	UN	800,418
17.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PARA PMR	UN	581,905
18	PINTURAS		
18.1	IMPERMEABILIZACIÓN PACHADA EN SIKA TRANSPARENTE 10 AÑOS O SIMILAR	M2	16,691
18.2	ANTICORROSIVO SOBRE LÁMINA LINEAL	ML	5,236
18.3	ANTICORROSIVO SOBRE LÁMINA LLENA	M2	19,612
18.4	BARNIZ SOBRE MUEBLES	M2	60,902
18.5	CARBURO SOBRE PAÑETES	M2	11,346
18.6	COLORPLAST FACHADA SOBRE FACHADA	M2	91,961
18.7	DEMARCACIÓN CON MARMOLINA	ML	6,817
18.8	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL	M2	4,817
18.9	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	24,016
18.10	ESMALTE SOBRE MADERA LINEAL	ML	7,117
18.11	ESMALTE SOBRE MADERA LLENA	M2	26,555
18.12	ESMALTE SOBRE MARCOS LÁMINA	M2	9,074
18.13	ESMALTE SOBRE MARCOS MADERA	M2	10,618
18.14	ESTUCO	M2	14,056
18.15	ESTUCO (LINEAL)	ML	9,002
18.16	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	29,141
18.17	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS (LINEAL)	ML	18,716
18.18	LACA PISOS MADERA	M2	44,302
18.19	LÍNEAS TRÁFICO 0.10	M2	5,036
18.20	MARMOLINA SOBRE PAÑETE	M2	19,937
18.21	TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL	ML	5,395
18.22	TINTILLA SOBRE MADERA LLENA	M2	22,588
18.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	17,453
18.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	10,701
18.25	WASH-PRIMER SOBRE ALUMINIO	M2	35,944
18.26	PINTURA EPOXICA	M2	23,890
18.27	PINTURA EPOXICA (LINEAL)	ML	15,174
18.28	RECUBRIMIENTO SINTETICO CANCHAS DEPORTIVAS (INC. LAVADO DE PLACA, TRATAMIENTO DE JUNTAS Y DEMARCACIÓN) COLORES A ESCOGER	M2	63,567
18.29	PINTURA DE ALTA ADEPSA 2 MANOS	M2	30,624
18.30	PINTURA TIPO KORAIZA PARA EXTERIOR	M2	26,440
18.31	ESTUCO PLÁSTICO	M2	18,678
18.32	ASEO FINAL DE OBRA	M2	3,076
19	DOTACIONES DEPORTIVAS		
19.1	CANCHA MINIBALONCESTO V/O MINIFUTBOL (PMR)	UN	8,122,770
19.2	CANCHA MULTIPLE TUBO A.N. INCL. TABLERO ACRILICO CON RODAJINES Y CILINDRO PARA MOVILIZAR (PMR)	UN	14,396,843
19.3	CANCHA PARA MICROFUTBOL (PMR)	UN	3,756,655
19.4	CANCHA PARA BALONCESTO CON RODAJINES Y CILINDRO (PMR)	UN	12,190,731
19.5	CANCHA PARA BALONCESTO DE ANCLAR AL PISO (PMR)	UN	11,394,860
19.6	DEMARCACIÓN CON PINTURA TIPO TRÁFICO E-0.10 M	ML	5,036
19.7	TABLERO PARA BALONCESTO EN ACRILICO 10 MM (PMR)	UN	1,167,463
19.8	MALLA NYLON PETROLIZADA VOLEIBOL	UN	126,882



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
19.9	SOPORTE MALA VOI EROI CON TENSOR	UN	2.103.263
19.10	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=5.00M TIPO IDROGRAMAMIENTO CONTRA IMPACTO H=5.00M TIPO IDRO. INC CIMENTACION	ML	1.191.315
19.11	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION EQUIPOS DE GIMNASIOS EXTERIORES BIOSALUDABLES - CAMINADORA EUPTICA - EQUIPO SALIDA BRAZOS ALTO	UN	4.907.226
20	INSTALACIONES RED GASES		
20.1	TUBERIA COBRE 1/2" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	48.144
20.2	TUBERIA COBRE 3/4" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	69.114
20.3	TUBERIA COBRE 1" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	82.037
20.4	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO 1/2" SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	22.828
20.5	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO 3/4" SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	27.800
20.6	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO 1" SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	38.150
20.7	TUBERIA DE POLIETILENO 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	34.009
20.8	TUBERIA DE POLIETILENO 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	35.795
20.9	TUBERIA DE POLIETILENO 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	44.887
20.10	VALVULA DE BOLA GAS 1/2"	UN	27.600
20.11	VALVULA DE BOLA GAS 3/4"	UN	35.407
20.12	VALVULA DE BOLA GAS 1"	UN	52.565
20.13	VALVULA POLETILENO GAS 1/2"	UN	56.092
20.14	VALVULA POLETILENO GAS 3/4"	UN	89.364
20.15	VALVULA POLETILENO GAS 1"	UN	129.446
20.16	ACOMETIDA GAS 1/2" (INCLUYE TUBERIA 1/2" SCH 40, MEDIDOR, VALVULA, REGULADOR, ELEVADOR, ACCESORIOS)	UN	553.970
21.1	INSTALACIONES RED VOZ Y DATOS		
21.1	SENSOR DE HUMO FOTOELECTRICO	UN	304.800
21.2	CABLE DETECTOR LINEAL DE CALOR	ML	49.265
21.3	SIRENA DE 110 V. INC FUSIBLE	UN	96.194
21.4	CAMARA CCTV	UN	323.295
21.5	PARLANTE-CEJO FALSO	UN	73.818
21.6	AMPLIFICADOR 100W	UN	818.505
21.7	AMPLIFICADOR 300W	UN	2.016.833
21.8	ACOMETIDA CABLE RG-6 PARA MICROFONO, INC TUBERIA PVC 1/2 Y ACCESORIOS	ML	19.677
21.9	MICROFONO PG 48LC (INCLUYE BASE)	UN	310.598
21.10	TONIA PARA MICROFONO	UN	52.412
21.11	CABLE BUNDADO STEREO PARA MICROFONO	ML	5.584
21.12	SPLUTERS	UN	8.970
21.13	TUBERIA CONDUTIT EMT GALVANIZADA 1/2" INC ACCESORIOS	ML	13.099
21.14	TUBERIA CONDUTIT EMT GALVANIZADA 3/4" INC ACCESORIOS	ML	18.416
21.15	TUBERIA CONDUTIT EMT GALVANIZADA 1" INC ACCESORIOS	ML	26.553
21.16	BANDEJA PORTACABLE ACERO GALVANIZADO 30x80	ML	173.849
21.17	TAPA PARA BANDEJA PORTACABLE ACERO GALVANIZADO 30x120	ML	45.621
21.18	BANDEJA PORTACABLES PARA RACK	UN	146.515
21.19	RACK 2 X 24"	UN	217.920
21.20	RACK 3 X 24"	UN	442.846
21.21	RACK 5 X 24"	UN	514.252
21.22	RACK 7 X 24"	UN	558.035
21.23	PATCH PANEL 48 PUERTOS CATEGORIA 6A	UN	683.708
21.24	PATCH PANEL 24 PUERTOS CATEGORIA 6A	UN	397.136
21.25	SALIDA DE DATOS COMPLETA (INCLUYE FACE PLATE Y MARCACION)	UN	177.430
21.26	PATCH COND 2M CATEGORIA 6A	UN	18.822
21.27	PATCH CORD 5M CATEGORIA 6A	UN	38.159
21.28	CABLE UTP CATEGORIA 6A	ML	6.893
21.29	CAÑALETA METALICA 4X6 CMS	ML	44.251
21.30	CAÑALETA METALICA 4X10 CMS	ML	47.575



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
21.31	CANALETAS METÁLICAS 6X10 CMS	ML	50.844
21.32	CANALETAS PLÁSTICAS 13X17 MM	ML	32.039
21.33	CANALETAS PLÁSTICAS 20X12 MM	ML	36.155
21.34	CANALETAS PLÁSTICAS 32X12 MM	ML	38.769
21.35	CANALETAS PLÁSTICAS 40X60 MM	ML	72.890
21.36	SWITCH 10/100/1000 24 PUERTOS	UN	906.548
21.37	SWITCH 10/100/1000 16 PUERTOS	UN	462.608
21.38	SWITCH 10/100/1000 8 PUERTOS	UN	147.867
21.39	CABLE TELEFÓNICO 2 PARES	ML	2.955
21.40	CABLE TELEFÓNICO 10 PARES	ML	11.338
21.41	CABLE TELEFÓNICO 20 PARES	ML	17.708
21.42	CABLE TELEFÓNICO 40 PARES	ML	28.773
21.43	CABLE TELEVISIÓN RG6	ML	6.092
21.44	ACOMETIDA TELEFÓNICA TUBERÍA 1/2". INC CABLE 4 PARES	ML	22.720
21.45	ACOMETIDA TELEFÓNICA TUBERÍA 1". INC CABLE 10 PARES	ML	29.039
21.46	ACOMETIDA TELEFÓNICA TUBERÍA 1". INC TUBERÍA 1"	ML	28.498
21.47	CABLE DE FIBRA ÓPTICA 50/125 MULTIMODO (INCLUYE CERTIFICACIÓN)	ML	30.936
21.48	BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA HASTA 24 HILOS, INC KIT ADAPTADOR LC PARA BANDEJA	UN	845.788



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
URBANISMO			
1	ACUEDUCTO		
1.1	CODO 45 PVC UNION MECÁNICA 2"	UN	38.732
1.2	CODO 45 PVC UNION MECÁNICA 4"	UN	124.550
1.3	CODO 45 PVC UNION MECÁNICA 8"	UN	683.265
1.4	CODO 45 PVC UNION MECÁNICA 10"	UN	1.457.009
1.5	CODO 90 PVC UNION MECÁNICA 4"	UN	169.740
1.6	CODO 90 PVC UNION MECÁNICA 8"	UN	1.013.467
1.7	CODO 90 PVC UNION MECÁNICA 10"	UN	2.169.527
1.8	COLLAR DE DERIVACIÓN PVC UNION MECÁNICA 2" X 1/2"	UN	21.234
1.9	COLLAR DE DERIVACIÓN PVC UNION MECÁNICA 2 1/2" X 1/2"	UN	25.257
1.10	COLLAR DE DERIVACIÓN PVC UNION MECÁNICA 3" X 1/2"	UN	30.691
1.11	COLLAR DE DERIVACIÓN PVC UNION MECÁNICA 4" X 1/2"	UN	33.223
1.12	COLLAR DE DERIVACIÓN PVC UNION MECÁNICA 6" X 1/2"	UN	39.022
1.13	COLLAR DE DERIVACIÓN PVC UNION MECÁNICA 6" X 2"	UN	39.022
1.14	TAPON PVC UNION MECÁNICA 3"	UN	143.794
1.15	TAPON PVC UNION MECÁNICA 4"	UN	167.082
1.16	TAPON PVC UNION MECÁNICA 8"	UN	514.690
1.17	TEE PVC UNION MECÁNICA 2"	UN	192.516
1.18	TEE PVC UNION MECÁNICA 4"	UN	317.415
1.19	TEE PVC UNION MECÁNICA 8"	UN	1.392.454
1.20	TEE PVC UNION MECÁNICA 10"	UN	1.602.788
1.21	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 2 1/2"	ML	21.694
1.22	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 2 1/2"	ML	19.496
1.23	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 2 1/2"	ML	41.119
1.24	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 2 1/2"	ML	171.570
1.25	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 2 1/2"	ML	250.587
1.26	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 3 1/2"	ML	43.325
1.27	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 3 1/2"	ML	145.455
1.28	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 3 1/2"	ML	210.709
1.29	UNION RÁPIDA DE CONSTRUCCIÓN PVC 2 1/2"	UN	42.743
1.30	UNION RÁPIDA DE CONSTRUCCIÓN PVC 4"	UN	86.941
1.31	UNION RÁPIDA DE CONSTRUCCIÓN PVC 8"	UN	339.994
1.32	UNION REPARACIÓN PVC 4"	UN	100.601
1.33	UNION REPARACIÓN PVC 8"	UN	393.935
1.34	UNION REPARACIÓN UNION 2 PVC 6"	UN	248.220
1.35	UNION REPARACIÓN UNION 2 PVC 10"	UN	672.972
1.36	VALVULA COMPUERTA ELÁSTICA 6"	UN	1.760.474
1.37	VALVULA COMPUERTA ELÁSTICA 8"	UN	2.599.419
2	ALCANTARILLADO - EXCAVACIONES		
2.1	ENTRIBADO TIPO 1 (V/7 UTILIZACIONES)	M2	19.275
2.2	ENTRIBADO TIPO 2 (V/7 UTILIZACIONES)	M2	44.813
2.3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	33.882
2.4	RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"	M3	67.654
2.5	RELLENO TIPO 2 "REGERO"	M3	82.987
2.6	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	91.845
2.7	RELLENO TIPO 5 "TRITURADO GRUISO"	M3	77.622
2.8	RELLENO TIPO 6 "RAJÓN-PIEDRA"	M3	64.794
2.9	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	99.380
3	ALCANTARILLADO - TUBERÍA		
3.1	CODO 45 PVC ALCANTARILLADO 8"	UN	153.507
3.2	CODO 45 PVC ALCANTARILLADO 16"	UN	1.573.225
3.3	CODO 90 PVC ALCANTARILLADO 8"	UN	199.688
3.4	CODO 90 PVC ALCANTARILLADO 16"	UN	1.821.563
3.5	CODO 90 PVC ALCANTARILLADO 24"	UN	1.271.823
3.6	SILLA TEE PVC ALCANTARILLADO 10 X 4"	UN	70.861



ICCU
INSTITUTO CUNDINAMARQUEÑO
DE CONTROL DE PRECIOS DE CONSTRUCCIÓN

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
3,7	SILA TEE PVC ALCANTARILLADO 10 X 6"	UN	152,406
3,8	SILA TEE PVC ALCANTARILLADO 16 X 4"	UN	356,797
3,9	SILA TEE PVC ALCANTARILLADO 16 X 6"	UN	356,797
3,10	SILA TEE PVC ALCANTARILLADO 20 X 6"	UN	571,395
3,11	SILA YEE PVC ALCANTARILLADO 10 X 4"	UN	152,469
3,12	SILA YEE PVC ALCANTARILLADO 10 X 6"	UN	152,469
3,13	SILA YEE PVC ALCANTARILLADO 16 X 4"	UN	356,797
3,14	SILA YEE PVC ALCANTARILLADO 16 X 6"	UN	356,797
3,15	SILA YEE PVC ALCANTARILLADO 20 X 6"	UN	571,395
3,16	TUBERÍA CONCRETO CLASE II REFORZADO 24"	ML	580,299
3,17	TUBERÍA CONCRETO CLASE II REFORZADO 30"	ML	935,047
3,18	TUBERÍA CONCRETO CLASE II REFORZADO 44"	ML	1,491,049
3,19	TUBERÍA CONCRETO CLASE II SIN REFUERZO 10"	ML	94,737
3,20	TUBERÍA CONCRETO CLASE II SIN REFUERZO 24"	ML	487,479
3,21	TUBERÍA CONCRETO CLASE III REFORZADO 24"	ML	543,616
3,22	TUBERÍA CONCRETO CLASE III REFORZADO 44"	ML	1,491,073
3,23	TUBERÍA CONCRETO CLASE I SIN REFUERZO 10"	ML	88,162
3,24	TUBERÍA CONCRETO CLASE I SIN REFUERZO 24"	ML	442,999
3,25	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	68,567
3,26	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	95,822
3,27	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	137,004
3,28	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	209,698
3,29	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 20"	ML	334,587
3,30	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 24"	ML	486,832
3,31	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 27"	ML	615,151
3,32	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 33"	ML	808,691
3,33	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 36"	ML	1,461,204
4	ALCANTARILLADO - SUMIDEROS Y POZOS		
4,1	PLACA DE FONDO POZO D=1,7M, E=0,25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	1,080,742
4,2	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, D=1,20M, E=0,25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1,5CM Y CAÑUELA)	ML	899,845
4,3	CUBIERTA POZO D=1,7M, E=0,20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	1,073,715
4,4	PLACA DE FONDO POZO D=1,96M, E=0,25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	1,268,091
4,5	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, D=1,20M, E=0,38M (INC. PAÑETE INTERNO E=1,5CM Y CAÑUELA)	ML	1,220,382
4,6	CUBIERTA POZO D=1,96M, E=0,20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	1,232,991
4,7	SUMIDERO EN LADRILLO SL-100	UN	1,700,610
4,8	SUMIDERO EN LADRILLO SL-250	UN	2,372,546
4,9	SUMIDERO FUNDIDO EN SITO REFORZADO SL-100	UN	3,126,392
4,10	SUMIDERO FUNDIDO EN SITO SL-250	UN	4,141,020
4,11	SUMIDERO PREFABRICADO SL-100	UN	2,575,118
4,12	SUMIDERO PREFABRICADO SL-250	UN	5,316,642
4,13	NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN D=1,20M, E=0,25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)	UN	199,900
5	ANDENES Y SANDINILES		
5,1	ADOQUIN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	109,236
5,2	ADOQUIN DE ARCILLA 20X10X8CM	M2	126,916
5,3	ANDÉN CONCRETO 2500 PSI EN SITO E=0,1M	M2	79,125
5,4	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITO E=0,1M	M2	82,957
5,5	ANDÉN CONCRETO 3500 PSI EN SITO E=0,1M	M2	86,568
5,6	BORDE SEPARADOR VERDE A-120	ML	338,238
5,7	BORDILLO DE 8X15 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	32,548
5,8	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	57,642
5,9	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A-120	ML	121,669



INSTITUTO COSTARRICENSE
DE CARTOGRAFÍA Y CATASTRO
ICCCU

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
5.10	CONTENEDOR DE RAICES TIPO A-B-20	UN	833.773
5.11	LOSETA PREFABRICADA A-40	M2	92.613
5.12	LOSETA PREFABRICADA A-60	M2	125.606
5.13	SABINEL FUNDIDO IN-SITU H=0.2M, E=0.2M, CONCRETO DE 3000 PSI	ML	50.135
5.14	SABINEL FUNDIDO IN-SITU H=0.4M, E=0.2M, CONCRETO 3000 PSI	ML	75.998
5.15	SABINEL PREFABRICADO A-10	ML	134.652
5.16	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20CM)	M2	87.512
6	MOBILIARIO URBANO		
6.1	BANCA EN CONCRETO M-40	UN	284.772
6.2	BANCA EN CONCRETO M-30	UN	903.036
6.3	BOLARDO M-63 ALTO/HIERRO	UN	307.858
6.4	BOLARDO M-60 CONCRETO	UN	234.867
6.5	BOLARDO M-61 BAJO/CONCRETO	UN	238.673
6.6	BOLARDO M-62 BAJO/HIERRO	UN	275.363
6.7	BORDE CONTENEDOR DE RAICES A-70	ML	88.530
6.8	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	94.682
6.9	CAÑECA M-120	UN	421.376
6.10	CAÑECA EN ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA	UN	1.121.678
6.11	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO POSTE	UN	4.472.992
6.12	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRAFICO	UN	4.599.760
6.13	CICLOPARQUEADERO M101 TIPO 1	UN	649.088
6.14	CICLOPARQUEADERO M101 TIPO 2	UN	856.362
6.15	BANCA EN MADERA M-50	UN	722.735
6.16	PROTECTOR DE ARBOL DE 2 TUBOS M-91	UN	357.891
6.17	PROTECTOR DE ARBOL CIRCULAR M-90	UN	763.419
6.18	POSTE HISTORICO M-131	UN	8.460.264
7	SEÑALIZACIÓN		
7.1	LINEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN RÍO	ML	5.313
7.2	MARKA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	60.897
7.3	SEÑAL DOBLE DE CICLORUTA	UN	428.189
7.4	SEÑALES DE TRANSITO INFORMATIVAS (1.4 X 0.95 M)	UN	668.903
7.5	SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60X0.60M POSTE 3.5M	UN	524.995
7.6	SEÑAL DE TRANSITO GRUPO I 0.75X0.75M, POSTE 3.5M	UN	556.723
7.7	SEÑAL DE TRANSITO GRUPO I 0.90X0.90M, POSTE 3.5M	UN	568.982
7.8	TACCHAS REFLECTIVAS	UN	18.468
7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEBOLAS DE 10X3.0 CM	UN	19.646
7.10	TACHON EN CONCRETO L=0.4 X HI=0.15 X HS=0.08 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	158.795



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2026)

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
VÍAS (SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS 2007)				
1	NORMA INV	PRELIMINARES		
1.1	201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	228.726
1.2	201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	79.992
1.3	200.1	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	3.837.581
1.4	200.2	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOScosa (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	1.501.242
1.5	201.7	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	133.050
1.6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANTACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBRECARGADOS Y DERRUMBES	M3 KM	1.823
2	NORMA INV	EXPLANTACIÓN Y EXCAVACIONES		
2.1	210.1.1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANTACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS	M3	13.868
2.2	210.2.1	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANTACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS	M3	45.369
2.3	210.2.2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANTACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS	M3	12.749
2.4	220.1	TERRAPLENES	M3	21.076
2.5	221.1	PEDRAPLEN COMPACTO	M3	18.595
2.6	221.2	PEDRAPLEN SUETO	M3	10.798
2.7	230.1	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO EL SUELO EXISTENTE	M2	689
2.8	230.2	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO ÚNICAMENTE MATERIAL ADICIONADO	M3	18.364
2.9	600.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	29.781
2.10	600.2	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	86.861
2.11	600.3	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	108.132
2.12	600.4	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	27.132
2.13	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	71.810
2.14	600.5	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	45.032
2.15	600.5 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBREPANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	98.697
3	NORMA INV	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO		
3.1	460.1	FRESADO CONCRETO ASFALTICO (E=5-12 cm)	M2	8.378
3.2	320.1	SUBBASE GRANULAR	M3	156.498
3.3	330.1	BASE GRANULAR	M3	189.276
3.4	365.1	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 km)	M3	202.137
3.5	420.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	5.941
3.6	421.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFALTICA CR-1	M2	1.578
3.7	461.1	PAVIMENTO RECICLADO EN RÍO EN EL LUGAR CON EMULSIÓN ASFALTICA	M3	364.986
3.8	510.1	PAVIMENTO DE ADQUINES DE CONCRETO	M2	93.923
3.9	450.1 P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO)	M3	1.132.339
3.10	450.2 P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO)	M3	1.140.909
3.11	450.9 P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHO (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO)	M3	1.211.668
3.12	450.3 P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO)	M3	1.175.186
3.13	340.1	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFALTICA TIPO BE-1	M3	475.309
3.14	340.2	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFALTICA TIPO BE-2	M3	438.314
3.15	311.1	AFIRMADO	M3	77.980

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ITEM		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
3.16	431.1	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CR-2	M2	14.831
3.17	430.1	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE CON EMULSIÓN CR-2	M2	5.818
3.18	500.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	856.042
3.19	500.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	890.783
3.20	500.1		M3	913.461
3.21	***	SELADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	M/L	12.204
3.22	***	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	112.384
3.23	442	MEZCLA ASPÁLTICA NATURAL	M3	487.372
3.24	***	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS CON ESTABILIZANTE QUÍMICO	M3	59.422
3.25	***	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS CON NANO TECNOLOGIA	M3	229.977
4	NORMA INV	OBRAS DE ARTE		
4.1	630.1	CONCRETOS CLASE A, f'c =9000 psi.	M3	1.317.098
4.2	630.3	CONCRETOS CLASE C, f'c =4000 psi (placas)	M3	1.090.979
4.3	630.3	CONCRETOS CLASE C, f'c =4000 psi (vigas en puentes)	M3	1.172.228
4.4	630 P	CONCRETOS f'c =3500 psi (bases)	M3	796.235
4.5	630 P	CONCRETOS f'c =3500 psi (elevaciones)	M3	969.156
4.6	630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (bases)	M3	761.500
4.7	630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (elevaciones)	M3	933.046
4.8	630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (placas)	M3	1.029.316
4.9	630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (box-culvert)	M3	787.074
4.10	630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (vigas en puentes)	M3	1.108.122
4.11	650 P	SUMINISTRO TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-36	KG	22.732
4.12	650 P	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B	KG	27.613
4.13	641.1	ACERO DE PRESHIJEZO	TON-M	2.672
4.14	621.1	PILOTE PREECANVADO FUNDIDO EN SITIO DE DIÁMETRO 1.50M, CONCRETO FREME 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO Y ANILLOS)	M/L	4.071.570
4.15	621.1 P	PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M, CONSTRUCCION MANUAL (INCLUYE EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)	M/L	7.203.481
4.16	621.2	BASE ACAMPANADA DE PILOTES, CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO)	M3	2.612.327
4.17	642.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	U/DIV3	125.126
4.18	632.1	BARANDAS DE CONCRETO DE 3000 PSI, H=1.05 M, D= 0.35 M	M/L	609.766
4.19	632 P	BARANDA METALICA	M/L	646.914
4.20	***	DRENE EN TUBERIA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UN	24.952
4.21	671.1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	595.654
4.22	673.1	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	88.935
4.23	610.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	87.410
4.24	630.6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATAQUES	M3	472.110
4.25	630.7	CONCRETO CICLOPEO CLASE 6, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	528.555
4.26	630.7	CONCRETO CICLOPEO CLASE 6, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA ELEACIONES	M3	536.977
4.27	630 P	CONCRETO CICLOPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	548.643
4.28	630 P	CONCRETO CICLOPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEACIONES	M3	557.065
4.29	630.5	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA BASES	M3	717.233
4.30	630.5	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA ELEACIONES	M3	887.319
4.31	681.1	GAJÓN	M3	260.858
4.32	681.1	GAJÓN MALLA PVC	M3	266.287
4.33	672.1	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	M/L	65.422
4.34	672.1	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15-20X15 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	M/L	22.310
4.35	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BAJA DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 25 KN)	M2	14.941
4.36	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BAJA DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 25 KN)	M2	20.545
4.37	***	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-50	M2	27.035
4.38	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAVAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 100 KN)	M2	32.055

PROVINCIA: SOACHA

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

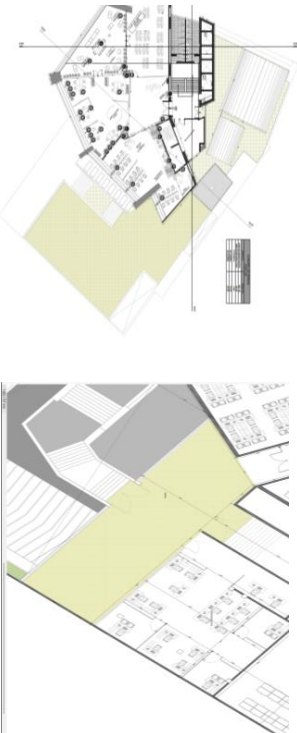
ITEM		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Soacha
4.39	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAJAL DE REFUEZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 165 KN)	M2	40.684
4.40	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	10.778
4.41	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	12.096
4.42	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	12.460
4.43	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1700 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	9.242
4.44	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2100 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	13.276
4.45	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	11.060
4.46	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	13.276
4.47	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T R 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	24.336
4.48	661.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REF ORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILADA	M/L	872.638
4.49	660.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE, DIÁMETRO 600 MM	M/L	467.923
4.50	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC/ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"	M/L	1.555.856
4.51	680.3	RELLENO MATERIAL GRANULAR PARA TIERRA ARMADA	M3	181.002
4.52	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUEZO 60000 P.S	KG	8.038
4.53	***	GEODREN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M/L	115.740
4.54	***	GEODREN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M/L	175.843
4.55	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO	M3	670.446
4.56	682.1 P	COLCHONETA RENO	M3	290.228
4.57	***	TRINCHO EN MADERA	M2	92.874
4.58	***	CUNETAS DE CORONACIÓN PREMISALADA ALVEOLAR CON GEOTEXTIL	M/L	64.994
4.59	***	FILTRO LATERAL DE VIA ALVEOLAR IMPERMEABLE	M/L	114.345
5. SEÑALIZACIÓN				
5.1	NORMA INV	LINEAS DE DEMARCAÇÃO CON PINTURA EN FRIO	M/L	5.313
5.2	700.3	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	M2	60.897
5.3	730.3	TOPE DE ENSA METALICA	UN	113.308
5.4	730.2	SECCION FINAL DE ENSA METALICA	UN	94.954
5.5	730.1	DEFENSA METALICA	M/L	197.643
5.6	701.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	18.468
6. MANTENIMIENTO VIAL				
6.1	NORMA INV	CONFORMACIÓN DE LA CAJADA EXISTENTE	M2	1.200
6.2	801.6	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES, Y RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	UN	267.893
6.3	801.7	LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COLVERT, INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES Y RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	M/L	51.443
6.4	211.1	REMOCION DE DERRUMBES	M3	12.135
6.5	801.1	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	H4	870.371
6.6	801.4	LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M2	2.597
6.7	810.1	EMPRAZADIZACION (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	22.710
6.8	810.3	EMPRAZADIZACION CON BIOMANTO NATURAL	M2	35.205
6.9	***	PLASTICO DE PROTECCION EN TALUD EXPUESTO	M2	16.324

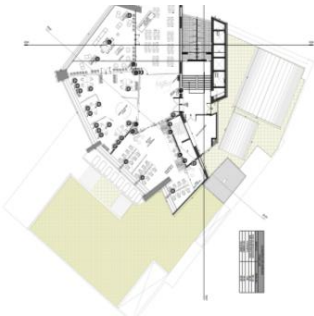
NOTA: PARA BASES ESTABILIZADAS CON CEMENTO Y ADITIVO SE UTILIZARÁ EL APU DE BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO, AL CUAL SE LE ADICIONARÁ LA PROPORCIÓN DEL ADITIVO SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE, SEGÚN

		MEMORIAS DE CALCULO					
FECHA EMISION							
LOCALIZACION		EDIFICIO CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS, BOGOTA D.C.		ELABORÓ:			
PROCESO		SUPERVISOR		ING. GILBERTO SALAZAR CANTOR			
OBJETO DEL CONTRATO		EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACION DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO CARRETA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA					
ITEM	1.1	Cerca en tela verde n. 2.10		UNID.	ML	UBIC.	Bogota D.C.
DIAGRAMA/ FOTOGRAFIA/ PLANO/ ILUSTRACION		OPERACIONES MATEMATICAS/ (SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES)					
		Localización	Area (m2)	Dimensiones		No. Elementos	TOTAL
				Ancho (m)	Longitud (m)		
		PISO 4		30,00	1,00	30,000	
				SUBTOTAL			
		AJUSTE O DESPENSO (%)					
		TOTAL					30,000

ING. GILBERTO SALAZAR CANTOR

Infraestructura - Sema Chapinero

				MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA EMISION											
LOCALIZACION				EDIFICIO CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS, BOGOTA D.C.				SUPERVISOR			
PROCESO								ELABORÓ			
OBJETO DEL CONTRATO				EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACION DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO CARRETA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA							
ITEM		3.1.3		Destronque pulida de plomo baldosa grano de marmol fundido en sitio		UNID.	M2	UBIC.	Bogota D.C.		
DIAGRAMA/ FOTOGRAFIA/ PLANO/ ILUSTRACION				OPERACIONES MATEMATICAS (SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES)							
				Localización	Area (m2)	Dimensiones		No. Elementos	TOTAL		
						Ancho (m)	Longitud (m)				

				MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA EMISION								ELABORO			
LOCALIZACION				EDIFICIO CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS, BOGOTA				ING. GILBERTO SALAZAR CANTOR			
PROCESO								ELABORÓ			
OBJETO DEL CONTRATO				EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACION DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO CARREERA 13 65-10 CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA							
ITEM		3.1.4		Ceramica piso trafico 5, calidad primera							
DIAGRAMA/ FOTOGRAFIA/ PLANO/ ILUSTRACION											
											
</											

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRA (6 MESES / 20 SEMANAS)

OBJETO DEL PROYECTO: El Mantenimiento de la infraestructura y impermeabilizador de terrazas, cubiertas y pisos en edificio SEI, HOGAR DE NIÑO: Carrera 13 No. 65-10, Bogotá D.C.

UBICACIÓN: 5 Meses / 20 Semanas (2 Meses Contratación + 3 Meses Ejecución)

DURACIÓN TOTAL: 10/08/2026 25/12/2026

FECHA DE TERMINACIÓN: PRESUPUESTO ORIGINAL: \$297.000.000

ITEM	CAPÍTULO / ACTIVIDAD	PESO %	VALOR ESTIMADO	DUR. (SEM)	INICIO	FIN	MES 1 (AGO 2026)																MES 2 (SEP 2026)				MES 3 (OCT 2026)				MES 4 (NOV 2026)				MES 5 (DIC 2026)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
							S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
FASE I	PROCESO DE CONTRATACIÓN Y ADJUDICACIÓN	0,0%	\$0	8	Semana 1	Semana 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

CONVENCIONES DEL CRONOGRAMA:

	Proceso de Contratación y Adjudicación (Semanas 1 - 8 / Mes 1 - Mes 2)
	Ejecución de Obras e Impermeabilización (Semanas 9 - 20 / Mes 3 - Mes 5)
	Entrega Final, (Semanas 19 - 20 / Mes 5)

Elaboró:

Roberto Salazar Cantor

GILBERTO SALAZAR CANTOR

Infraestructura - SENA-CSF

PRESUPUESTO DETALLADO



**OBJETO: EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10
CENTRO SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA**

UBICACIÓN: CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS BOGOTÁ D.C. CUNDINAMARCA

CAP.	ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.0		ACTIVIDADES PRELIMINARES				\$25.530.424,76
1,8	1.1.	Cerca en tela verde h: 2.10	ML	30,00	\$32.736,00	\$982.080,00
1.11	1.1.2	Demolición baldosa de piso H=0.04 M, Inc. Retiro	M2	988,28	\$18.542,00	\$18.324.687,76
APUS	1.1.3	Servicio logístico y operativo que incluye el desmonte completo (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2	156,00	\$7.291,00	\$1.137.396,00
APUS	1.1.4	Servicio logístico y operativo que incluye la instalacion completa de (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2	156,00	\$7.291,00	\$1.137.396,00
APUS	1.1.5	Desmonte técnico, preventivo de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	M2	374,30	\$5.275,00	\$1.974.432,50
APUS	1.1.6	Instalacion técnica, de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	M2	374,30	\$5.275,00	\$1.974.432,50
2.0		PINTURA				\$3.478.732
4,23	2.1	Vinilo sobre pañete dos manos	M2	199,32	\$17.453,00	\$3.478.731,96
3.0		BASES, PISOS Y ENCHAPES -				\$194.868.639
13.2	3.1	Alistado impermeabilizado pisos 1:3, E= 0.04	M2	988,28	\$46.938,00	\$46.387.886,64
14,42	3.1.2	Media caña en granito - Prefabricado	ML	302,00	\$89.356,00	\$26.985.512,00
14.40	3.1.3	Destronque pulida de plomo baldosa grano de mármol fundido en sitio	M2	741,03	\$28.547,00	\$21.154.183,41
14.41	3.1.4	Cerámica piso tráfico 5, calidad primera	M2	988,28	\$101.531,00	\$100.341.056,68
4		OBRAS DE ARTE				\$10.549.265
11.31	4.1	BARANDA METÁLICA	ML	16,31	\$646.914,00	\$10.549.265,16
5		LIMPIEZA GENERAL				\$671.491
18.32	5.1.	Aseo final de obra	M2	218,30	\$3.076,00	\$671.490,80
		COSTO DIRECTO TOTAL				\$235.098.551
		COSTOS INDIRECTOS (A.I.U.)		25%		\$ 58.774.638
		Administración		18%		\$42.317.739
		Utilidad		7%		\$16.456.899
		SUBTOTAL CON A.I.U.				\$293.873.189,27
		IVA (19%)		19,00%		\$3.126.811
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO				\$297.000.000

Gilberto Salazar Cantor

Ing. GILBERTO SALAZAR CANTOR
Infraestructura - Sena- CSF



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

CONTENIDO

1. Objeto
2. Alcance general.
3. Condiciones generales de ejecución.
4. Listado de actividades.
5. Requisitos de materiales y calidad
6. Requisitos de presentación de la cotización.
7. Personal mínimo requerido.
8. Subcontratos.
9. Prevención de accidentes y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
10. Propuesta arquitectónica
11. Normatividad aplicable.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. OBJETO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.

2. ALCANCE GENERAL

Intervención en los espacios de los pisos 6,5,4,3 definidos: Habilidades blandas, área exterior carpas de teatro, área exterior terraza de la biblioteca y zona de exterior de la cafetería.

Comprende obras de:

- Desmonte de carpas
- Reinstalación de carpas
- Desmonte de pisos
- Reinstalacion de pisos
- Demolición de enchape
- Instalación de enchape de piso
- Cambio de redes hidráulicas

3. CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Todos los trabajos deberán cumplir con las normas técnicas colombianas NSR 10 y reglamentos vigentes aplicables. La ejecución deberá garantizar:

- Calidad de materiales certificados.
- Correcta disposición de residuos.
- Seguridad industrial (cumplimiento SG-SST).
- Protección de las áreas no intervenidas.
- Coordinación con las dependencias institucionales para minimizar afectaciones operativas



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

4. LISTADO DE ACTIVIDADES

1	Cerca en tela verde h: 2.10	ML	30,00
2	Demolición baldosa de piso H=0.04 M, Inc. Retiro	M2	988,28
3	Servicio logístico y operativo que incluye el desmonte completo (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2	156
4	Servicio logístico y operativo que incluye la instalación completa de (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2	156
5	Desmonte técnico, preventivo de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	M2	374
6	Instalación técnica, de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	M2	374
7	Vinilo sobre pañete dos manos	ML	199,32
8	Alistado impermeabilizado pisos 1:3, E= 0.04	M2	988,28
9	Media caña en granito - Prefabricado	ML	302
10	Destronque pulido de plomo baldosa grano de mármol fundido en sitio	M2	741,03
11	Cerámica piso tráfico 5, calidad primera	M2	988,28
12	Baranda metálica	ML	16,31
12	Aseo final de obra	M2	218,30



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

5. REQUISITOS DE MATERIALES Y CALIDAD

- Todos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad y certificados.
- Deben contar con ficha técnica, garantía y certificaciones de cumplimiento NSR 10.
- Las referencias comerciales (marcas) podrán ser sugeridas, pero no excluyentes

6. REQUISITOS DE PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN

- Valor unitario y total discriminado por ítem
- Valor Administración, Utilidad e IVA.
- Indicar tiempos estimados de ejecución.
- Adjuntar ficha técnica de materiales.
- Adjuntar portafolio o experiencia específica en impermeabilización de pisos

7. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Para la ejecución del objeto el proponente debe ofrecer como mínimo el siguiente equipo de trabajo, con los requisitos de experiencia, idoneidad y disponibilidad descritos a continuación:



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Número de personas	Perfil	Experiencia específica	Disponibilidad
1	DIRECTOR DE OBRA: Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil	3 años de experiencia en ejecución o supervisión de obras de adecuación y remodelación de espacios de impermeabilización de pisos.	50%
1	RESIDENTE DE OBRA: Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil	3 años de experiencia en ejecución o supervisión de obras de adecuación y remodelación de espacios de impermeabilización de pisos.	100%
3	Técnico en SST	Experiencia específica certificada en un (1) contrato como: HSEQ en el sector de la Construcción	50%

Nota: El contratista deberá garantizar la disponibilidad del personal mínimo descrito, con las competencias técnicas y experiencia requerida. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento las hojas de vida, certificados laborales y soportes de experiencia del personal propuesto.

Cualquier cambio en el personal clave deberá ser informado previamente y autorizado por la supervisión del contrato. El personal deberá permanecer disponible conforme al cronograma aprobado y cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo vigentes (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019).



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

8. SUBCONTRATOS

EL CONTRATISTA no podrá subcontratar la totalidad del contrato. EL CONTRATISTA será el único responsable de la celebración de los subcontratos, todo lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad alguna por dichos actos.

9. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Durante la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las áreas a intervenir, la de sus trabajadores y la de los empleados y bienes del SENA y de terceras personas.

- **EL CONTRATISTA** es responsable por el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad en ejecución de las actividades objeto de contratación.
- **EL CONTRATISTA** será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus, trabajadores sino también el personal o bienes del SENA o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA o sus trabajadores para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta de EL CONTRATISTA.
- Durante la ejecución del contrato, **EL CONTRATISTA** observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad y en general las normas que tengan las entidades oficiales.

10. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

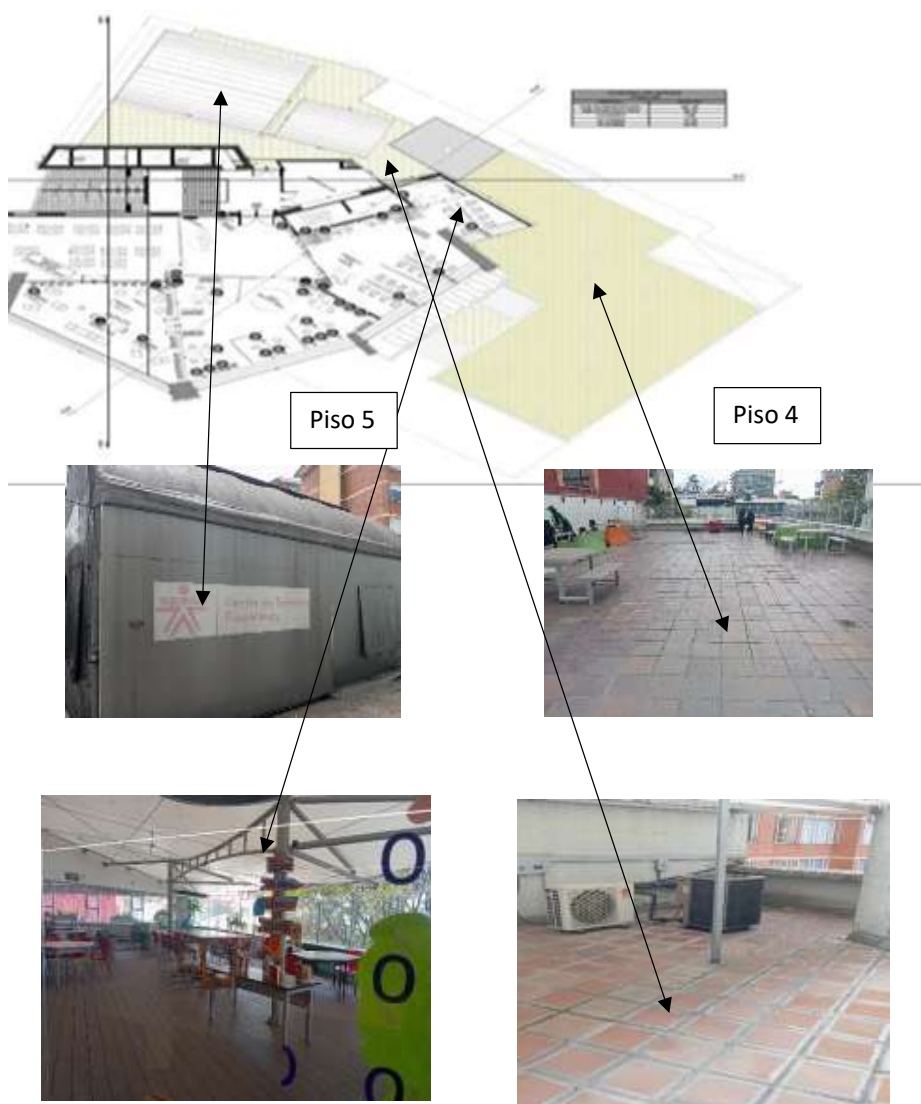
Se presenta un diagrama de las zonas de adecuación del presente objeto:



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**





**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

11. NORMATIVIDAD APLICABLE

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo de las actividades objeto del contrato:

Obras civiles y acabados:

- NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
- NTC 6050 – Pisos laminados.
- Resolución 627 de 2006 (Min Ambiente) – Norma nacional de ruido ambiental.
- Decreto 1076 de 2015 – Compilatorio sector ambiente.

Instalaciones eléctricas y de datos:

- RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano.
- RETIQ – Reglamento de Etiquetado de Eficiencia Energética.

Seguridad y salud en el trabajo:

- Decreto 1072 de 2015 – Compilatorio sector trabajo
- Resolución 0312 de 2019 – Estándares mínimos SG-SST
- NTC 6072 – Señalización de seguridad.

Gestión ambiental:

- Decreto 1076 de 2015 – Normas ambientales unificadas.
- Resolución 1257 de 2021 (UAESP Bogotá) – Disposición de residuos de construcción y demolición (RCD).
- Ley 1672 de 2013 – Residuos eléctricos y electrónicos (RAEE).

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR ÍTEM



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
1	Cerca en tela verde h: 2.10	ML
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
Actividad que comprende en aislar, delimitar y certificar la seguridad del área de trabajo. Previene el acceso de personal no autorizado, mitiga la dispersión de escombros, polvo y partículas volátiles hacia las zonas administrativas y operativas contiguas del SENA.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
Replanteo y medición de la longitud lineal requerida en las áreas a aislar. • Tener los permisos de trabajo (trabajo en alturas si supera 1.50 m), diligenciamiento de ARO/ATS y verificación del uso obligatorio de EPP (casco, botas de seguridad, guantes, gafas y arnés con eslinga si aplica). • Delimitación previa con cinta de peligro para mantener alejados a usuarios o personal ajeno a la labor. • Parales de madera (listones de 4×4 cm o 5×5 cm) o tubos/perfiles metálicos de 2 pulgadas, con altura estándar. • En placa de concreto/interiores Usar de bases pesadas (cubos de concreto/canecas) o platinas ancladas. • Tensionado mecánico o manual: Estiramiento continuo para eliminar arrugas, bolsas o atenuar el efecto "vela". • Amarre mediante alambre galvanizado o abrazaderas de nylon a intervalos de 20 a 30 cm a lo largo de los listones. • Inspección semanal de amarres, re-tensionado de la tela y reemplazo inmediato en caso de rasgaduras o deterioro.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	7. ENSAYOS QUE REALIZAR	
• Nivelación con plomada o nivel de mano de la estructura soporte • Inspección visual con cinta métrica tensada. • Medición con flexómetro en la base y corona • Medición directa en los puntos de empalme	• No requiere de ensayos	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

8. MATERIALES	9. EQUIPOS	
• Listones de madera o metálicos Herramienta menor. • Tela para cerramiento • Amarres, alambre, nilón • Alicates	• Herramienta menor • Equipo de protección.	
10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA	
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	13. NOTA DE NO CONFORMIDAD	
Se medirá y pagará por metro lineal obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
2	Demolición baldosa de piso H=0.04 M, Inc. Retiro	M2
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
Actividad que comprende la demolición del revestimiento cerámico/baldosa deteriorada y su mortero de agarre previo, liberando la losa estructural para permitir la aplicación directa de los nuevos sistemas de enchape de piso.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Aislamiento: delimitar el área de trabajo con cinta de señalización para evitar el paso de personal no autorizado. • Protección: cubrir las paredes, muebles fijados, puertas y ventanas existentes con plástico de protegerlos del polvo. • Corte de servicios: verificar y suspender provisionalmente las redes de agua o electricidad que pasen por el suelo si existe riesgo de perforación Verificar inexistencia de cableado adherido al mueble. • Dotar al personal con elementos de protección personal (gafas de seguridad, mascarilla contra polvo, guantes de carnaza, botas con puntera de acero y protectores auditivos). • Punto de inicio: romper la primera baldosa en una esquina o junta de dilatación utilizando un cincel y martillo para generar un punto de quiebre. • Remoción de capa (H = 0.04 m): atacar no solo el material cerámico, sino profundizar hasta remover completamente los 4 cm del mortero de pega o de nivelación. • Empaque: ensacar los escombros en bolsas de lona de alta resistencia, llenándolas solo hasta tres cuartas partes de su capacidad para facilitar su manipulación. • Entrega del soporte de disposición final (factura, manifiesto o certificación).		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	7. ENSAYOS QUE REALIZAR	
• Retiro total del material. • No afectación de muros, pisos, cielos rasos o instalaciones durante la actividad. • Área limpia, sin residuos visibles. • Disposición final verificada, con soporte documental entregado.	No requiere de ensayos	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

8. MATERIALES	9. EQUIPOS	
• Bolsas industriales para residuos. • Plástico o cartón para protección temporal del área. • Discos de corte para pulidora. • Elementos de seguridad, gafas, guantes, tapa oídos, puntero.	• Herramienta menor • Equipo de protección • Vehículo para transporte de material retirado de piso.	
10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA	
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	13. NOTA DE NO CONFORMIDAD	
Se medirá y pagará por metro cuadrado obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas. el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
3	Servicio logístico y operativo que incluye el desmonte completo (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
Actividad que consiste en realizar desmonte de las carpas una de 11 * 11 y otra de 7*5, y rotulación y marcado de perfiles y lonas, desmonte de tensores y lonas de cubierta, desensamblé de cerchas y soportes metálicos. Traslado interno a zona de custodia temporal. Tras la finalización de las obras civiles de obra en el piso se instala en el punto acordado. Se realiza ensamble de las estructuras, tensionado de lonas y anclaje de seguridad.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Aislamiento y señalización del área de trabajo. • Inspección técnica: Evaluar las dos carpas existentes, el estado de sus uniones, lonas, pernos y los puntos de anclaje y ubicación de almacenamiento. • Desconexión y retiro del cableado, si aplica, con apoyo de técnico autorizado. • Seguridad en alturas: Tramitar los permisos de trabajo en alturas y verificar las líneas de vida, arneses y andamios. • Desmontaje de perfilería metálica (montantes y rieles), incluyendo sus anclajes a piso, muro o cielo. • Clasificación de elementos. • Traslado interno y cargue de materiales hasta el punto de destinados para el almacenaje. • EPP específico: Uso obligatorio de casco con barbuquejo, guantes de nitrilo/carnaza, botas de seguridad, gafas con protección UV y arnés de seguridad. • Reinstalación de las estructuras.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	7. ENSAYOS QUE REALIZAR	
• Se retira completamente los elementos lona y estructura. • El área queda completamente limpia, sin elementos sueltos. • Se presenta soporte de disposición final del elemento.	No requiere de ensayos	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

Revisar que los elementos existentes estén protegidos y sin ninguna afectación.	
8. MATERIALES	9. EQUIPOS
- Andamios certificados - Cinta de señalización de peligro - Cinta adhesiva de seguridad. - Arnés, eslinga de marre con trinquete - Guantes, alicates, destornillador.	- Herramienta menor - Equipo de protección.
10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	13. NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por unidad de obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso de que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas. el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
4	Servicio logístico y operativo que incluye la instalación completa de (cubiertas y estructuras metálicas) de dos carpas (11×11 m y 5×7 m), traslado interno.	M2
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
Actividad que consiste en realizar la instalación de las membranas y la infraestructura metálica de las carpas de las carpas una de 11 * 11 y otra de 7*5, y ensamblé de cerchas y soportes metálicos. Tras la finalización de las obras civiles de obra en el piso.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Aislamiento y señalización del área de trabajo. • Inspección técnica: Evaluar las dos carpas existentes, el estado de sus uniones, lonas, pernos y los puntos de anclaje y ubicación de almacenamiento. • Desconexión y retiro del cableado, si aplica, con apoyo de técnico autorizado. • Seguridad en alturas: Tramitar los permisos de trabajo en alturas y verificar las líneas de vida, arneses y andamios. • Desmontaje de perfilería metálica (montantes y rieles), incluyendo sus anclajes a piso, muro o cielo. • Clasificación de elementos. • Traslado interno y cargue de materiales hasta el punto de destinados para el almacenaje. • EPP específico: Uso obligatorio de casco con barbuquejo, guantes de nitrilo/carnaza, botas de seguridad, gafas con protección UV y arnés de seguridad. • Reinstalación de las estructuras.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN		7. ENSAYOS QUE REALIZAR
• Se retira completamente los elementos lona y estructura. • El área queda completamente limpia, sin elementos sueltos. • Se presenta soporte de disposición final del elemento.		No requiere de ensayos



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

Revisar que los elementos existentes estén protegidos y sin ninguna afectación.	
8. MATERIALES	9. EQUIPOS
- Andamios certificados - Cinta de señalización de peligro - Cinta adhesiva de seguridad. - Arnés, eslinga de marre con trinquete - Guantes, alicates, destornillador.	- Herramienta menor - Equipo de protección.
10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	13. NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por unidad de obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso de que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas. el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
5	Desmante técnico, preventivo de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	M2
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
Actividad que consiste en el desmante de los pisos de las áreas enunciadas y guardar en un lugar protegido acordado para evitar daños.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
- Preparación de superficies - Se realiza alistado de elementos para realizar la actividad de retiro de piso - EPP (Seguridad): Dotar al personal con guantes de nitrilo o poliuretano (evitan astillas), gafas de seguridad (para el retiro de material y mascarilla contra polvo). - Alistamiento de herramientas: Tener a la mano una barra de uña (pata de cabra) pequeña, bloque de madera, martillo, bisturí (cúter) y destornilladores. - Extracción de perfiles: Retirar las transiciones (juntas T o reductores) ubicadas en las puertas o cambios de ambiente. Si van a presión, se a la hacia arriba; si están atornilladas, remover los pasos de sujeción.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	7. ENSAYOS QUE REALIZAR	
- Desnivel del contrapiso (Planicidad): Máximo 2 mm de desviación. - Abertura entre juntas (Separación): Tolerancia máxima de 0.2 mm que cierren herméticamente. - Dilatación perimetral: de 8 mm a 10 mm libres.	No requiere de ensayos	
8. MATERIALES	9. EQUIPOS	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

- Guardas, remates y transiciones del mismo tono o complementarios.
- Adhesivos especiales (en caso de zonas donde se solicite pega).
- Cintas y sellos de protección durante la instalación.

- Herramienta menor
- Equipo de protección.

10. DESPERDICIOS

11. MANO DE OBRA

N/A

INCLUIDOS SI (X) NO ()

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

**13. NOTA DE NO
CONFORMIDAD**

Se medirá y pagará por metro cuadrado de obra terminada y aprobada por la supervisión.

En caso de que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas. el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
6	Instalación técnica, de pisos de cubiertas de las carpas de 11*11 y 5*7 y pisos de HUB 6 piso y terraza biblioteca 5 piso.	M2
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
Actividad que consiste instalar los pisos en las áreas enunciadas para dar al servicio de los aprendices y profesores. Realizando la verificación de soporte e Inspección del terreno o losa de soporte para identificar desniveles se realiza limpieza previa de escombros, polvo u objetos punzantes que puedan interferir en la ejecución de las actividades.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
- Preparación de superficies - Se realiza alistado de elementos para realizar la actividad de retiro de piso - EPP (Seguridad): Dotar al personal con guantes de nitrilo o poliuretano (evitan astillas), gafas de seguridad (para el retiro de material y mascarilla contra polvo. - Alistamiento de herramientas: Tener a la mano una barra de uña (pata de cabra) pequeña, bloque de madera, martillo, bisturí (cúter) y destornilladores. - Reinstalación nuevamente en los sitios establecidos. - Revisar el área donde nuevamente se va a realizar la instalación del piso nuevamente. - Determinar sentido de instalación según la supervisión (generalmente perpendicular a entrada de luz o según longitud del área). - Dejar juntas de dilatación perimetrales entre 8–10 mm. En la instalación de láminas. - Ensamblar las láminas con sistema click, golpeando suavemente con martillo de goma.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	7. ENSAYOS QUE REALIZAR	
- Desnivel del contrapiso (Planicidad): Máximo 2 mm de desviación. - Abertura entre juntas (Separación): Tolerancia máxima de 0.2 mm que cierren herméticamente.	No requiere de ensayos	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

- Dilatación perimetral: de 8 mm a 10 mm libres.

8. MATERIALES

- Guardas, remates y transiciones del mismo tono o complementarios.
- Adhesivos especiales (en caso de zonas donde se solicite pega).
- Cintas y sellos de protección durante la instalación.

10. DESPERDICIOS

N/A

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado de obra terminada y aprobada por la supervisión.

9. EQUIPOS

- Herramienta menor
- Equipo de protección.

11. MANO DE OBRA

INCLUIDOS SI (X) NO ()

13. NOTA DE NO CONFORMIDAD

En caso de que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas. el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
7	Vinilo sobre pañete dos manos	ML
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
Esta actividad comprende el suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la preparación de la superficie y la aplicación de dos (2) manos de pintura tipo vinilo (base agua) sobre muros o con acabado en pañete o revoque. El objetivo es brindar protección, acabado estético, cubrimiento uniforme y color a los elementos arquitectónicos especificados.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Curado del pañete: Verificación de que el pañete base se encuentre completamente seco, curado (mínimo 28 días o según especificación de obra) y con la resistencia estructural adecuada. • Limpieza: Limpieza profunda de la superficie para eliminar polvo, grasa, moho, eflorescencias salinas o cualquier material suelto que impida la adherencia. • Lijado y resane: Lijado suave para eliminar rebabas o asperezas del pañete. En caso de imperfecciones o micro fisuras, aplicación de masilla acrílica/estuco en puntos específicos y posterior lijado local. • Enmascarado y protección: Cubrimiento de marcos, carpinterías, pisos, incrustaciones eléctricas u otros acabados adyacentes mediante cinta de enmascarar, plástico o papel kraft.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	7. ENSAYOS QUE REALIZAR	
• Uniformidad: Superficie continua, lisa y libre de tonos desiguales, sin mapas, sombras, ampollas. • Recortes: Líneas rectas y bien definidas en los bordes de marcos o muros de diferente color. • Revisión de la actividad ejecutada y recibida a satisfacción.	No requiere de ensayos	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

8. MATERIALES	9. EQUIPOS
• Materiales: Pintura base agua tipo vinilo (Tipo 1 o Tipo 2 según si es muro interior o exterior/zona húmeda), masilla para resanes puntuales, cinta de enmascarar, plástico protector. • Herramientas: Rodillos de felpa media/alta, brochas de 2" a 4" para recortes, lija de grano fino (No. 180 - 220), espátulas, bandejas para pintura, trapo de limpieza. • Equipos de Seguridad: Gafas de protección, mascarilla contra polvo/vapores, guantes y andamios/escaleras normadas para trabajos en altura.	• Herramienta menor • Equipo de protección.
10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	13. NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por metro lineal en la obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso de que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas. el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.

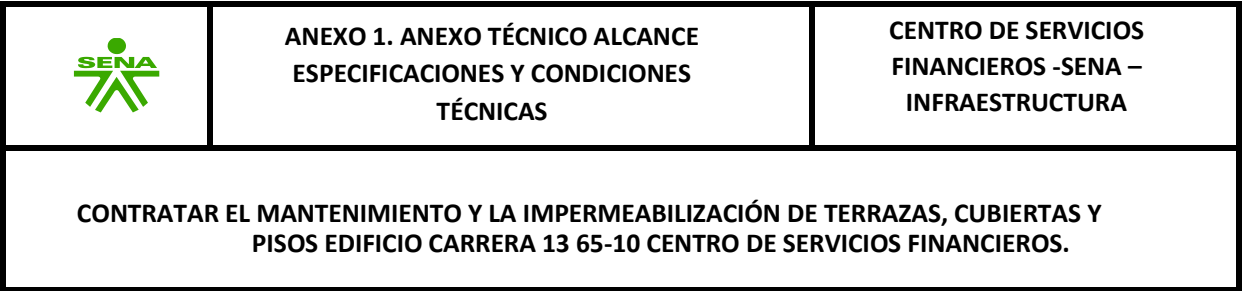


**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
8	Alistado impermeabilizado pisos 1:3, E= 0.04	M2
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
La actividad comprende en proporcionar una base regular, conforme y nivelada con pendientes hacia los desagües sanitarios, incorporando aditivo impermeabilizante integral para barrera contra el paso de agua y humedad.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
- Se limpia y humedece la losa preparamos una lechada de adherencia. - Se coloca la mezcla de arena y cemento (proporción 1:3) adicionada con aditivo impermeabilizante de fraguado Sika 1 o equivalente. - Se extiende con regla, se da la pendiente del 1% al 2% hacia sifones y se da acabado.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	7. ENSAYOS QUE REALIZAR	
- Garantizar tanto la nivelación para el acabado final como el espesor mínimo para evitar fisuras o filtraciones. - Espesor (E = 0.04 m): Tolerancia de +5 mm / -2 mm. - Pendientes para desagües: Tolerancia de $\pm 0.2\%$ respecto a la pendiente de diseño.	No requiere de ensayos	
8. MATERIALES	9. EQUIPOS	
- Impermeabilizante Integral para Mortero (Líquido o Polvo): <i>Sika 1</i>. - Puente de Adherencia (Resina Acrílica / Látex) alistado de 4 cm. - Cinta de Enmascarar y Plásticos. - Hilos de Obra o Alambre.	- Herramienta menor - Equipo de protección	



**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	13. NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por metro cuadrado obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas. el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	a. UN
9	Media caña en granito - prefabricada	ML
b. DESCRIPCIÓN GENERAL		
La actividad comprende en la instalación de material para evitar la acumulación de mugre, facilitar el lavado e higiene en los remates entre el piso y los muros perimetrales, garantizando un empalme y evitando filtraciones por aguas lluvias.		
c. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
- Se pica la base del muro a 10 cm de altura. - Se aplica mortero de cemento con granito utilizando una llana curva o plantilla tipo mediacaña para dar el perfil continuo. - Se pule la superficie y se impermeabiliza la unión. - Se realiza pulida con máquina.		
d. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN		e. ENSAYOS A REALIZAR
- las tolerancias de aceptación en la alineación visual. - Uniformidad de las juntas y la calidad del brillo. - Espesor de las Juntas entre las uniones deben ser uniformes. - Espesor máximo de 1 mm a 1.5 mm.		No requiere de ensayos
f. MATERIALES		g. EQUIPOS
- Listones de madera o metálicos Herramienta menor. - Tela para cerramiento - Amarres, alambre, nilón - Alicates		- Herramienta menor - Equipo de protección.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

9. DESPERDICIOS	10. MANO DE OBRA
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	12. NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por metro cuadrado de obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
10	Destronque pulido de plomo baldosa grano de mármol fundido en sitio.	M2
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
La actividad comprende en restaurar la planitud, eliminar resaltes (dientes) y dar el brillo y textura lisa a las superficies de los cerámicos instalados.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
- Se ejecuta en fases con máquina pulidora de pisos de discos abrasivos. - Destronque para emparejar en piso y dar un buen acabado. - Pulido con piedras finas. - Brillo y cristalización con plomo/ácido oxálico y sellador.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN		7. ENSAYOS QUE REALIZAR
- Homogeneidad del Brillo - Planicidad del piso (Nivelación) - El destronque y pulido, de la superficie debe ser completamente monolítica y continua. - Tonalidad de color notables.		No requiere de ensayos
8. MATERIALES		9. EQUIPOS
- Botas de caucho con puntera de seguridad. - Protectores auditivos de copa. - Gafas de seguridad contra salpicaduras de lodo o partículas, delantal de caucho. - Agua para controlar el polvo en la obra. - Maquina industrial o devastadora de pisos.		- Herramienta menor - Equipo de protección.
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	13. NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por metro lineal obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
11	Cerámica piso tráfico 5, calidad primera	M2
14. DESCRIPCIÓN GENERAL		
La actividad comprende en el revestimiento final de alta resistencia al desgaste e impacto, tráfico peatonal intensivo e impermeabilidad, brindando la estética institucional del SENA.		
15. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
- Sobre el alistado seco, se aplica pegante cerámico impermeable de alta adherencia (tipo Pegador) con llana dentada. - Se colocan las tabletas cerámicas manteniendo juntas de dilatación de 3 mm mediante cruces plásticas. - Posteriormente se emboquilla/fragua con boquilla impermeable antihongos.		
16. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN		17. ENSAYOS QUE REALIZAR
- Homogeneidad de instalación. - Planicidad del piso. - Tolerancia basada en normativas técnicas de construcción. - Juntas estándar menores a 6 mm. - El pegante debe cubrir al menos el 80% en áreas interiores y el 95% en exteriores o zonas de tráfico pesado.		No requiere de ensayos
18. MATERIALES		19. EQUIPOS
- Nivel de líneas cruzadas. - Regla metálica de aluminio - Flexómetro y tiralíneas - Mazo de goma blanca - Mezclador eléctrico de mortero. - Cortadora manual de cerámica. - Llana de goma.		- Herramienta menor - Equipo de protección.
20. DESPERDICIOS		21. MANO DE OBRA



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
22. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	23. NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por metro cuadrado de obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
12	Baranda Metálica	ML
4. DESCRIPCIÓN GENERAL		
Esta actividad comprende el suministro de materiales, fabricación, transporte, ensamble, anclaje y acabados necesarios para la instalación de barandas metálicas de protección en balcones. Cuyo fin es garantizar la resistencia estructural ante empujes horizontales, la continuidad del pasamanos y la seguridad de los usuarios conforme a las normas técnicas de accesibilidad y protección contra caídas.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Se realiza trazado de ejes y alturas: Verificación en sitio de la modulación, pendientes y alturas reglamentarias (generalmente entre 0.90 m y 1.10 m desde el nivel de piso terminado). • Se realiza marcación de platinas de base: Ubicación precisa de los puntos de fijación sobre la estructura soporte concreto, asegurando las distancias de borde mínimas para evitar despostillamientos. • Se realiza alineación y plomo: Apuntalamiento y verificación del plomo vertical de los parantes y la horizontalidad o pendiente del pasamanos con nivel de precisión. • Soldadura de empalmes: Ejecución de cordones de soldadura según el tipo de metal en las uniones de parantes, pasamanos y parales intermedios o barrotes. • Tratamiento de uniones: Esmerilado, pulido y nivelación de cordones de soldadura para eliminar rebabas, crestas o poros, dejando una superficie lisa al tacto. • Protección anticorrosiva: Aplicación de imprimante o base anticorrosiva en las zonas de soldadura o modificaciones hechas en sitio. • Pintura de acabado: Aplicación de dos (2) manos de pintura de acabado (esmalte sintético, poliuretano o pintura electrostática según especificación) asegurando cubrimiento uniforme.		
6. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN		7. ENSAYOS QUE REALIZAR



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

• Rigidez: La baranda no debe presentar flexiones excesivas, holguras ni vibraciones al aplicar empuje manual firme. • Seguridad: El pasamanos debe ser continuo, sin aristas cortantes, uniones rugosas ni elementos empalmados.	• No requiere de ensayos
8. MATERIALES	9. EQUIPOS
• Soldadura 6013 DE 1/8 • esmalte sintético • disolvente tinner • tubería h de 1/"4" h=1.4 m a=0.20 m • tubo estructural redondo 4" x 2mm • Anticorrosivo	• Herramienta menor • Equipo de protección.
10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	13. NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por metro lineal obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

1. ÍTEM No	2. REFERENCIA	3. UN
12	Aseo final de obra	M2
• DESCRIPCIÓN GENERAL		
La actividad comprende la limpieza general de las áreas estipulas de los residuos, polvo y manchas materiales sobrantes derivados de las obras ejecutadas en las áreas de intervención del contrato. Incluye la limpieza de pisos, superficies donde se realiza las actividades. El objetivo es entregar todas las áreas libres de residuos, limpias, ordenadas y en condiciones de uso inmediato, conforme a las instrucciones y estándares de presentación establecidos por la supervisión del contrato del SENA. Toda recolección de residuos deberá culminar su disposición final en sitio autorizado.		
• PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Revisión • Clasificación de residuos. • Remoción manual de manchas, mediante decapantes no agresivos. • Lavado general con desengrasantes, barrido, trapeado fino y aspirado de residuos.		
• TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN	• ENSAYOS QUE REALIZAR	
• Inspección visual a una distancia normal de tránsito (1.5 metros) bajo luz ambiental. • Areas limpias libres de material solido de obras. • Limpieza de polvo en los elementos y áreas de obra. • Retiro de material en puntos acordados.	• No requiere de ensayos	
• MATERIALES	• EQUIPOS	
• Botas de caucho con puntera de seguridad. • Protectores auditivos de copa. • Gafas de seguridad contra salpicaduras de lodo o partículas, delantal de caucho. • Agua para controlar el polvo en la obra.	• Herramienta menor • Equipo de protección.	



**ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO ALCANCE
ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES
TÉCNICAS**

**CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS -SENA –
INFRAESTRUCTURA**

**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y
PISOS EDIFICIO CARRERA 13 65-10 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS.**

Maquina industrial o devastadora de pisos.	
DESPERDICIOS	MANO DE OBRA
N/A	INCLUIDOS SI (X) NO ()
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	NOTA DE NO CONFORMIDAD
Se medirá y pagará por metro lineal obra terminada y aprobada por la supervisión	En caso que exista una no conformidad con las obras que se considerarán como ejecutadas, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Además, cualquier daño originado a particulares o sus bienes, zonas aledañas, por efecto de la obra en referencia, deberá ser asumida por cuenta y responsabilidad del contratista.



Elaboro: Ing. GILBERTO SALAZAR CANTOR
Infraestructura Centro de Servicios Financieros.