

1.OBJETO PARA CONTRATAR

Prestar los servicios de mantenimiento y reparaciones locativas, con suministro de materiales y repuestos para las instalaciones de la sede del Instituto Nacional para Sordos – INSOR

2.ASPECTOS GENERALES

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión cuarta, adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C)¹, las empresas que pueden suministrar los bienes o servicios requeridos por la Entidad se pueden clasificar:

SECCIÓN C INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

División	26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos”
Grupo	261	Fabricación de aparatos electrónicos de consumo
Clase	2640	Fabricación de aparatos electrónicos de consumo
División	27	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
Grupo	271	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica
Clase	2712	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica
División	33	Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
Grupo	331	Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal y de maquinaria y equipo
Clase	3314	Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico

SECCIÓN F CONSTRUCCIÓN

División	41	Construcción de edificios
Grupo	411	Construcción de edificios
Clase	4112	Construcción de edificios no residenciales
División	42	Obras de ingeniería civil
Grupo	429	Construcción de otras obras de ingeniería civil
Clase	4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil
División	43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
Grupo	431	Demolición y preparación del terreno
Clase	4311	Demolición
Clase	4312	Preparación del terreno
Grupo	432	Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalación especializadas
Clase	4321	Instalaciones eléctricas
Clase	4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
Clase	4329	Otras instalaciones especializadas
Grupo	433	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Clase	4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Grupo	439	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
Clase	4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil ²

SECCIÓN G COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN

¹ DANE, “Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión cuarta, Adaptada para Colombia”. (2020). Disponible en internet: <https://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Todo-sobre-el-Codigo-CIIU>.

² Ídem

DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS

División 46 Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas
Grupo 465 Comercio al por mayor de maquinaria y equipo
Clase 4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones

División 47 Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas
Grupo 474 Comercio al por menor de equipos de informática y de comunicaciones, en establecimientos especializados
Clase 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

SECCIÓN M ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

División 71 Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
Grupo 711 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Clase 7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

SECCIÓN N ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO

División 80 Actividades de seguridad e investigación privada
Grupo 802 Actividades de servicios de sistemas de seguridad
Clase 8020 Actividades de servicios de sistemas de seguridad

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, los Códigos UNSPSC aplicables para el presente proceso de acuerdo con el objeto a contratar es el siguiente:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
41111900	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos indicadores y de registro
46171600	Equipos y suministros de Defensa, Orden público, Protección Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección
46191500	Equipos de Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Protección contra incendios	Prevención Contra Incendios
72101500	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72121100	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	Servicios de Construcción de edificios comerciales y de oficina
72151700	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones, y Mantenimiento	Servicios de Mantenimiento y Construcción de Comercio Especializado	Servicios de Instalación de Sistemas de Seguridad física e Industrial
72151900	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicio de albañilería y mampostería
72152000	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de Pañetado y Drywall
72152400	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de montaje e instalación de ventanas y puertas

72152500	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de instalación de pisos.
72153200	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicio de impermeabilización
72153600	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
81111800	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
92121700	Servicios de defensa nacional, orden público, seguridad y vigilancia	Seguridad y protección personal	Servicios de sistemas de seguridad

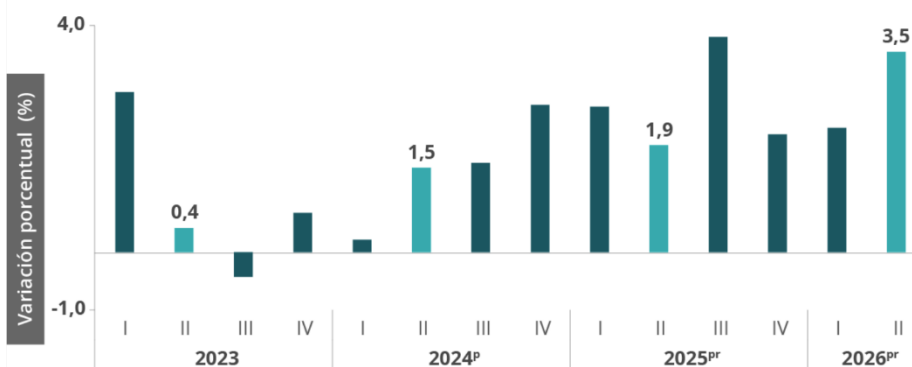
2.1. ASPECTO ECONÓMICO

PIB

De acuerdo con el boletín técnico PIB del DANE publicado con fecha 18 de agosto de 2026 en el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo período de 2025³

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2023-I / 2026pr-II



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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 9,5% (contribuye 0,4 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 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.

³ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>.

- 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 4,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

A continuación, se presenta el cuadro por sectores según la clasificación CIU:

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2026^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{Pr} -II / 2025 ^{Pr} -II	2026 ^{Pr} / 2025 ^{Pr}	2026 ^{Pr} -II / 2026 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	3,6	2,9	1,4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	3,5	2,9	1,3

Comercio al por mayor y al por menor

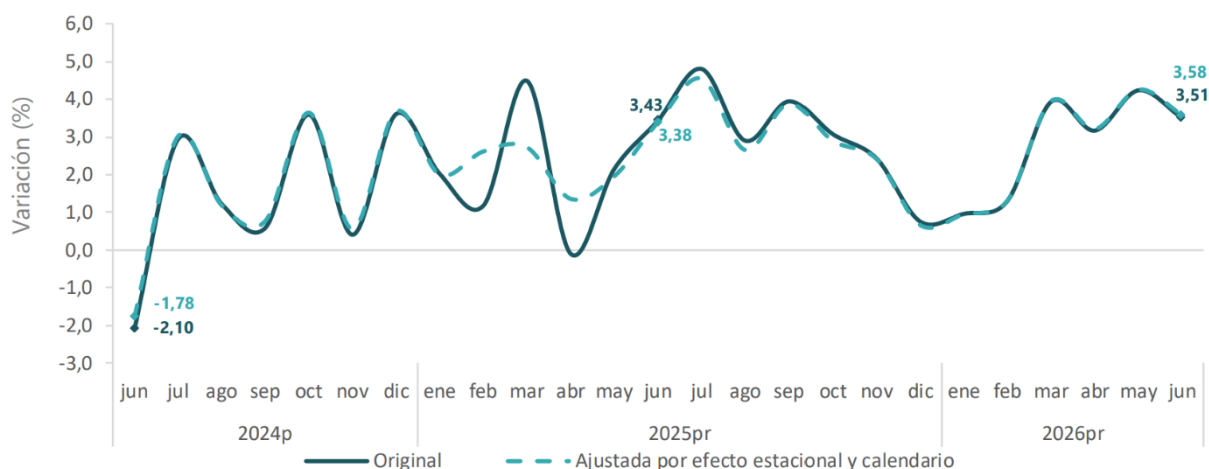
En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo período de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,1%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%.

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

Del mismo modo, según cifras presentadas por el DANE en el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) publicado el pasado 18 de agosto de 2026 se observa que, para el mes de junio de 2026pr el ISE en su serie original, se ubicó en 27,32, lo que representó un crecimiento de 3,51% respecto al mes de junio de 2025.

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^p - 2026^{pr} (junio)



Para el mes de junio de 2026^{pr}, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 129,14, lo que representó un crecimiento de 3,58% respecto al mes de junio de 2025^{pr} (124,67).⁴

Al respecto, es pertinente señalar que el ISE es un índice mensual que mide la evolución de la actividad económica del país a corto plazo el cual recoge el comportamiento histórico de los sectores y subsectores de la economía sobre los que esta entidad tiene información estadística. Se construye a partir de una variedad de indicadores que representan cada actividad económica y ayuda a identificar la estacionalidad, tendencia y ciclo de la economía a lo largo del tiempo. La información se presenta en tres series: la serie original, la serie ajustada por efectos estacionales y de calendario, y la serie de tendencia-ciclo. De esta última aún no se cuenta con información actualizada por encontrarse en pruebas para cumplir con las recomendaciones internacionales. Sin embargo, el equipo estructurador pudo acceder al informe publicado y los resultados arrojaron las siguientes cifras:

⁴ DANE, (2025). Boletín Técnico. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE). Consultado en línea. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise>

Anexo B. Detalle de las tasas de crecimiento en volumen¹ y la contribución a la variación anual del ISE a nueve (9) actividades económicas 2026^{Pr} (junio)

Agrupaciones	Actividades Económicas	Tasa de crecimiento anual (%)	Contribución* a la tasa de crecimiento del ISE (p.p.)
		Jun 2026 ^{Pr} / Jun 2025 ^{Pr}	
Primarias	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; Explotación de minas y canteras	0,58	0,00
Secundarias	Industrias manufactureras y Construcción	3,21	0,34
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	4,76	0,20
	Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	1,82	0,29
	Información y comunicaciones	-2,59	-0,08
	Actividades financieras y de seguros	8,65	0,43
Terciarias	Actividades inmobiliarias	2,11	0,14
	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,79	0,22
	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales; 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	7,82	1,97
Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)		3,51	3,51

Como se puede observar, las cifras del ISE muestran que ha habido un crecimiento sostenido en la actividad económica del país en el período analizado y a pesar de que se presentan algunas fluctuaciones, la tendencia general es al alza.

Tasas de interés:

De acuerdo con lo publicado por la Superintendencia Financiera, para el mes de septiembre de 2026, se certifica en 19,49% efectivo anual el interés bancario corriente para la modalidad de crédito de consumo y ordinario, el cual tendrá vigencia entre el 1 y el 30 de septiembre de 2026, la cual representa una disminución de 28 puntos frente a la vigente en agosto de 2026 (19,77%).

Perspectiva de crecimiento económico:

El informe Perspectivas Económicas Mundiales⁵ del Banco Mundial, que analiza las proyecciones económicas de diferentes regiones del planeta, advierte que el crecimiento global para el período 2025-2026 será de 2,7 %, cifra “insuficiente para fomentar el desarrollo económico sostenido”.

⁵ BANCO MUNDIAL Economías Emergentes y en Desarrollo en el Siglo XXI. Enero 2025. Disponible en internet en: <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>

Para América Latina y el Caribe, el documento señala que la región “se desaceleró al 2,2 % en 2024, como reflejo de una disminución del consumo”, y estima que a final de este año el crecimiento regional podría ser de 2,5 % y de 2,6 % en 2026.

En el caso de Colombia, la proyección del BM es un crecimiento de 3,0 % al cierre de 2025, “respaldado por la recuperación del consumo y la inversión privada, a medida que se controle la inflación”. Para 2026 el BM prevé para nuestro país un crecimiento de 2,9 %.

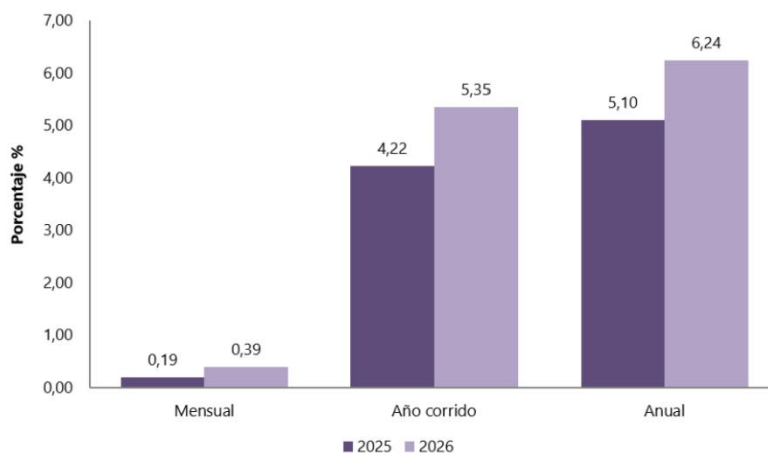
Colombia enfrenta significativas desigualdades sociales y geográficas, incluyendo en el capital humano. Para abordar la pobreza y estimular la prosperidad de manera más equitativa en todas las regiones, es crucial fomentar mercados laborales más eficientes e inclusivos, reformar los sistemas de seguridad social y de transferencias fiscales intergubernamentales, y fortalecer la capacidad de los gobiernos subnacionales para garantizar un acceso generalizado a servicios públicos de calidad.

Índice de precios al Consumidor:

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	0,39	4,22	5,35	5,10	6,24

Fuente: DANE - Fecha Consulta 11/09/2026

**Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2025 - 2026**



Fuente: DANE - Fecha Consulta 11/08/2026

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

Salario mínimo:

De acuerdo con lo publicado por el Ministerio de Trabajo, para la vigencia 2026 el salario mínimo se establece en UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS (\$1.750.905) y el auxilio de transporte en DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS (\$249.095) Decreto 1469 de 2025 y el Decreto transitorio No. 0159 del 19 de febrero de 2026, los que lo modifiquen y/o actualicen en virtud del fallo dentro del proceso de nulidad con radicado 11001-03-25-000-2026-00004-00 (00004-2026) que actualmente cursa en la Sección Segunda, Subsección A, de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado.

Aunado al incremento de SMMLV, en Colombia la Ley 2101 de 2021 redujo la jornada laboral de cuarenta y ocho (48) a cuarenta y dos (42) horas semanales. La implementación de esta ley se estableció de manera gradual a partir del 16 de julio de 2023 reduciendo de 48 a 47 horas, en 2024 reduciendo de 47 a 46 horas laborales semanales, en 2025 de 46 a 44 horas laborales semanales y finalmente se alcanzará la meta final el 16 de julio de 2026 quedando en 42 horas laborales, es decir, que un empleador pagará el mismo salario por menos horas de servicio prestado y de requerir más tiempo deberá incurrir en el pago de horas extras.

Año	AUXILIO DE TRANSPORTE		SALARIO MÍNIMO		
	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN	MONTO DIARIO	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN
2026	\$249.095	24,55%	58,364	\$1.750.905	23,0%
2025	\$ 200.000	23,5%	\$ 47.450	\$ 1.423.500	9,5%
2024	\$ 162.000	15,2%	\$ 43.333	\$ 1.300.000	12,1%
2023	\$ 140.606	20,0%	\$ 38.667	\$ 1.160.000	16,0%
2022	\$ 117.172	10,1%	\$ 33.333	\$ 1.000.000	10,1%
2021	\$ 106.454	3,5%	\$ 30.284	\$ 908.526	3,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada en Min Trabajo

Tasa representativa del mercado:

Teniendo en cuenta la incidencia que podría tener el dólar en el precio de los servicios requeridos por el INSOR y los bienes asociados, a continuación, se realiza el análisis del comportamiento de la tasa de cambio del peso colombiano frente al dólar estadounidense.

Tal y como lo establecen Krugman & Wells, cuando la divisa en la que se realiza la transacción (en este caso el dólar) se valoriza respecto a la moneda del país importador (en este caso el peso colombiano) el sector importador sufre un impacto significativo al requerir más pesos para adquirir los dólares necesarios para comprar los bienes y/o servicios. Lo anterior implica que adquirir los servicios requeridos por la Entidad y sus bienes asociados con tasa de cambio alta requerirá un mayor presupuesto.

Al analizar el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) entre el 2 de marzo de 2026 al 2 de septiembre de 2026, se evidencia una valoración del peso colombiano frente al dólar estadounidense, pasando de \$3.770,80 a \$3.167,38 lo que representa una variación del -16,00%. A continuación, el gráfico del comportamiento de la Tasa de cambio representativa del mercado (TRM) del período en mención:

3,167.3800 ↓ -16.00% (-603.4200) 6 M

Sep 2, 7:57:19 PM UTC



Fuente: [Google Finance](#)

2.2. ASPECTO TÉCNICO

Los mantenimientos locativos se refieren a todas las acciones para preservar y restaurar la infraestructura de un edificio, incluyendo limpieza, reparaciones menores, revisiones de sistemas (eléctrico, sanitario, etc.) y trabajos de pintura o arreglos estéticos, sin alterar la estructura. Por su parte las adecuaciones locativas son intervenciones que buscan mejorar o adaptar el espacio físico del inmueble, manteniendo su estructura original. Pueden incluir desde cambios estéticos como pintura, hasta divisiones menores o remodelaciones de pisos, siempre sin afectar la estructura del edificio, Algunos ejemplos de actividades de mantenimiento y adecuaciones locativas tenemos:

- Limpieza de fachadas, canaletas y desagües.
- Revisión y mantenimiento de sistemas eléctricos, sanitarios y de climatización.
- Reparación de grietas y fisuras en paredes.
- Pintura y arreglos estéticos.
- Mantenimiento de jardines y áreas comunes.
- División de espacios con muros ligeros (drywall).
- Remodelación de baños o cocinas (sin afectar la estructura).
- Cambio de pisos o enchapes.
- Instalación de sistemas de seguridad (cámaras, alarmas).

Es importante realizar estas actividades a los edificios porque prolongan la vida útil del edificio, un buen mantenimiento y adecuaciones oportunas previenen daños mayores y costosos, mejora la seguridad, un inmueble bien mantenido es más seguro para sus ocupantes, las adecuaciones y mantenimientos bien ejecutados pueden aumentar el valor del inmueble, es más atractivo y funcional para sus usuarios.

El proceso de mantenimientos y adecuaciones locativas en un edificio involucra varias etapas, desde la identificación de necesidades hasta la entrega final del trabajo, pasando por la planificación, ejecución y control de calidad. Se debe considerar tanto el mantenimiento preventivo, para evitar daños futuros, como el correctivo, para reparar problemas existentes.

1. Planificación y Evaluación:

- **Identificación de necesidades:**

Se evalúa el estado general del edificio, identificando áreas que requieren mantenimiento o adecuaciones. Esto puede incluir inspecciones visuales, pruebas de sistemas (eléctrico, hidráulico, etc.) y análisis de informes de mantenimiento anteriores.

- **Definición de prioridades:**

Se establecen las prioridades según la gravedad de los problemas y la urgencia de las intervenciones. Por ejemplo, fugas de agua, fallas eléctricas o problemas de seguridad son usualmente prioritarios.

- **Presupuesto y cronograma:**

Se elabora un presupuesto detallado para los trabajos y se crea un cronograma realista que especifique las tareas, los plazos y los recursos necesarios.

- **Selección de contratistas:**

Se eligen contratistas calificados para cada tipo de trabajo, considerando su experiencia, referencias y capacidad para cumplir con los plazos y presupuestos.

2. Ejecución:

- **Adecuación del espacio:**

Se preparan las áreas de trabajo, incluyendo la protección de áreas adyacentes y la disposición de escombros y materiales.

- **Intervención:**

Se realizan los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas y los plazos establecidos.

- **Supervisión y control de calidad:**

Se supervisa el progreso de los trabajos y se verifica la calidad de los materiales y la ejecución de las tareas. Se pueden realizar pruebas y ajustes según sea necesario.

3. Entrega y Seguimiento:

- **Limpieza y entrega:**

Se realiza una limpieza exhaustiva del área intervenida y se entrega el trabajo al cliente o responsable.

- **Seguimiento y evaluación:**

Se realiza un seguimiento para verificar que los trabajos realizados cumplen con las expectativas y se evalúa la satisfacción del cliente.

Consideraciones Adicionales:

- **Normativa:** Se deben cumplir las normativas locales y las regulaciones de propiedad horizontal.
- **Seguridad:** Se debe garantizar la seguridad de los trabajadores y de los usuarios del edificio durante la ejecución de los trabajos.
- **Impacto ambiental:** Se deben tomar medidas para minimizar el impacto ambiental de las obras, como la gestión adecuada de residuos.

El papel que juega una eficaz gestión de los mantenimientos para contribuir a la productividad general de la organización recibe cada vez más atención. El objetivo del mantenimiento es garantizar que instalaciones y equipos estén en buenas condiciones operacionales, sosteniendo lo más bajo posible los costos de producción sin comprometer la seguridad ni la operación continua durante el tiempo requerido por el negocio. No se trata solamente de reparar, deben anticiparse las fallas aplicando métodos de análisis para evitar recurrencias y/o mitigar sus consecuencias

Los sistemas de seguridad se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Sistemas anti-intrusión
- Sistemas de control de acceso (CCAA)
- Sistemas de protección contra incendios y de detección de gases

- Sistemas de vigilancia de procesos industriales (CCTV)

Sistemas de Alarma de Intrusión

El sistema de intrusión es la solución que protege edificios y alrededores de intrusiones, robos, atracos, ocupación ilegal, secuestro, vandalismo, sabotaje y muchas más acciones relacionadas con el acceso ilegal. En el sentido más amplio de la palabra intrusión puede ser todo tipo de acto criminal. Es una red de dispositivos electrónicos que trabaja en conjunto con una central para detectar la intrusión de personas no autorizadas a un área específica. Cuando esto sucede, la central emite una alarma que alerta al dueño de la propiedad, a los vecinos y, dependiendo del modelo, hasta a la policía.

Los sistemas de intrusión funcionan con una central, circuitos y sensores de movimiento. Cualquiera de los dos últimos puede activar la alarma, siempre que el dispositivo esté configurado y se encuentre activo. Como resultado, la central alertará tanto al usuario como a la comunidad.

El circuito funciona con electricidad. Cuando la puerta está cerrada, la electricidad fluye de un circuito a otro sin mayor problema. Si alguien abre la puerta, la electricidad deja de fluir. Cuando el circuito receptor no recibe la electricidad, el sistema envía un mensaje a la central para que la sirena comience a sonar.

Los sistemas de alarma de intrusión tienen entre otras las siguientes ventajas:

- Protección constante.
- Desalienta a criminales e intrusos.
- Reduce el costo de las primas de los seguros.
- El usuario puede monitorear la propiedad desde su celular con un aplicativo.

Avances Tecnológicos en Sistemas de Alarma

A lo largo de los años, el paso de la recepción a la gestión de alarmas por parte de las CRA (centrales receptoras de alarmas) ha ido haciéndose cada vez más importante. La mera recepción y tramitación de alarmas, que consistía en la recepción de un evento y – dependiendo del caso – de una confirmación telefónica por parte del cliente y aviso a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, ha evolucionado a una gestión integral del evento por el operador de CRA, pudiendo él mismo hacer la comprobación para valorar la acción a tomar.

Esto ha sido posible gracias tanto a la implementación de los avances tecnológicos del hardware de dispositivos electrónicos de seguridad como a la solidez y rapidez de las comunicaciones utilizadas. A la inmediatez de las comunicaciones que nos provee la red Ethernet se suma el aumento de ancho de banda y su consecuente aumento de flujo de datos que nos brindan las comunicaciones móviles gracias a la conectividad 4G y redes ATN.

La adecuada gestión de una señal de alarma por parte de un operador se basa, además de en la rapidez de respuesta, en la certera acción a tomar tras su recepción. Las tecnologías que ayudan a la toma de decisiones son variadas y cada vez más usuarios entienden que la mejor manera de protección es la combinación de tecnologías que se complementen. De esta forma, la videoverificación del evento proporciona información complementaria para entender el origen de la señal de alarma.

Asimismo, tan importante o más que visualizar el momento de la intrusión es el conocimiento del estado de la estancia anterior a ese suceso. Para ello, el almacenamiento en buffer que proporciona el entorno cloud es clave para esta función. Añadida a esta función, los nuevos e innovadores dispositivos electrónicos incorporan mecanismos avanzados a la detección, Inteligencia Artificial e Internet de las Cosas que permiten, por una parte, complementar esa información necesaria para una adecuada gestión; y por otra, la respuesta del propio sistema de seguridad ante una detección de intrusión. Por ello, la anticipación es la clave.

Un ejemplo claro de ello es la aplicación de la tipología de anillo de una propiedad, en la cual el sistema va respondiendo en consecuencia al avance de la detección. Un operador de CRA puede verificar una intrusión mediante el salto de una analítica de vídeo y accionar la megafonía, pero a su vez el sistema puede responder de manera automática mediante la activación de cerraduras electrónicas, cerrado de persianas o activación de luces sorpresivas.

Sistemas de detección de incendios

Un sistema de alarma contra incendios está diseñado para detectar la presencia no deseada de fuego, mediante la supervisión de los cambios ambientales asociados con la combustión. En general, un sistema de alarma contra incendios se clasifica según sea accionado automáticamente, accionado manualmente, o ambos. Los sistemas de alarma automática de incendios tienen la intención de notificar a los ocupantes del edificio para evacuar en caso de incendio u otra emergencia, informar del hecho a un lugar fuera de las instalaciones con el fin de llamar a los servicios de emergencia, y para preparar la estructura y sistemas asociados para controlar la propagación del fuego y del humo.

Un sistema contra incendios se considera un grupo de herramientas o equipos que previenen en casos de emergencia un fuego el cual no puede ser regulado; lo que va a afectar a la edificación y a las personas que trabajan en la corporación.

A continuación, se muestra el proceso de los sistemas contra incendios y sus características:

- **Control de incendios:** es un concepto que involucra la reducción del tamaño del incendio respecto al fuego que se originó.
- **Sistema de detección de alarmas:** es un procedimiento el cual identifica la presencia de calor y el humo, de esta manera tendremos conocimiento sobre el incendio que está ocurriendo y la zona en donde se originó.
- **Rociadores o gabinetes:** el siguiente paso es humedecer el fuego a través de los rociadores o en caso de que sea de forma manual a través del gabinete.
- **Supresión de incendios:** es un método en donde un conjunto de equipos extingue el incendio mediante productos químicos o agua. Los sistemas de extinción de incendios tienen características que se encargan de identificar el fuego en una su primera etapa, y actúan en consecuencia hasta suprimirlo de forma automática, en algunos casos se necesita activación manual.

En resumen, los sistemas contra incendios funcionan:

- Inicio del sistema y detección del incendio
- Se recibe la señal y es monitoreado según la zona de la infraestructura
- Se identifica la alarma y se inicia el procedimiento para extinguir el fuego
- El sistema contra incendios resuelve de forma exitosa la emergencia.

Tipos de detectores

Los detectores son los encargados de la detección del incendio. La misión de estos aparatos es detectar alguna de las manifestaciones que acompañan al fuego, como son humos, gases, temperatura o radiación ultravioleta. Por eso, dependiendo del tipo de fuego que se pueda producir en una instalación, es conveniente elegir adecuadamente el tipo de detector o detectores que se van a instalar.

Los tipos de detectores que hay actualmente en el mercado son:

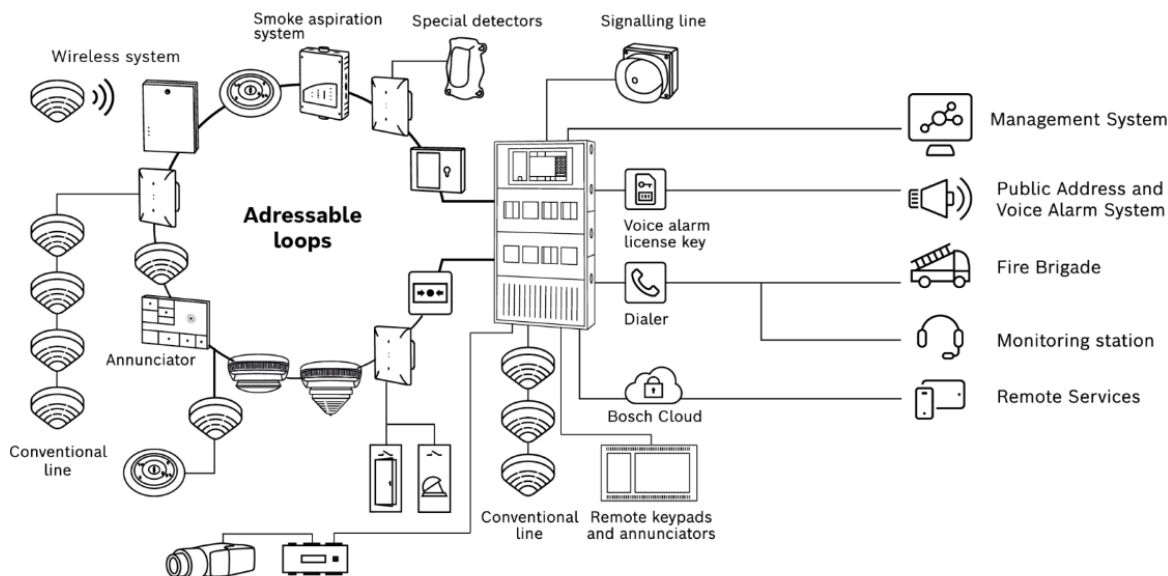
- **Detectores de humo.** Pueden ser iónicos (detectan los gases de combustión, actualmente en desuso) y ópticos (usan células fotoeléctricas se activan al oscurecerse por el humo o iluminarse por reflexión de luz en las partículas del humo)
- **Detectores de calor.** Detectan el cambio de temperatura en el ambiente.
- **Detectores de radiaciones o llama.** Detectan la radiación del fuego, por lo que solamente detectan incendios con llama.

Los sistemas de detección de incendios están formados por una central de detección, detectores, pulsadores, sirena y, en algunos casos, sistema de extinción. En general, los sistemas de detección de incendios pueden ser de dos tipos: convencionales y analógicos.

- Los **sistemas de detección de incendios convencionales** están diseñados para alcanzar una gran duración con mínimo mantenimiento. Esto, sumado hecho de que son fáciles de manejar y de montar, hace que estos sistemas sean habitualmente empleados en locales comerciales de pequeño tamaño, garajes particulares y otras instalaciones de dimensiones reducidas. En estos sistemas, la central de detección solo informa de la zona en la que ha saltado la alarma, pero no de la ubicación exacta del detector que ha dado la alerta. Esto puede ser suficiente para zonas pequeñas, pero insuficiente para lugares grandes.
- Los **sistemas de detección de incendios analógicos** son mucho más completos, ya que reconocen de forma individual cada elemento del sistema, ya sea un detector, un pulsador, etc., por lo que la alarma de la central refleja el punto exacto donde se produce la señal de aviso. Estos sistemas de detección de incendios analógicos son también capaces controlar elementos de la instalación del edificio que sean importantes para el control del fuego o la evacuación del edificio, como pueden ser los sistemas

de climatización o las puertas cortafuego. Los sistemas analógicos de detección de fuego también pueden incorporar, además de módulos de extinción de incendios de tipo convencional, otros tipos de extinción, como extinción automática por gases. Además, estos sistemas pueden ser controlador por la misma central analógica.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de una configuración completa del sistema.



2.3. ASPECTO REGULATORIO

Teniendo en cuenta que el requerimiento de la Entidad, además de las normas técnicas enunciadas anteriormente, se puede aplicar una gran variedad de normatividad dependiendo de la actividad específica que se desarrolla en las obras de interés.

El componente eléctrico, por ejemplo, se rige por el código eléctrico nacional y las normas reglamentarias sobre la protección contra el fuego en instalaciones eléctricas y normas afines.

Si se requiere el suministro de agua potable o el manejo de aguas negras, debe realizarse las adecuaciones de acuerdo con los reglamentos técnicos dispuestos para garantizar la calidad suficiente con la que se garantice la no afectación de la salud humana.

Las obras que generen desperdicios deben cumplir con las disposiciones emitidas desde la Resolución 541 de 1994 a ese respecto⁶, la cual regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos; de igual forma si en los desechos generados se encuentra alguno considerado como peligroso por el Decreto 4741 de 2005 debe ser tratado como tal, sin perjuicio de todas las demás normas que reglamenten la disposición final de los posibles residuos de una obra civil.

En general se deben tener en cuenta todas las normas que en materia de la construcción sean aplicables, de manera que, en el ejercicio de los estudios y diseños, la ejecución de las obras, mantenimientos y/o adecuaciones que requiera el INSOR éstas deben considerarse. Entre otras se citan:

- ✓ Resolución 40150 de 2024, “Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP y se dictan otras disposiciones”.
- ✓ Resolución 1511 de 2010, “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones”.

⁶ Ministerio del Medio Ambiente, Resolución 541 de 1994. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. Disponible en: <https://www.minminas.gov.co/documents/10180/1179442/Anexo+General+del+RETIE+vigente+actualizado+a+2015-1.pdf/57874c58-e61e-4104-8b8c-b64dbabdb13>

- ✓ Resolución 4272 de 2021, “Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas”.
- ✓ Decreto 1076 de 2015, por el cual compila el Decreto 4741 de 2005 – “Por la cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”.
- ✓ Decreto 1077 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.”.
- ✓ Resolución 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible “*Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones*”
- ✓ Resolución 799 de 2021 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio “*Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS*”
- ✓ NTC 6047 - que establece los criterios y los requisitos generales de accesibilidad y señalización al medio físico requerido en los espacios físicos de acceso al ciudadano
- ✓ LEY 55 DE 1993, “Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo”, adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.
- ✓ LEY 1672 DE 2013, “Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.”
- ✓ Resolución 0491 de 2020, “por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados y se dictan otras disposiciones”.
- ✓ En su defecto normas internacionales comúnmente aceptadas (ASTM, AISC, ACI, ASME, NFPA, ASHRAE, DIN, ISO, NFPA, etc.)
- ✓ Ley 1562 de 2012 (Sistema General de Riesgos Laborales)
- ✓ Decreto 1072 de 2015
- ✓ REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS Ministerio de Minas y Energía – Proporciona requerimientos para asegurar que las instalaciones eléctricas sean seguras. Hace obligatoria la adopción de los primeros 7 capítulos del Código Eléctrico Colombiano Norma NTC-2050.
- ✓ NSR10 – Código Sismo Resistente Colombiano.
 - “K.3.2.5 — ALARMAS — Toda edificación cuyo tamaño, disposición y ocupación sean tales que en caso de emergencia no permita dar alerta directa inmediata, debe estar provista de alarmas audibles y visibles que sirvan como sistemas de aviso que faciliten la evacuación ordenada de los ocupantes”.
 - “K.3.2.1 — GENERAL — Toda edificación debe poseer en sus zonas comunes, salidas que por su número, clase, localización y capacidad, sean adecuadas para una fácil, rápida y segura evacuación de todos los ocupantes en caso NSR-10 – Capítulo K.3 – Requisitos para zonas comunes K-14 de incendio u otra emergencia, de acuerdo con la clase de ocupación, el número de ocupantes, los sistemas de extinción de incendios y la altura y superficie de la edificación”.
- ✓ NFPA 70 – Código Nacional Eléctrico. Este Código cubre la instalación de conductores, equipos y canalizaciones eléctricas; conductores, equipos y canalizaciones de comunicación y señalización y cables y canalizaciones de fibra óptica para los siguientes usos:
 - (1) Establecimientos públicos y privados, que incluyen edificios, estructuras, viviendas móviles, vehículos recreacionales y edificios flotantes.
 - (2) Patios, terrenos, lotes de estacionamiento, ferias ambulantes y subestaciones industriales.
 - (3) Instalaciones de conductores y equipos que se conectan a la fuente de alimentación de electricidad.
 - (4) Instalaciones utilizadas por las empresas de energía eléctrica, como edificios de oficinas, depósitos, garajes, talleres y edificios recreativos que no forman parte integral de una planta generadora, una subestación o un centro de control.
- ✓ NFPA 72 – Código Nacional De Alarmas De Incendio Y Señalización. define los medios para activar señales, transmitirlos, notificarlos y anunciarlos; los niveles de desempeño; y la confiabilidad de los diversos tipos de sistemas de alarma de incendio, sistemas de alarma de estaciones de supervisión, sistemas públicos de reporte de alarma de emergencia, equipos de advertencia de incendio, sistemas de comunicaciones de emergencia y sus componentes.
- ✓ Resolución 40117 de 2024, expedida por el Ministerio de Minas y Energía, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
- ✓ Cumplimiento de la ley 1672 del 2013 y el decreto 4741 del 2005 disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEEs.

2.4. OTROS ASPECTOS

Documentos Tipo (DT), Acuerdos Marco de Precios (AMP) o Instrumentos de Agregación de Demanda (IAD)

Teniendo en cuenta el objeto del proceso, se consultó en las diferentes fuentes de DT, AMP o IAD con el fin de establecer si está cubierto por alguno de estos, obteniendo como resultado que:

Una vez revisadas las actividades contenidas en la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo del Sector Institucional – Infraestructura de Servicio Público, las actividades de la necesidad 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.12, corresponden a las actividades de mantenimiento y reparaciones señalados, dentro del sector indicado.

Como se aprecia, las actividades indicadas aplican a los procesos que adelanten las entidades obligadas a utilizar los documentos tipo, cuando correspondan al mantenimiento, adecuación y reparaciones de: infraestructura de servicio público; cerramientos para infraestructura de servicio público; comedores, zonas de almacenamiento y/o conservación de alimentos y/o zonas de alimentación; baterías sanitarias y/o redes hidrosanitarias y/o tanques de almacenamiento y/o sistemas de bombeo y/o redes contra incendios; cubiertas; bienes de interés cultural y/o patrimonial asociados a infraestructura de servicio público; redes eléctricas y/o circuitos cerrados de TV y/o sistemas de seguridad y/o circuitos de voz y datos y/o plantas eléctricas y/o subestaciones y/o redes de telemática, comunicación, sonido o telefonía y/o redes o sistemas de iluminación o luminarias interiores o exteriores; zonas verdes y/o actividades de urbanismo y/o de paisajismo; y redes de vapor y/o redes de gases y/o redes de gas natural y/o sistemas de cocción, todas estas en infraestructura de servicio público.

Para interpretar el alcance del tipo de infraestructura de servicio público, se debe tener en cuenta la nota general 1 de la Matriz 1– Experiencia del Sector Institucional, en las distintas modalidades de selección de los documentos tipo adoptados por CCE. En esta se indica que “(l)as definiciones contenidas en esta Matriz deben enmarcarse en la normativa vigente en la materia, así como en la NSR 10 o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan, así como a las definiciones contenidas en el "Anexo - Glosario del Sector Social””.

La nota general 1 contenida en la Matriz 1 – Experiencia de los documentos tipo indicados, es congruente con el numeral 1.10 del documento base que dispone que: “[p]ara los fines de este Pliego de Condiciones, a menos que expresamente se estipule de otra manera, los términos deben entenderse de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, el glosario aplicable a la obra pública de infraestructura social y demás normas, decretos reglamentarios y legislación aplicable en la materia”.

Ahora bien, como se precisó las actividades señaladas recaen sobre obras en proyectos de infraestructura institucional de servicio público. De esta forma, para determinar qué abarca este tipo de infraestructura, debe indicarse que, de conformidad con la norma NSR-10 en el Subgrupo de Ocupación Institucional de Servicio Público (I-5) “se clasifican las edificaciones o espacios destinados a funciones administrativas y prestación de servicios públicos necesarios para el buen funcionamiento de las ciudades”. Entre las edificaciones o espacios que pertenecen a este Subgrupo se encuentran las siguientes: “Centros de comunicación o administrativos o administrativos de servicios municipales, distritales o gubernamentales, juzgados y otros similares”.

En este sentido, el Subgrupo de Ocupación Institucional de Servicio Público corresponde a una categoría de clasificación establecida por la NSR-10 que agrupa a aquellas edificaciones o espacios destinados al ejercicio de funciones administrativas y a la prestación de servicios públicos esenciales para el adecuado funcionamiento de las ciudades. Este subgrupo comprende centros de comunicación, administrativos y sedes de servicios en distintos niveles, juzgados y otros similares. La expresión “Otros similares” evidencia que la enumeración no es taxativa, sino enunciativa, por lo incluye todas aquellas edificaciones que, por su naturaleza y finalidad, están orientadas a la prestación de servicios públicos y al desarrollo de funciones institucionales del Estado, como son las funciones administrativas.

De acuerdo con la definición del Subgrupo de Ocupación Institucional y las edificaciones que este comprende, dentro de este se encuentran las edificaciones institucionales, entendidas estas como la “infraestructura que ha sido construida para funciones específicas (como las administrativas, etc) principalmente para el beneficio e interés público”.

Considerando lo anterior, la(s) sede(s) en las que el Instituto Nacional para Sordos – INSOR, ejerce sus funciones, se enmarcan claramente dentro de las edificaciones institucionales administrativa del Subgrupo de Ocupación Institucional de Servicio Pública (I-5) definido por la NSR-10, en la medida en que su destinación funcional corresponde al ejercicio de competencias administrativas y a la prestación de un servicio esencial para el funcionamiento del país.

En efecto, el Instituto Nacional para Sordos – INSOR, desarrolla actividades propias de la administración pública del orden nacional, tales como “promover, desde el sector educativo, el desarrollo e implementación de política pública para la inclusión social de la

población sorda”, lo cual se ajusta la noción de edificaciones destinadas a funciones administrativas, previstas en la clasificación normativa.

Asimismo, al tratarse de una infraestructura destinada de manera permanente al cumplimiento de funciones institucionales del Estado y a la satisfacción de necesidades colectivas, su naturaleza se adecua a los criterios de finalidad, uso y servicio público que caracterizan a ese tipo de edificaciones, que cumplen un rol esencial en la organización y funcionamiento de la política pública de inclusión social de la población sorda del país.

Por lo anterior, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente indicó que, a partir del 16 de febrero de 2026, si una entidad de aquellas obligadas a utilizar los documentos tipo expedidos por esta Entidad adelanta un proceso que tenga por objeto la(s) actividad(es) contenidas en el capítulo “2. Obras en proyectos de infraestructura institucional de servicios público” de la Matriz 1 – Experiencia Sector Institucional, deberá implementar los documentos tipo acogidos mediante las Resoluciones 539, 540 o 541 de 2025, según el proyecto se adelante por la modalidad de licitación de obra pública, selección abreviada de menor cuantía o mínima cuantía.

- Por lo anterior, si aplica Documentos Tipo (DT) para Infraestructura Social.

Identificación de MiPymes, emprendimientos y empresas mujeres

Cumpliendo con el Decreto 1860 de 2021, *“Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”*, la entidad realiza una investigación en las diferentes fuentes de información como lo son:

- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI (Cámaras Sectoriales)
- Banco de la Republica BANREP
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE (Boletines e Informes)
- Datos Abiertos SECOP
- Ministerio de Comercio
- Superintendencia de Sociedades
- FEDESOFIT
- Superintendencia de Industria y Comercio
- Cámaras de Comercio (Registro Único Empresarial RUES)

En los cuales se buscó información pertinente para poder evidenciar la existencia de este tipo de empresas en el Sector de la vigilancia privada. Como resultado se obtiene que, no hay ninguna base que disponga de la información mínima necesaria para identificar que existen empresas de Emprendimientos o Empresas de Mujeres, toda vez que, en los informes de cada una de las fuentes mencionadas, no existe aún tal segmentación.

El ejemplo más cercano, pero aún no posible, es la consulta del RUES, ya que se puede ingresar al Registro Único de Proponentes – RUP o en el certificado de existencia y representación legal, no obstante, la información allí expresada no es completa en el sentido que, en el caso de las Sociedades por Acciones Simplificadas – SAS – estos documentos no permiten evidenciar las personas accionistas de la empresa, ya que esta información se encuentra en el documento privado de constitución de la sociedad el cual no es público o visible.

Por lo anterior, la entidad igualmente establecerá condiciones específicas con Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres.

Por su lado, en la consulta para Empresas MiPymes se identifica que en dos (2) de las fuentes consultadas las cuales son RUES y SUPERSOCIEDADES, se encontró información específica sobre la naturaleza o clasificación de algunas de las empresas, las cuales se identifican varias clasificadas como MiPymes como se muestra en el numeral 4.2. de este análisis, se puede consultar una a una en el RUES.

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

NUM	Nombre de Compañía	Clasificación Empresarial
1	Ae Ingenieros Civiles S.A.S.	MiPyme
2	Ing Cons S.A.S.	MiPyme
3	Constructora Conarte S.A.S.	MiPyme
4	Constructora J.C. S.A.S	MiPyme
5	Lgn Arquitectos S.A.S.	MiPyme
6	Contratistas Integrados en Construcción S.A.S	MiPyme
7	Drv Ingeniería S.A.S.	MiPyme
8	Desco Ingeniería S.A.S.	MiPyme
9	Juan Toro S.A.S.	MiPyme
10	Obras y Proyectos Jw S.A.S.	MiPyme
11	Acabados Grupo Decor Habitat S.A.S.	MiPyme
12	Pyp Ingeniería S.A.S.	MiPyme
13	Ingenieros y Arquitectos Constructores Compañía S.A.S.	MiPyme
14	Drv Construcciones S.A.S.	MiPyme
15	Am Arquitectura + Ingeniería S.A.S.	MiPyme
16	Gr Ingeniería y Proyectos S.A.S.	MiPyme
17	Edutek S.A.S.	MiPyme
18	Ingeniería Y Montajes Integrales S.A.S.	MiPyme
19	Coninte S.A.S	MiPyme
20	Construcciones y Concretos Ltda.	MiPyme
21	Ingeomega S.A.S.	MiPyme
22	Telcos Ingenieria S A	MiPyme
23	A.M.V. S.A.S.	MiPyme
24	Ingeléctrica S.A.S.	MiPyme
25	Electro Ingeniería S.A.S.	MiPyme
26	Elite Ingenieros S.A.S.	MiPyme
27	Asoingenieria del Oriente S.A.S.	MiPyme
28	Ingelec S.A.S.	MiPyme
29	D V Ingeniería S.A.S.	MiPyme
30	Hertz Eléctricos S.A.S	MiPyme
31	Ingelectricos Jl S.A.S.	MiPyme
32	Msm Solutions S.A.S.	MiPyme
33	I.H.F Ingeniería y Asesoría S.A.S.	MiPyme
34	Ingeniería Domótica Hjc S.A.S.	MiPyme
35	Profesionales En Tecnología Automatización Energética y Domótica S.A.S.	MiPyme
36	Domótica Integral Tecnología S.A.S.	MiPyme

37 D.A.M Automatic S.A.S.

MiPyme

De acuerdo con lo mostrado, se demuestra que existen MiPyme, y con el propósito de incentivar la participación de estas empresas, se considera pertinente incluir un criterio diferencial en el cual podrá acreditar la experiencia con hasta una certificación adicional a la exigida en la invitación pública, criterios habilitantes de carácter Técnico, experiencia general.

Decreto 287 de 2026

El día 19 de marzo de expidió el Decreto 287 de 2026, "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. Y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación", el cual reglamenta lo previsto en numerales 1, 7 Y 8 del artículo 13 de la ley 1618 de 2013 para los Procesos Contratación en favor de personas con discapacidad los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad y las empresas empleadoras de personas con discapacidad.

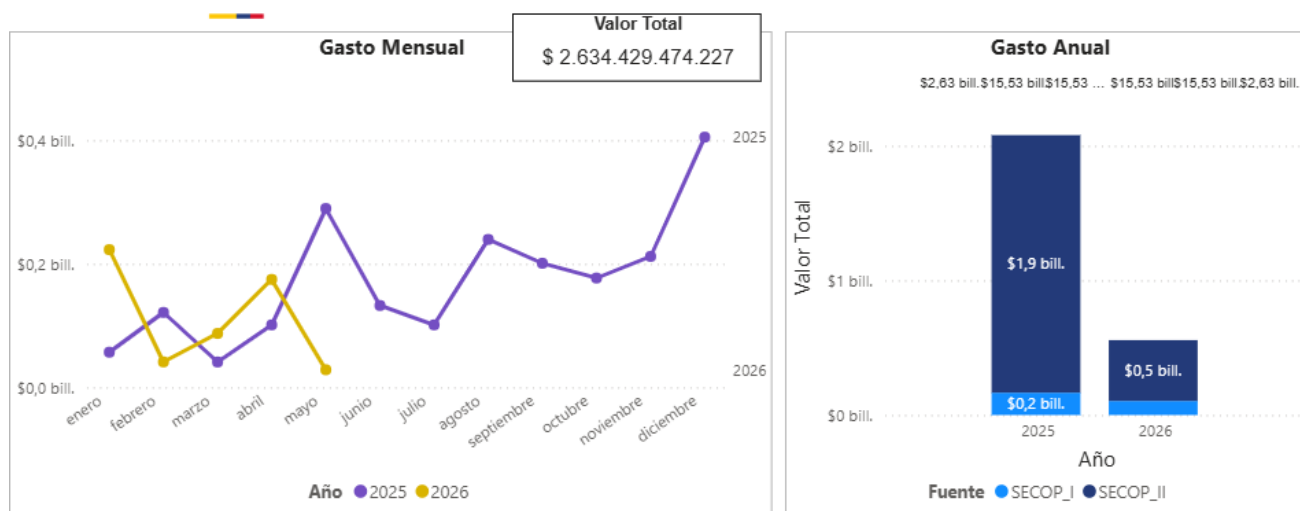
El decreto establece un sistema de "Compras Públicas Accesibles" que otorga un puntaje adicional de hasta el 2% (incrementando el 1% previo) en las siguientes modalidades:

- Licitaciones Públicas: Procesos de mayor cuantía para obras, bienes o servicios.
- Concurso de Méritos: Específicamente para la contratación de consultorías y proyectos de arquitectura o ingeniería

La Selección Abreviada de Menor Cuantía, el cual es este el caso de este proceso aplica los beneficios por tratarse de un proceso catalogado de obra, así como criterios diferenciales, debido a la naturaleza técnica de esta modalidad de selección.

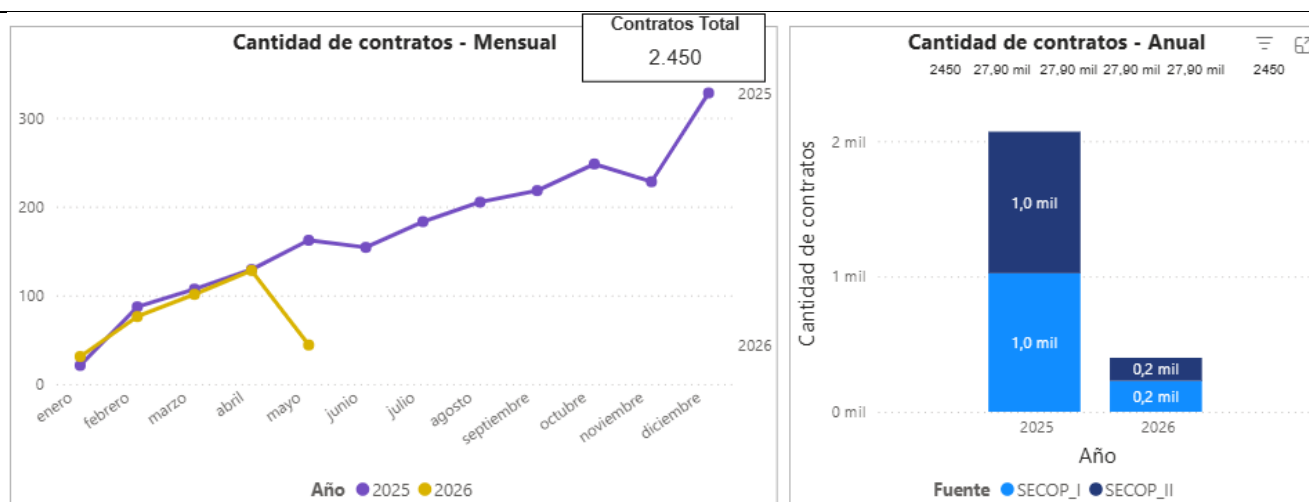
3. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

A continuación, se hará un análisis de datos abiertos en la herramienta MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO⁷ de acuerdo con la clasificación mediante los códigos UNSPSC, filtrado para la ciudad de Bogotá para los años 2025 a lo corrido de 2026. Se puede evidenciar cómo ha sido la dinámica o demanda de estos bienes y servicios por parte de las entidades estatales en este período de tiempo determinado; identificando el gasto mensual, anual, los valores contractuales por proveedores y número de contratos, entre otros aspectos.



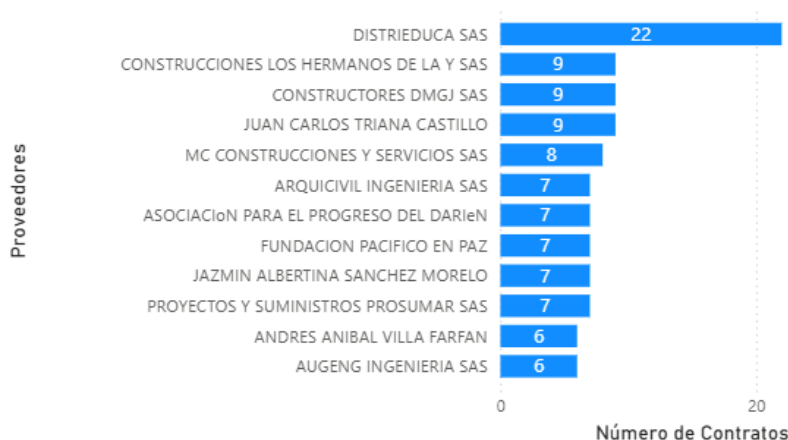
Como se puede observar, durante el período mencionado se han adelantado contratos por más de 2,6 billones de pesos, siendo el año 2025 el de mayor valor con 1,9 billones.

⁷ CCE. Modelo de Abastecimiento estratégico. Disponible en internet en: <https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>



Se adelantaron 2.450 contratos, siendo el año 2025 el de mayor cantidad con 2mil contratos, en ambas plataformas de SECOP y en lo corrido de 2026 se han adelantado mas de 400 contratos..

Número de Contratos por Proveedores



Dentro de los proveedores del Sector, DISTRIEDUCA es la empresa que mas contratos ha firmado con 22, seguido de CONSTRUCCIONES LOS HERMANOS DE LA Y SAS, CONSTRUCTORES DMGJ SAS y JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO cada con 9 contratos.



La modalidad de selección más usada por las entidades públicas es la selección competitiva, donde la Licitación obra pública ha representado más de \$2,3 billones de pesos, mientras que otras modalidades como la Licitación pública que ha representado más de \$59mil millones y la Mínima Cuantía representa con más de \$100mil millones.

4. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

▪ ¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado el bien, obra o servicio?

El INSOR, durante los ultimos 5 años no ha adelantado siguientes procesos de contratacion de certificados SSL específicamente, sin embargo, a continuación se muestran los procesos de certificados de firma electronica los cuales pertenecen al mismo sector:

Vigencia	2025
Número del proceso	SAMC-002-2025 – Contrato 099 de 2025
Tipo de Proceso	Selección abreviada de Menor Cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	Prestar los servicios de mantenimiento y reparaciones locativas con suministro de materiales y repuestos para las instalaciones de la sede del Instituto Nacional para Sordos - INSOR
Razón Social del Contratista	Servicios Integrales de Arquitectura y Construcción Serarco SAS Se presentaron 11 proveedores
Valor adjudicado	\$ 100.000.000
Plazo de ejecución	3 meses

Vigencia	2024
Número del proceso	SAMC-003-2024
Tipo de Proceso	Selección abreviada de Menor Cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	PRESTAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS, CON SUMINISTRO DE MATERIALES Y REPUESTOS PARA LAS INSTALACIONES DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS INSOR
Razón Social del Contratista	MEDIREZ SAS - Se presentaron 6 ofertas

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

Valor del Contrato	\$ 107.200.000
Plazo de ejecución	4 meses

Vigencia	2023
Número del proceso	SAMC-002-2023
Tipo de Proceso	Selección abreviada de Menor Cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	PRESTAR LOS SERVICIOS REQUERIDOS DE ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO LOCATIVO, MOBILIARIO Y DE EQUIPOS DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS - INSOR
Razón Social del Contratista	DRV INGENIERIA SAS - Se presentaron 12 ofertas
Valor del Contrato	\$ 100.000.000
Plazo de ejecución	130 (Días)

Vigencia	2025
Número del proceso	MC-022-2025
Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	Suministro y mantenimiento de elementos para la atención, prevención y mitigación del riesgo y de emergencias para el Instituto Nacional para Sordos - INSOR.
Razón Social del Contratista	INTEGRIDAD, INGENIERIA Y PROTECCION INTEINPRO SAS
Valor del Contrato	\$ 2.933.350
Plazo de ejecución	1 mes

Vigencia	2024
Número del proceso	MC-016-2024
Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO Y DE EMERGENCIAS PARA EL INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS - INSOR
Razón Social del Contratista	INTEGRIDAD, INGENIERIA Y PROTECCION INTEINPRO SAS
Valor del Contrato	\$ 5.561.109
Plazo de ejecución	2 meses

Vigencia	2023
Número del proceso	MC-020-2023
Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	Prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de seguridad de emergencias
Razón Social del Contratista	ING SOLUTION S.A.S

Valor del Contrato	\$ 10.000.000
Plazo de ejecución	40 días

El histórico demuestra que el INSOR han adelantado procesos de selección de mínima cuantía, y estos han sido adjudicados y ejecutados, teniendo participación de pluralidad de oferentes.

▪ **¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas el bien, obra o servicio?**

Con el fin de tener mayor claridad del tipo de consumidor en el sector objeto de estudio y empresas que históricamente hayan utilizado el producto, se revisó y consultó en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP, donde se encontraron procesos adelantados por diferentes entidades estatales del país, durante la presente vigencia, con objetos similares así:

Entidad contratante	ESCUELA DE POLICIA SIMON BOLIVAR
Número del proceso	UAECD-SAMC-002-2025
Tipo de Proceso	Selección abreviada menor cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	Contratar el mantenimiento locativo y adecuaciones de las instalaciones de la UAECD
Razón Social del Contratista	GRUPO EMPRESARIAL SECURITY SAS
Valor adjudicado	\$ 37.922.100
Plazo de ejecución	742 días

Entidad contratante	UAECD
Número del proceso	UAECD-SAMC-002-2025
Tipo de Proceso	Selección abreviada menor cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	Contratar el mantenimiento locativo y adecuaciones de las instalaciones de la UAECD
Razón Social del Contratista	UNION TEMPORAL MANTENIMIENTO • VAREGO SAS (50.00%) • EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES VAREGO SAS (50.00%)
Valor adjudicado	\$ 394.912.000
Plazo de ejecución	742 días

Entidad contratante	ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
Número del proceso	MC 2024-0720
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD SIES - UN (1) SUBSISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.
Razón Social del Contratista	OPTIRED A&E ARQUITECTURA Y ENERGIA SAS
Valor adjudicado	\$ 18.595.000
Plazo de ejecución	30 días

Entidad contratante	MINISTERIO DE CULTURA
Número del proceso	MC-SMC-0122-2023
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de control de alarma contra incendios de la Biblioteca Nacional de Colombia, el Museo Nacional de Colombia y el Teatro Colón CNA y al sistema de control de acceso de puertas del Teatro Colón del Centro Nacional de las Artes
Razón Social del Contratista	ING. DOMÓTICA
Valor adjudicado	\$ 45.075.122
Plazo de ejecución	2 meses

Con lo anterior se verifica que otras entidades tienen la necesidad similar, que contratan por Selección Abreviada de Menor Cuantía o la mínima cuantía en su mayoría, que cuentan con diferentes oferentes que realizan los dos servicios requeridos y los contratos son adjudicados.

5. ESTUDIO DE OFERTA

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

A continuación, observamos el ciclo de vida de una edificación con lo cual entenderemos el proceso del servicio de mantenimiento de este.



Como se observa, el ciclo de vida de las edificaciones es muy amplia y tiene muchos procesos hasta su demolición:

- Diseño y análisis
- Documentación
- Fabricación
- Construcción
- Operación y Mantenimiento
- Demolición

En la etapa de operación es de vital importancia el mantenimiento que garantice la seguridad y el uso adecuado de la edificación, de esto depende su valor, su longevidad, las licencias de uso y su tiempo de uso. En la actualidad, el mantenimiento se orienta hacia la conservación y prevención de los inmuebles bajo la premisa de que, haciendo una supervisión constante y sistemática de los mismos, se pueden anticipar los problemas y abaratar los costes derivados de su solución. .

Con mantenimientos periódicos y un control exhaustivo, fundamentalmente, ahorramos grandes cantidades de dinero en grandes derramas. Por este motivo, las alcaldías obligan a llevar a cabo inspecciones técnicas que identifiquen las imperfecciones que impidan una correcta habitabilidad y, en ocasiones, puedan suponer un riesgo (tanto para inquilinos como terceros).

De acuerdo con PROCOLOMBIA⁸, Colombia es la tercera industria de la construcción más grande en América Latina, con unos ingresos por valor de USD 22,1 mil millones en 2019 después de Brasil y México. Colombia cuenta con 16 acuerdos comerciales vigentes, además tiene acceso preferencial a cerca de 1.500 millones de consumidores en mercados como Estados Unidos y la Unión Europea. Su ubicación geográfica hace que el país sea una plataforma de exportación ideal para la región y ha logrado que compañías muy bien posicionadas en el mercado constructor como Sint Gobain, Mexichem y Cemex realicen sus inversiones en el país.⁹

Así pues, se identifica que *“la comercialización de vivienda nueva en el mes de junio de 2020 fue de 12.912 unidades, demostrando un incremento del 55% con respecto al mes inmediatamente anterior. La vivienda de interés social (VIS) se destacó con 8.860 unidades mientras que la comercialización de otro tipo de vivienda fue de 4.052 unidades, los dos segmentos con incrementos de más del 50% debido al lanzamiento de nuevos proyectos. Además, el volumen de nueva oferta VIS en junio de 2020 fue de 7.029 unidades, evidenciando un crecimiento del 42,2%”*¹⁰.

Existen tres grandes formas de hacer el mantenimiento de inmuebles:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Este tipo de preservación, consiste en anticiparse a la necesidad de reparación: como explicamos al principio, es la habitual en la actualidad (sobre todo para grandes proyectos de conservación del patrimonio y grandes instalaciones) e implica un seguimiento y control exhaustivo de las diferentes partes del inmueble.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Al contrario que el mantenimiento preventivo, trata de arreglar los desperfectos y desgastes de un edificio una vez que ya se han producido. Por ejemplo, arreglamos una puerta cuando ya está rota (en el caso del mantenimiento preventivo, la supervisión nos haría percibir que se avecina un error en el material para corregirlo previamente).

MANTENIMIENTO PREDICTIVO: Esta metodología de conservación suma características de las anteriores y consiste en llevar a cabo una evaluación periódica de una situación a corregir.

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Estas últimas, a su vez, se desagregan en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.

El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros, y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.

El sector de la construcción en Colombia presenta ciertas características, la cuales son de gran importancia dentro de las cuales encontramos:

- El volumen de negocio de la construcción presenta una gran ciclicidad, amplificando las oscilaciones del PIB
- Las elevadas cifras de ventas y la dilatación en los periodos de pago y cobro posibilitan la obtención de importantes beneficios financieros.
- La gran dependencia de la cifra de ventas provoca un afán de crecimiento para garantizar una cartera de pedidos que garantice una rentabilidad suficiente de la constructora
- El afán de crecimiento se traduce en un mayor endeudamiento que el resto de los sectores. Sin embargo, pese a tener que afrontar el pago de las obligaciones de más deuda, los resultados financieros son claramente superiores al resto de sectores debido a la comentada habilidad por generar ingresos financieros.

⁸ PROCOLOMBIA es la entidad encargada de promover el Turismo, la Inversión Extranjera en Colombia, las Exportaciones no minero energéticas y la imagen del país. A través de la red nacional e internacional de oficinas, ofrece apoyo y asesoría integral a los clientes, mediante servicios o instrumentos dirigidos a facilitar el diseño y ejecución de su estrategia de internacionalización, que busca la generación, desarrollo y cierre de oportunidades de negocios. Disponible en: <https://procolombia.co/nosotros/que-es-procolombia>

⁹ PROCOLOMBIA, descripción del sector. Disponible en internet en: <https://investincolombia.com.co/es/sectores/manufacturas/materiales-de-construccion>

¹⁰ Ídem

- La elevada ciclicidad del sector ha abocado a las constructoras a una etapa de expansión, por tal de garantizar fuentes de ingresos recurrentes.
- El sector emplea a gran número de trabajadores con la consecuente importancia para el global de la economía
- Las constructoras medianas suelen presentar ratios de rentabilidad más elevados. Son constructoras con un alto conocimiento de la actividad constructiva y frecuentemente son especialistas en alguna actividad concreta.
- La actividad en el exterior resulta menor que el resto de los sectores debido a que los productos que realiza no son transportables.
- Las Administraciones podrían mejorar la salud del sector reduciendo la volatilidad en la adjudicación de contratos por tal de reducir la elevada ciclicidad.
- Las constructoras medianas deben profundizar en su estrategia de diversificación, especialmente en los sectores de gestión de aparcamientos, mantenimiento de carreteras, transportes y logística, tratamiento de lodos y generación de energía, debido a que representan sectores en que las constructoras medianas pueden introducirse, ya que pueden pasar de sólo construir las infraestructuras o instalaciones a gestionarlas globalmente bajo concesión administrativa.
- Precaución ante las actividades de edificación, si bien la burbuja inmobiliaria sigue sin desinflarse o estallar, resulta insostenible el mantenimiento de una actividad tan elevada durante mucho más tiempo

A continuación, observamos el ciclo de vida de un equipo con lo cual entenderemos el proceso del servicio de mantenimiento de aires, sistemas de emergencia y demás:



El sector de equipos y maquinaria con sus servicios asociados como se muestra en la imagen se analizan un poco más detallado a continuación:

- **Procurement - Producción:** La realiza la marca del equipo, quien es la dueña de la tecnología y la cadena de producción y distribución internacional. Tiene representación en diferentes lugares mediante diferentes estrategias comerciales como la representación directa de la marca o mediante partner o socios certificados.
- **Deploy & Discover - Venta y Uso:** En esta etapa existen varios intermediarios como lo son la marca si tiene representación y canales de venta directos, los socios comerciales certificados directamente por la marca o grandes importadores o distribuidores, en cualquiera de estos tres canales, los compradores pueden adquirir el hardware.
- **Maintain - Mantenimiento:** Servicio el cual puede ser prestado según las políticas y manejo de la marca y criterios de selección de cliente, ya que la marca puede tener canales de servicio oficiales y certificados y puede haber proveedores independientes certificados o no por la marca.
- **Support – Soporte:** Servicio post-venta con canales de comunicación para soluciones básicas de productos o servicios
- **Retirement & Disposal – Disposición Final:** Servicio prestado por empresas de disposición final de elementos.

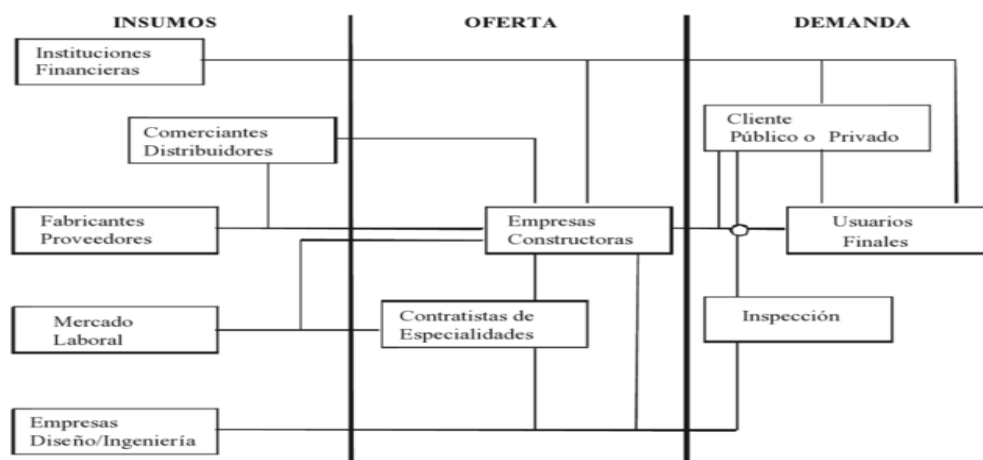
Los sistemas de Alarmas y detección de incendios son importados de países con alto desarrollo tecnológico como lo son Japón, Estados Unidos, Korea y China, por lo que en Colombia aunque también se fabrican estos sistemas, su mayoría es de importación. Dentro del mercado proveedor se encuentra dos tipos de empresas, las distribuidoras y las prestadoras del servicio.

Las empresas distribuidoras son aquellas que importan tecnología, en este caso específico las que importan equipos tecnológicos, las cuales hay una gran cantidad en el mercado. Como segundo tenemos las empresas prestadoras de servicios de Alarmas, las cuales se especializan en instalación y mantenimiento, y dentro de este grupo de prestadoras de servicios están las empresas de Vigilancia y Seguridad Privada, que dentro de sus servicios se encuentra el seguimiento y monitoreo como uno de los productos y servicios de su portafolio pero enmarcados en el servicio de seguridad y vigilancia. Respecto a las prestadoras de instalación y mantenimiento se encuentran los representantes de una o varias marcas del mercado quienes pueden contar con una certificación oficial de las marcas como representante o aprobación de presentación de los diferentes servicios específicos de su marca.

¿A quién se va a comprar?

Las organizaciones que están involucradas en el sector de la construcción son diversas, pasando por los fabricantes de materias primas, las empresas constructoras que ejecutan los proyectos y los usuarios de las obras ejecutadas. De acuerdo con De Solminiha¹¹ la industria de la construcción se compone por cuatro actores principales: los dueños, los diseñadores, los constructores y la fuerza de trabajo. A partir de estas cuatro variables puede realizarse una caracterización general de las organizaciones que participan en la construcción.

De forma ilustrativa, la siguiente gráfica muestra el esquema general de actores en el proceso constructivo:



Normalmente el mantenimiento de edificios se lleva a cabo por diferentes profesionales: electricistas, fontaneros, personal técnico o empresas que se dedican específicamente a prestar este servicio. También existen cursos homologados para formar a los profesionales de diferentes disciplinas en el mantenimiento de edificios, industrias, inmuebles singulares, o instalaciones públicas.

El sector cuenta con gran cantidad de proveedores en la distinta cadena de valor, según cifras de CAMACOL, en 2023 cuenta con 874 afiliados entre constructoras, contratistas y consultores, enfocados específicamente en construcción, interventorías y mantenimientos o terminaciones. Así mismo cuenta con 417 afiliados entre industriales y comerciantes de materiales, herramientas y demás elementos de construcción. Un mercado muy amplio.

Así mismo, de acuerdo con la base de datos EMIS University Global¹² la cual es el recurso digital para acceder a información especializada de empresas, industrias y países de economías emergentes; combina datos de más de 160 economías, provenientes de más de 5.000 fuentes locales y extranjeras de renombre, en Colombia hay más de 6.689 empresas que prestan servicios de construcción o ingeniería civil, dentro de las cuales más de 83% son catalogadas como MiPyme, algunas de estas serían las siguientes

NUM	Nombre de Compañía	Clasificación Empresarial
1	Ae Ingenieros Civiles S.A.S.	MiPyme

¹¹ De Solminiha, H. (2011). Procesos y técnicas de construcción. Ediciones UC, Disponible en: https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=sM0oCAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&dq=Procesos+y+t%C3%A9cnicas+de+construcci%C3%B3n&ots=hrtJ5N8dWk&sig=H3j0P8FIdKzOGsBWEwOx1PpqYvw&redir_esc=y#v=onepage&q=Procesos%20y%20t%C3%A9cnicas%20de%20construcci%C3%B3n&f=false

¹² EMIS. Biblioteca Digital de Comercio. Disponible en internet en: <https://www.emis.com/la>

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

2	Ing Cons S.A.S.	MiPyme
3	Constructora Conarte S.A.S.	MiPyme
4	Constructora J.C. S.A.S	MiPyme
5	Lgn Arquitectos S.A.S	MiPyme
6	Contratistas Integrados en Construcción S.A.S	MiPyme
7	Drv Ingeniería S.A.S.	MiPyme
8	Desco Ingeniería S.A.S.	MiPyme
9	Juan Toro S.A.S.	MiPyme
10	Obras y Proyectos Jw S.A.S.	MiPyme
11	Acabados Grupo Decor Habitat S.A.S.	MiPyme
12	Pyp Ingeniería S.A.S.	MiPyme
13	Ingenieros y Arquitectos Constructores Compañía S.A.S.	MiPyme
14	Drv Construcciones S.A.S.	MiPyme
15	Am Arquitectura + Ingeniería S.A.S.	MiPyme
16	Gr Ingeniería y Proyectos S.A.S.	MiPyme
17	Edutek S.A.S.	MiPyme
18	Ingeniería Y Montajes Integrales S.A.S.	MiPyme
19	Coninte S.A.S	MiPyme
20	Construcciones y Concretos Ltda.	MiPyme
21	Ingeomega S.A.S.	MiPyme
22	Telcos Ingenieria S A	MiPyme
23	A.M.V. Sas	MiPyme
24	Ingeléctrica S.A.S.	MiPyme
25	Electro Ingenieria S.A.S.	MiPyme
26	Elite Ingenieros S.A.S.	MiPyme
27	Asoingeniería del Oriente S.A.S.	MiPyme
28	Ingelec S.A.S.	MiPyme
29	D V Ingeniería S.A.S.	MiPyme
30	Hertz Electricos S.A.S	MiPyme
31	Ingelectricos JI Sas	MiPyme
32	Msm Solutions Sas	MiPyme
33	I.H.F Ingenieria y Asesoría Sas	MiPyme
34	Ingeniería Domotica Hjc Sas	MiPyme
35	Profesionales En Tecnología Automatización Energética Y Domotica S.A.S.	MiPyme
36	Domotica Integral Tecnología S.A.S.	MiPyme
37	D.A.M Automatic S.A.S.	MiPyme

Dentro de los gremios y/o asociaciones del sector en Colombia encontramos:

- Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL
- Asociación Colombiana de Constructores ACOL
- Asociación Lonja de Propiedad Raíz Avaluadores y Constructores de Colombia
- Asociación Nacional de Técnicos Constructores

Respecto al análisis financiero del Sector, se establecen los estipulados por el documento base de pliegos tipo en su numeral 3.

ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DETERMINACIÓN DE BIENES NACIONALES RELEVANTES

A continuación, se aplican los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en la Matriz. 4 “Bienes Nacionales Relevantes Infraestructura Social”. Para ello la Entidad se tiene en cuenta los bienes del proceso que son, del sector social.

La Entidad procedió a aplicar la matemática de la Resolución 304 de 2021 de manera manual y se desarrolla la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar, esot fue corroborado a través del aplicativo de Colombia compra eficiente igualmente:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.
2. Calcular el **valor parcial** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.
3. Calcular el **valor total** realizando la sumatoria de los **valores parciales** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.
4. Determinar el **porcentaje de participación** de cada bien o insumo usando su **valor parcial** dividido por el **valor total**, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion (\%) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

En estos primeros pasos este es el resultado

# ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	% PARTICIPACION
3	Suministro e instalación de brazo hidráulico No. 1, (incluye accesorios y herramienta necesarios para su correcta instalación (150 Kg)	und	1	\$ 595.491	\$ 595.491	0,39%
10	Suministro e instalación Extractor Humedad/Olores Bajo Ruido para pared/techo de Aire blanco para baño 20 x 20 cm. Capacidad de extracción 160 - 200 m3/h.	und	2	\$ 584.885	\$ 1.169.770	0,77%
11	Suministro e instalación de Extractor Humedad/Olores Bajo Ruido para pared/techo de Aire blanco para baño 40 x 40 cm.	und	3	\$ 1.162.233	\$ 3.486.699	2,30%
12	Suministro e instalación de señalética con braille indicando zonas de baños, según paleta de colores de INSOR, 50 cm x 30 cm (rectangulares).	und	6	\$ 227.920	\$ 1.367.520	0,90%
13	Suministro e instalación de Vidrio de 6mm laminado de seguridad para ventana	m²	7	\$ 574.354	\$ 4.020.478	2,65%
14	Suministro e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscentes para señalización nocturna y de emergencia. (incluyes desmonte de banda existente desgastada)	ml	30	\$ 55.279	\$ 1.658.370	1,09%
16	Suministro e instalación de grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	und	2	\$ 685.973	\$ 1.371.946	0,91%
17	Suministro e instalación de repuestos para sanitario existente, tipo push o Fluxómetro de palanca para sanitario o convencional.	und	4	\$ 512.982	\$ 2.051.928	1,35%
20	Suministro e instalación de dry wall 2 CARAS	m²	20	\$ 212.980	\$ 4.259.600	2,81%
21	Suministro e instalación de poliurea para impermeabilización Espesor 3mm (Poliurea certificada y apta para contacto con agua).	m²	25	\$ 520.455	\$ 13.011.375	8,59%
23	Suministro e Instalación de Pintura Bajo Placa Vinilo TIPO II (Incluye andamios y todos los elementos para su correcta instalación)	m²	10	\$ 36.927	\$ 369.270	0,24%
24	Suministro e Instalación de Pintura de muros Vinilo TIPO I (Color: Blanco)	m²	15	\$ 36.189	\$ 542.835	0,36%
25	Suministro e Instalación de Pintura de muros acrílica lavable (Color)	m²	40	\$ 41.436	\$ 1.657.440	1,09%
26	Suministro e Instalación de Estuco Plástico	m²	15	\$ 29.758	\$ 446.370	0,29%
30	Suministro e instalación de aire acondicionado mini split de 24000 BTU	und	1	\$ 7.800.337	\$ 7.800.337	5,15%
33	Suministro e instalación de tubería para desagüe aire acondicionado cuarto de tableros.	m	8	\$ 58.658	\$ 469.264	0,31%
34	Suministro e instalación de tapa registro 25x25 cm	und	2	\$ 87.061	\$ 174.122	0,11%
35	Suministro e instalación de Barandilla de protección para escalera tipo gato. Perfil estructural 3 ½ calibre 16, y platina de 1 ½ x 1/8. Paredes cercanas al ascenso mínimo de 75 cm.	ml	3	\$ 500.809	\$ 1.502.427	0,99%
36	Suministro e instalación de mesón en mármol color claro con gabinete (Dimensiones 1m*60cm, altura de piso 50 cm)	und	1	\$ 2.130.804	\$ 2.130.804	1,41%
37	Suministro e instalación de piso Porcelanato esmaltado con acabado mate de dimensiones 60X60cm, tráfico pesado	m2	30	\$ 201.055	\$ 6.031.650	3,98%
40	Suministro e instalación de cable de cobre AWG - THW para EMERGENCIA de iluminación en Calibre 12	ML	300	\$ 12.921	\$ 3.876.300	2,56%

58	Suministro e instalación de tubería PVC embebida	ML	18	\$ 275.618	\$ 4.961.124	3,27%
60	Suministro e instalación de luminaria PANEL LED de 60X60 cm2 marca Philips Driver con un flujo luminoso de 4.000 lúmenes en una temperatura de color de 4.000 Kelvin. Driver Programable para Telegestion.	und	190	\$ 241.442	\$ 45.873.980	30,28%
61	Suministro e instalación de Luminaria para sobreponer CILINDRICA DECORATIVA con un flujo luminoso de 2.600 lúmenes en una temperatura de color de 3.000 Kelvin.	und	120	\$ 116.433	\$ 13.971.960	9,22%
62	Suministro e instalación de luminaria para sobreponer LINEAL DECORATIVA con un flujo luminoso de 500 lúmenes POR METRO LINEAL en una temperatura de color de 3.000 Kelvin.	und	60	\$ 147.033	\$ 8.821.980	5,82%
63	Suministro e instalación de Driver BATERIA DE EMERGENCIA para luminarias LED PANEL o CIRCULAR según diseño.	und	55	\$ 361.430	\$ 19.878.650	13,12%
				VALOR TOTAL	\$ 151.501.690	

5. Determinar el **porcentaje acumulado** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su **porcentaje de participación**, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el **porcentaje de participación** y otra en la que se consignará el **porcentaje acumulado**.

Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como **porcentaje acumulado** el valor asignado como **porcentaje de participación**. Para el segundo bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$\text{porcentaje acumulado}_j = \sum_{i=0}^j \text{participacion}(\%)_i$$

Donde $\text{participacion}(\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

6. Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

Resultado hasta este punto:

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR PARCIAL	PORCENTAJE PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
60	Suministro e instalación de luminaria PANEL LED de 60X60 cm2 marca Philips Driver con un flujo luminoso de 4.000 lúmenes en una temperatura de color de 4.000 Kelvin. Driver Programable para Telegestion.	\$ 45.873.980	30,28%	30,28%
63	Suministro e instalación de Driver BATERIA DE EMERGENCIA para luminarias LED PANEL o CIRCULAR según diseño.	\$ 19.878.650	13,12%	43,40%
61	Suministro e instalación de Luminaria para sobreponer CILINDRICA DECORATIVA con un flujo luminoso de 2.600 lúmenes en una temperatura de color de 3.000 Kelvin.	\$ 13.971.960	9,22%	52,62%
21	Suministro e instalación de poliurea para impermeabilización Espesor 3mm (Poliurea certificada y apta para contacto con agua).	\$ 13.011.375	8,59%	61,21%
62	Suministro e instalación de luminaria para sobreponer LINEAL DECORATIVA con un flujo luminoso de 500 lúmenes POR METRO LINEAL en una temperatura de color de 3.000 Kelvin.	\$ 8.821.980	5,82%	67,03%
30	Suministro e instalación de aire acondicionado mini split de 24000 BTU	\$ 7.800.337	5,15%	72,18%

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

37	Suministro e instalación de piso Porcelanato esmaltado con acabado mate de dimensiones 60X60cm, tráfico pesado	\$ 6.031.650	3,98%	76,16%
58	Suministro e instalación de tubería PVC embebida	\$ 4.961.124	3,27%	79,44%
20	Suministro e instalación de dry wall 2 CARAS	\$ 4.259.600	2,81%	82,25%
13	Suministro e instalación de Vidrio de 6mm laminado de seguridad para ventana	\$ 4.020.478	2,65%	84,90%
40	Suministro e instalación de cable de cobre AWG - THW para EMERGENCIA de iluminación en Calibre 12	\$ 3.876.300	2,56%	87,46%
11	Suministro e instalación de Extractor Humedad/Olores Bajo Ruido para pared/techo de Aire blanco para baño 40 x 40 cm.	\$ 3.486.699	2,30%	89,76%
36	Suministro e instalación de mesón en mármol color claro con gabinete (Dimensiones 1m*60cm, altura de piso 50 cm)	\$ 2.130.804	1,41%	91,17%
17	Suministro e instalación de repuestos para sanitario existente, tipo push o Fluxómetro de palanca para sanitario o convencional.	\$ 2.051.928	1,35%	92,52%
14	Suministro e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscentes para señalización nocturna y de emergencia. (incluye desmonte de banda existente desgastada)	\$ 1.658.370	1,09%	93,62%
25	Suministro e Instalación de Pintura de muros acrílica lavable (Color)	\$ 1.657.440	1,09%	94,71%
35	Suministro e instalación de Barandilla de protección para escalera tipo gato. Perfil estructural 3 ½ calibre 16, y platina de 1 ½ x 1/8. Paredes cercanas al ascenso mínimo de 75 cm.	\$ 1.502.427	0,99%	95,71%
16	Suministro e instalación de grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	\$ 1.371.946	0,91%	96,61%
12	Suministro e instalación de señalética con braille indicando zonas de baños, según paleta de colores de INSOR, 50 cm x 30 cm (rectangulares).	\$ 1.367.520	0,90%	97,51%
10	Suministro e instalación Extractor Humedad/Olores Bajo Ruido para pared/techo de Aire blanco para baño 20 x 20 cm. Capacidad de extracción 160 - 200 m3/h.	\$ 1.169.770	0,77%	98,29%
3	Suministro e instalación de brazo hidráulico No. 1, (incluye accesorios y herramienta necesarios para su correcta instalación (150 Kg)	\$ 595.491	0,39%	98,68%
24	Suministro e Instalación de Pintura de muros Vinilo TIPO I (Color: Blanco)	\$ 542.835	0,36%	99,04%
33	Suministro e instalación de tubería para desagüe aire acondicionado cuarto de tableros.	\$ 469.264	0,31%	99,35%
26	Suministro e Instalación de Estuco Plástico	\$ 446.370	0,29%	99,64%
23	Suministro e Instalación de Pintura Bajo Placa Vinilo TIPO II (Incluye andamios y todos los elementos para su correcta instalación)	\$ 369.270	0,24%	99,89%
34	Suministro e instalación de tapa registro 25x25 cm	\$ 174.122	0,11%	100,00%
VALOR TOTAL		\$ 151.501.690		

7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

# ITEM	DESCRIPCION	VALOR PARCIAL	PORCENTAJE PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
60	Luminaria PANEL LED de 60X60 cm2 flujo luminoso de 4000 lumenes	\$ 45.873.980	30,28%	30,28%
63	Driver BATERIA DE EMERGENCIA para luminarias LED PANEL	\$ 19.878.650	13,12%	43,40%
61	Luminaria sobreponer CILINDRICA DECORATIVA flujo luminoso de 2600 lumenes	\$ 13.971.960	9,22%	52,62%

21	Poliurea para impermeabilización Espesor 3mm certificada	\$ 13.011.375	8,59%	61,21%
62	Luminaria sobreponer LINEAL DECORATIVA flujo luminoso de 500 lumenes POR METRO LINEAL	\$ 8.821.980	5,82%	67,03%
30	Aire acondicionado mini split de 24000 BTU	\$ 7.800.337	5,15%	72,18%
37	Piso Porcelanato esmaltado acabado mate de 60x60cm tráfico pesado	\$ 6.031.650	3,98%	76,16%
58	Tubería PVC embebida	\$ 4.961.124	3,27%	79,44%
Promedio de % de participación			9,93%	

8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

index									
Unnamed: 0	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO	
00	0	PANEL LED de 60X60cm 4000 lumenes	und	190	241442	45873980	30.28%	30.28%	
11	1	Driver BATERIA DE EMERGENCIA para luminarias LED PANEL	und	55	361430	19878650	13.12%	43.40%	

Fuente: Resultado arrojado aplicativo Bienes relevantes de CCE
<https://bienesrelevantes.colombiacompra.gov.co/upload>

Encontrar la subpartida arancelaria DIAN de los dos bienes relevantes identificados:

Luminaria PANEL LED de 60X60 cm2 flujo luminoso de 4000 lúmenes

DIAN - MUISCA - ARANCEL		Perfil de la mercancía				
Consultas Arancel		DATOS GENERALES				
General		Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde Hasta Leg
Por medidas		ARIAN	9405.11.90.00			01-ene-2022 ...
Por código de nomenclatura		Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas				
Estructura nomenclatura		Luminarias y aparatos de alumbrado (incluidos los proyectores) y sus partes, no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares, con fuente de luz inseparable, y sus partes no expresadas ni comprendidas en otra parte.				
Índice alfabético arancelario		- Lámparas y demás luminarias, eléctricas, para colgar o fijar al techo o a la pared, excepto las de los tipos utilizados para el alumbrado de espacios o vías públicos:				
Reglas generales de la nomenclatura		- - Diseñadas para ser utilizadas únicamente con fuentes luminosas de diodos emisores de luz (LED):				
▼ Por texto		- - - Las demás				
Descripción nomenclatura arancelaria		Descripción				
Índice alfabético arancelario		Unidad física				
		u - Unidades o artículos				
		01-ene-2022 ...				

Se identifica en esta partida al incluir “Luminarias y aparatos Laminados”

Driver BATERIA DE EMERGENCIA para luminarias LED PANEL

DIAN - MUISCA - ARANCEL	Perfil de la mercancía						
Consultas Arancel							
General							
Por medidas							
Por código de nomenclatura							
Estructura nomenclatura							
Índice alfabético arancelario							
Reglas generales de la nomenclatura							
▼ Por texto							
Descripción nomenclatura arancelaria							
Índice alfabético arancelario							

DATOS GENERALES						
Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
ARIAN	8504.40.90.90			14-jul-2017	...	
Descripción	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos (por ejemplo: rectificadores) y bobinas de reactancia (autoinducción). - Convertidores estáticos: - - Los demás - - - Los demás			14-jul-2017	...	
Unidad física	u - Unidades o artículos			14-jul-2017	...	

Fuente: Dian - <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefResultadoConsNomenclaturas.faces>

Se identifica en esta partida al incluir “convertidores eléctricos estáticos”

Por lo tanto, tenemos las siguientes partidas arancelarias:

nombre	Código Nomenclatura Arancelaria
Luminaria PANEL LED de 60X60 cm2 flujo luminoso de 4000 lúmenes	94.05.11.9000
Driver BATERIA DE EMERGENCIA para luminarias LED PANEL	85.04.40.9090

- Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN, en los términos del Decreto 2680 de 2009. A continuación, el resultado arrojado por el sistema Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE del RPBN.

Luminaria PANEL LED de 60X60 cm2 flujo luminoso de 4000 lúmenes

Comercio, Industria y Turismo

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social NIT y Subpartida Arancelaria Subpartida Arancelaria Registros PN Históricos Descripción del Producto Registros PBN Vigentes

Subpartida: 9405119000 CNU:

9405119000 las demás Diseñadas para ser utilizadas únicamente con fuentes luminosas de diodos emisores de luz (LED):

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES Buscar

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
-----	----------	--------------	---------------------	-----------------------------	--------------	----------------	------------------	----------------	----------------------

No se encontraron registros

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < 1 > >>

Una vez verificado el ítem, no arroja resultados, por lo tanto, NO hay productor nacional de este bien

Driver BATERIA DE EMERGENCIA para luminarias LED PANEL



Productores de Bienes Nacionales

Razón Social NIT y Subpartida Arancelaria **Subpartida Arancelaria** Registros PN Históricos Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Subpartida:

8504409090

CNU:



8504409090 Las demás convertidores estáticos



Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
8110389791	RPBN0170946	I.P.C. INDUSTRIA PARTISTA COLOMBIANA EMPRESA UNIPERSONAL	8504409090	0	Programa de Régimen de Transformación o Ensamble planillas A y B	CARGADOR USB 2A FLEX/110-NV 7705946892955	CARGADOR USB 2A FLEX/110-NV	Copacabana	17/09/2026
9011445237	RPBN0171335	NOATEC S.A.S.	8504409090	0	Registro de Producción Nacional	ASSEMBLY NOA CHARGER PLUS V1R0-2-20241017	ASSEMBLY NOA CHARGER PLUS V1R0-2-20241017	Manizales	30/09/2026
9011445237	RPBN0178034	NOATEC S.A.S.	8504409090		Programa de Régimen de Transformación o Ensamble planillas A y B	CARGADOR USB NOA CHARGER PLUS V1R0-2- 20241017	CARGADOR USB JZ18CARHSC00 NOA CHARGER PLUS 30W V1R0	Manizales	22/12/2026
8110389791	RPBN0188854	I.P.C. INDUSTRIA PARTISTA COLOMBIANA S.A.S.	8504409090		Programa de Régimen de Transformación o Ensamble planillas A y B	CARGADOR USB 250R INAL MP 7700149587464	CARGADOR USB 250R INAL MP 7700149587464	Copacabana	12/06/2027
8110389791	RPBN0188854	I.P.C. INDUSTRIA PARTISTA COLOMBIANA S.A.S.	8504409090		Programa de Régimen de Transformación o Ensamble planillas A y B	CARGADOR USB 250R INAL MP 7700149587464	CARGADOR USB 250R INAL MP 7700149587464	Copacabana	12/06/2027

Mostrando 1 a 5 de 5 resultados

<< < 1 > >>

Una vez verificado el ítem, se verifica que NO hay productor nacional de este bien, toda vez, que el resultado es de otros ítems que son cargadores.

- Si ninguno de los bienes relevantes está incluido en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

Realizada la consulta en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), se constató la inexistencia de registro de producción nacional vigente para las subpartidas de los bienes relevantes calculados. En consecuencia, y en estricto cumplimiento de las instrucciones de la Matriz 4 del Documento Tipo, la Entidad Estatal exceptúa la aplicación del factor por incorporación de componentes

físicos y traslada los veinte (20) puntos del factor de evaluación de Apoyo a la Industria Nacional a la verificación de la vinculación de personal y mano de obra de origen colombiano mediante el Formato 9A

6. ESTUDIO DE MERCADO

Con el fin de determinar el valor unitario de los servicios y productos estimados, se realizó un estudio de mercado, el cual consistió en dos (2) tipos de consulta. Primero se realizó un evento de solicitud de información a proveedores por medio de la plataforma SECOP II, utilizando los códigos UNSPSC de los servicios y productos requeridos, en paralelo, se realizó solicitud de cotización a posibles proveedores por medio de correo electrónico, usando las bases de datos trabajadas y actualizadas durante los últimos años.

El formato de cotización se estructuró en 4 grandes grupos o secciones de productos y servicios, estos son:

- I. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO LOCATIVO, ADECUACIONES (Sección I - SERVICIOS CON IVA PLENO)
- II. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO LOCATIVO, ADECUACIONES (Sección II - SERVICIOS CON AIU)
- III. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO A REDES ELECTRICAS, SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS- (Sección III - Servicios CON AIU COSTEO CON APU)
- IV. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO A REDES ELECTRICAS, SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS- (Sección IV - Servicios CON IVA PLENA)

En la vigencia 2025 mediante el contrato 169 de 2025 la Entidad contrato la consultoría con objeto “contratar los servicios de consultoría para la elaboración de los diseños eléctricos y del sistema de iluminación interior y alumbrado de emergencia en las instalaciones del Instituto Nacional para Sordos - INSOR, asegurando el cumplimiento de la normatividad vigente (RETIE y RETILAP), con el fin de obtener la aprobación del diseño por parte de Enel Codensa y garantizar la viabilidad técnica y normativa del proyecto”, de esta consultoría se obtuvo costeo de los productos y servicios de los grupos III y IV, por lo tanto el formato de cotización requería precios de los proveedores únicamente de los grupos I y II, y se aclara que únicamente el AIU del grupo II afectaba el valor final de los servicios y productos del grupo III, ya que estos dos grupos son servicios que requieren AIU y los grupos I y IV aplica únicamente IVA pleno.

Como resultado de estas dos consultas se obtuvo respuesta por parte de cinco (5) proveedores (una (1) recibida por SECOP II y cuatro (4) recibidas por correo electrónico), es así como con base en las cinco (5) cotizaciones y el costeo resultado del contrato de consultoría 169-2025 se estiman los precios unitarios techo del proceso; las cinco empresas que enviaron cotizaciones son las siguientes:

Las empresas que enviaron cotizaciones corresponden las siguientes:

1. INGENIERIA Y SERVICIOS A & B SAS
2. MARTINS INGENIERIA S.A.S
3. RODRIGO SAMPER & CIA S.A.S.
4. DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS
5. AGAC SAS

Las cotizaciones al detalle recibidas se pueden consultar en el Anexo COTIZACIONES RECIBIDAS parte integral de este Análisis de Sector.

Es importante mencionar que luego de analizar los precios se encontraron dispersiones en estos y por ello fue necesario “normalizar la muestra” con el fin minimizar los datos atípicos que se identificaron, lo anterior se realizó a través de técnicas estadísticas de común aceptación, para esto, fue necesario revisar cada uno de los precios con el fin de identificar datos atípicos (valores fuera de rango de mercado según el promedio y la desviación estándar), para no tenerlos en cuenta al momento de estimar el valor unitario por ítem de acuerdo con la medida de tendencia central escogida, es decir, no se tienen en cuenta en el cálculo para la estimación del precio unitario, es así como a través de la formulación en Excel sólo se tuvieron en cuenta los valores que se encuentran en el rango del mercado por ítem (se marcan en rojo los que están fuera de mercado en el Anexo CONSOLIDADO DE COTIZACIONES MANTENIMIENTOS LOCATIVOS 2026), por lo tanto, lo que se busca con esta metodología es descartar los precios que se encuentran en extremos y con esto bajar las variaciones o dispersión de los precios en las cotizaciones recibidas. A continuación, se explica la metodología matemática y estadística:

1. Se calcula el promedio simple con todos los datos (N cantidad de datos):

$$Prom = \sum N / N$$

2. Se calcula la desviación estándar (muestra) con todos los datos (N cantidad de datos)

$$s = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

3. Se establece un límite inferior de aceptación de datos, el cual es el resultado entre el promedio simple meno la desviación estándar.

$$Lim inferior = Prom - S$$

4. Se establece un límite Superior de aceptación de datos, el cual es el resultado entre el promedio simple meno la desviación estándar.

$$Lim Superior = Prom + S$$

5. Se calcula nuevamente el promedio con solo los valores que se encuentran en el rango del límite inferior y el límite superior.

Es así como, una vez analizadas las cotizaciones luego de su normalización, para determinar el precio promedio se escogió la medida de tendencia “Media Aritmética de la muestra podada”, debido a la dispersión presentada en algunos precios, dicha estimación de los precios techo producto de la investigación de mercado según medida de tendencia central escogida para tal efecto, se muestran en el Anexo CONSOLIDADO DE COTIZACIONES MANTENIMIENTOS LOCATIVOS 2026 parte del proceso y adjunto al ANÁLISIS DE SECTOR.

A continuación, se muestra los precios unitarios y AIU techo en cada grupo o sección:

SECCIÓN 1 INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO LOCATIVO, ADECUACIONES (Sección I - SERVICIOS CON IVA PLENO)

#	Descripción	Unidad	Cantidad estimada	Tarifa IVA %	Valor unitario suministro o servicio antes de IVA	Precio Unitario IVA incluido (redondeado)	Precio Total IVA incluido (redondeado)
1. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO LOCATIVO, ADECUACIONES (Sección I - SERVICIOS CON IVA PLENO)							
1.1	Mantenimiento general puerta en vidrio, incluye ajuste y limpieza de bisagras, cerraduras, manijas, zócalos, pivotes, desmonte y montaje de los elementos, incluye insumos menores, pero no repuestos.	und	4	19%	\$ 223.716	\$ 266.221	\$ 1.064.884
1.2	Nivelación de puerta de vidrio (ajuste de bujes, ajuste de manijas, dados), incluye desmonte y montaje de puerta	und	4	19%	\$ 299.847	\$ 356.818	\$ 1.427.272
1.3	Suministro e instalación de brazo hidráulico No. 1, (incluye accesorios y herramienta necesarios para su correcta instalación (150 Kg)	und	1	19%	\$ 500.413	\$ 595.491	\$ 595.491
1.4	Mantenimiento de tanques elevados de almacenamiento de agua en PVC 2.000 y 1.000 lts, (incluye limpieza, maquinaria, equipo y materiales necesarios para garantizar la correcta operación del elemento)	und	4	19%	\$ 780.150	\$ 928.379	\$ 3.713.516
1.5	Mantenimiento de tanque subterráneo de almacenamiento de agua en concreto de 8.76 m3, (incluye limpieza y desinfección y puesta en funcionamiento, las actividades deberán cumplir con los lineamientos de la Resolución 0491 de 2020, Trabajo seguro en espacios confinados.)	und	1	19%	\$ 1.598.490	\$ 1.902.203	\$ 1.902.203
1.6	Mantenimiento preventivo, correctivo y puesta en marcha del sistema de bombeo de red contra incendios marca IHM (Casa de máquinas, red contra incendios, sistema general, siamesas) Cambio de rodamientos de motor y cheques, pruebas pitométricas dando cumplimiento a la normatividad vigente, y puesta en funcionamiento del sistema de red contra incendios en general.	Und	1	19%	\$ 2.784.930	\$ 3.314.066	\$ 3.314.066

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

1.7	Mantenimiento correctivo a tableros eléctricos y puesta en marcha del sistema eléctrico de la red contra incendios, ajuste en general del tablero y sus componentes incluye repuestos.	Und	1	19%	\$ 1.916.800	\$ 2.280.992	\$ 2.280.992
1.8	Mantenimiento de aire acondicionado del data center marca AIRSYS DATACOOOL, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento acorde a la ficha técnica. Incluido suministro e instalación del filtro de aire. Referencia: Filtro Lavable de Sabra 20X28X2.	und	1	19%	\$ 1.486.082	\$ 1.768.437	\$ 1.768.437
1.9	Mantenimiento periódico preventivo de aire acondicionado marca SAMSUNG MODELO AR24TVFZAWKN mini split de 24000 BTU. Incluye mantenimiento de condensado Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento acorde a la ficha técnica. requeridos para la puesta en marcha del equipo.	und	1	19%	\$ 350.382	\$ 416.955	\$ 416.955
1.10	Suministro e instalación Extractor Humedad/Olores Bajo Ruido para pared/techo de Aire blanco para baño 20 x 20 cm. Capacidad de extracción 160 - 200 m3/h.	und	2	19%	\$ 491.500	\$ 584.885	\$ 1.169.770
1.11	Suministro e instalación Extractor Humedad/Olores Bajo Ruido para pared/techo de Aire blanco para baño 40 x 40 cm. Capacidad de extracción 350 - 700 m3/h.	und	3	19%	\$ 976.667	\$ 1.162.233	\$ 3.486.699
1.12	Suministro e instalación de señalética con braille indicando zonas de baños, según paleta de colores de INSOR, 50 cm x 30 cm (rectangulares).	und	6	19%	\$ 191.529	\$ 227.920	\$ 1.367.520
1.13	Suministro e instalación de Vidrio de 6mm laminado de seguridad para ventana, incluye película de seguridad tono oscura.	m²	7	19%	\$ 482.650	\$ 574.354	\$ 4.020.478
SUBTOTAL Sección I (con IVA pleno)							\$ 26.528.283

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

SECCIÓN II - 2. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO LOCATIVO, ADECUACIONES (Sección II - SERVICIOS CON AIU)

2. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO LOCATIVO, ADECUACIONES (Sección II - SERVICIOS CON AIU)

#	Descripción	Und	Cantidad estimada	AIU →		13,7%	4,0%	4,0%	19,0%	← IVA	
				Valor unitario sin		Administración	Imprevistos	Utilidad	IVA sobre la Utilidad	Precio unitario con AIU (redondeado)	Precio Total con AIU (redondeado)
2.1	Suministro e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscentes para señalización nocturna y de emergencia. (incluye desmonte de banda existente desgastada)	ml	30,00	\$ 45.140		\$ 6.169	\$ 1.806	\$ 1.806	\$ 343	\$ 55.264	\$ 1.657.920
2.2	Mantenimiento tubería Suministro de Agua. Incluye lavado y desinfección de sistema hidráulico, revisar y corregir escapes, incluye materiales menores.	ml	10	\$ 39.925		\$ 5.456	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 303	\$ 48.878	\$ 488.780
2.3	Suministro e instalación de grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	und	2,00	\$ 560.162		\$ 76.555	\$ 22.406	\$ 22.406	\$ 4.257	\$ 685.786	\$ 1.371.572
2.4	Suministro e instalación de repuestos para sanitario existente, tipo push o Fluxómetro de palanca para sanitario o convencional.	und	4	\$ 418.897		\$ 57.249	\$ 16.756	\$ 16.756	\$ 3.184	\$ 512.842	\$ 2.051.368
2.5	Mantenimiento de griferías lavamanos incluye cambio de empaques	und	20	\$ 94.210		\$ 12.875	\$ 3.768	\$ 3.768	\$ 716	\$ 115.337	\$ 2.306.740
2.6	Mantenimiento de griferías sanitarios incluye cambio de empaques	und	20	\$ 106.869		\$ 14.605	\$ 4.275	\$ 4.275	\$ 812	\$ 130.836	\$ 2.616.720
2.7	Suministro e Instalación Muro en dry wall 2 CARAS, incluye cinta y masilla	m²	20	\$ 173.917		\$ 23.769	\$ 6.957	\$ 6.957	\$ 1.322	\$ 212.922	\$ 4.258.440
2.8	Suministro e instalación de poliurea para impermeabilización Espesor: 3 mm (Poliurea certificada y apta para contacto con agua). (Las actividades deberán cumplir con los lineamientos de la Resolución 0491 de 2020, Trabajo seguro en espacios confinados.)	m²	25	\$ 425.000		\$ 58.083	\$ 17.000	\$ 17.000	\$ 3.230	\$ 520.313	\$ 13.007.825
2.9	Construcción Regata en muro y piso (Incluye Cortes y resane)	ml	5	\$ 41.417		\$ 5.660	\$ 1.657	\$ 1.657	\$ 315	\$ 50.706	\$ 253.530
2.10	Suministro e Instalación de Pintura Bajo Placa Vinilo TIPO II (Incluye andamios y todos los elementos para su correcta instalación)	m²	10	\$ 30.155		\$ 4.121	\$ 1.206	\$ 1.206	\$ 229	\$ 36.917	\$ 369.170

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

2.11	Suministro e Instalación de Pintura de muros Vinilo TIPO I (Color: Blanco)	m²	15	\$ 29.551	\$ 4.039	\$ 1.182	\$ 1.182	\$ 225	\$ 36.179	\$ 542.685
2.12	Suministro e Instalación de Pintura de muros acrílica lavable (Color)	m²	40	\$ 33.837	\$ 4.624	\$ 1.353	\$ 1.353	\$ 257	\$ 41.424	\$ 1.656.960
2.13	Suministro e Instalación de Estuco Plástico	m²	15	\$ 24.300	\$ 3.321	\$ 972	\$ 972	\$ 185	\$ 29.750	\$ 446.250
2.14	Reparación humedades en techo. (Incluye lijada, limpieza de superficie, resane, y acabados con pintura antihumedad y antihongos. Andamios y todos los elementos para su correcta reparación)	m²	5	\$ 81.700	\$ 11.166	\$ 3.268	\$ 3.268	\$ 621	\$ 100.023	\$ 500.115
2.15	Reparación humedades en muro (Incluye identificación de la causa principal, reparación de la causa, resane, pintura antihumedad y antihongos, herramienta y todos los elementos necesarios para la correcta reparación)	m²	5	\$ 109.933	\$ 15.024	\$ 4.397	\$ 4.397	\$ 835	\$ 134.586	\$ 672.930
2.16	Suministro y Aplicación a 3 manos de Demarcación de áreas con Pintura Amarilla de Tráfico de Alta Resistencia para señalización. (incluye los equipos, herramientas, materiales y accesorios necesarios para su correcta aplicación)	ml	10	\$ 21.978	\$ 3.004	\$ 879	\$ 879	\$ 167	\$ 26.907	\$ 269.070
2.17	Suministro e instalación de aire acondicionado mini split de 24000 BTU. Incluidos todos los costos, mano de obra, transporte, materiales requeridos para la puesta en marcha del equipo.	und	1	\$ 6.369.702	\$ 870.526	\$ 254.788	\$ 254.788	\$ 48.410	\$ 7.798.214	\$ 7.798.214
2.18	Mantenimiento barras antipánico marca YALE touch bar certificada con normativa UL	und	1	\$ 221.400	\$ 30.258	\$ 8.856	\$ 8.856	\$ 1.683	\$ 271.053	\$ 271.053
2.19	Adecuación de tapa de inspección tanque de agua potable para cierre hermético	und	1	\$ 363.427	\$ 49.668	\$ 14.537	\$ 14.537	\$ 2.762	\$ 444.931	\$ 444.931
2.20	Suministro e instalación de tubería para desagüe aire acondicionado cuarto de tableros.	m	8	\$ 47.900	\$ 6.546	\$ 1.916	\$ 1.916	\$ 364	\$ 58.642	\$ 469.136
2.21	Suministro e instalación de tapa registro 25x25 cm	und	2	\$ 71.093	\$ 9.716	\$ 2.844	\$ 2.844	\$ 540	\$ 87.037	\$ 174.074
2.22	Barandilla de protección para escalera tipo gato. Perfil estructural 3 ½ calibre 16, y platina de 1 ½ x 1/8. Paredes cercanas al ascenso mínimo de 75 cm.	ml	3	\$ 408.958	\$ 55.891	\$ 16.358	\$ 16.358	\$ 3.108	\$ 500.673	\$ 1.502.019
2.23	Suministro e instalación de mesón en mármol color claro con gabinete	und	1	\$ 1.740.000	\$ 237.800	\$ 69.600	\$ 69.600	\$ 13.224	\$ 2.130.224	\$ 2.130.224

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

	(Dimensiones 1m*60cm, altura de piso 50 cm)									
2.24	Suministro e instalación de piso Porcelanato esmaltado con acabado mate de dimensiones 60X60cm, tráfico pesado, color y apariencia igual o similar al instalado.	m2	30	\$ 164.180	\$ 22.438	\$ 6.567	\$ 6.567	\$ 1.248	\$ 201.000	\$ 6.030.000
2.25	Limpieza de bajantes de aguas lluvias (Retiro de hojas y obstáculos presentes en la tubería mediante sonda y verificación de correcto funcionamiento)	ml	40	\$ 39.271	\$ 5.367	\$ 1.571	\$ 1.571	\$ 298	\$ 48.078	\$ 1.923.120
2.26	Reparación de registro 1" de agua potable (incluye regata y resane)	Und	2	\$ 106.913	\$ 14.611	\$ 4.277	\$ 4.277	\$ 813	\$ 130.891	\$ 261.782
SUBTOTAL Sección II con AIU										\$ 53.474.628

SECCIÓN III - INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO A REDES ELECTRICAS, SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS- (Sección III - Servicios CON AIU COSTEO CON APU)

3. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO A REDES ELECTRICAS, SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS- (Sección III - Servicios CON AIU COSTEO CON APU)										
AIU →					13,7%	4,0%	4,0%	19,0% ← IVA		
#	Descripción	Und	Cantidad estimada	Valor unitario sin AIU	Administración	Imprevistos	Utilidad	IVA sobre la Utilidad	Precio unitario con AIU (redondeado)	Precio Total con AIU (redondeado)
3,01	Suministro e Instalación de cable de cobre AWG - THW para EMERGENCIA de iluminación en Calibre 12	ML	300	\$ 10.551	\$ 1.442	\$ 422	\$ 422	\$ 80	\$ 12.917	\$ 3.875.100
3,02	Suministro e instalación de punto eléctrico y voz datos Primer piso y segundo piso, incluyendo: Canaleta metálica superficial (fase, neutro y tierra) Toma eléctrica regulada Accesorios de fijación	UND	6	\$ 1.215.728	\$ 121.573	\$ 48.629	\$ 48.629	\$ 9.240	\$ 1.443.799	\$ 8.662.794
3,03	Retiro de dispositivo existente, suministro e instalación de GFCI, revisión de polaridad y puesta a tierra, ajuste de conexiones y Pruebas de funcionamiento (botón TEST/RESET) para zonas húmedas en cumplimiento de Retie	UND	2	\$ 128.576	\$ 12.858	\$ 5.143	\$ 5.143	\$ 977	\$ 152.697	\$ 305.394
3,04	Instalación de interruptor sencillo Tendido de cableado desde punto existente, Canalización, Conexión al circuito de iluminación y Pruebas de funcionamiento	UND	3	\$ 168.840	\$ 16.884	\$ 6.754	\$ 6.754	\$ 1.283	\$ 200.515	\$ 601.545
3,05	Instalación de interruptor doble Tendido de cableado desde punto existente, Canalización,	UND	1	\$ 170.562	\$ 17.056	\$ 6.822	\$ 6.822	\$ 1.296	\$ 202.558	\$ 202.558

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

	Conexión al circuito de iluminación Y Pruebas de funcionamiento									
3,06	Mantenimiento de tablero general de transferencia automática TGA y tablero distribución general TDG: Inspección de circuitos en tablero, Medición de cargas por fase (corriente/voltaje), Identificación de desbalance, Redistribución de circuitos entre fases, Ajuste de conexiones y apriete de bornes, Verificación de protecciones existentes Pruebas finales y reporte técnico básico	GLB	2	\$ 1.893.387	\$ 189.339	\$ 75.735	\$ 75.735	\$ 14.390	\$ 2.248.586	\$ 4.497.172
3,07	Mantenimiento de tableros de 42 circuitos eléctricos orientado al equilibrio de cargas entre fase: Inspección de circuitos en tablero, Medición de cargas por fase (corriente/voltaje), Identificación de desbalance, Redistribución de circuitos entre fases, Ajuste de conexiones y apriete de bornes, Verificación de protecciones existentes Pruebas finales y reporte técnico básico	GLB	3	\$ 1.840.104	\$ 184.010	\$ 73.604	\$ 73.604	\$ 13.985	\$ 2.185.307	\$ 6.555.921
3,08	Mantenimiento de tableros de 12 circuitos eléctricos orientado al equilibrio de cargas entre fases: Inspección de circuitos en tablero, Medición de cargas por fase (corriente/voltaje), Identificación de desbalance, Redistribución de circuitos entre fases, Ajuste de conexiones y apriete de bornes, Verificación de protecciones existentes Pruebas finales y reporte técnico básico	GBL	2	\$ 709.292	\$ 70.929	\$ 28.372	\$ 28.372	\$ 5.391	\$ 842.356	\$ 1.684.712
3,09	Traslado de UPS en una distancia de 0,5 m con Desconexión controlada del equipo, Movimiento y reubicación de UPS Desmonte de canaleta tipo parrilla existente, Suministro e instalación de nueva canaleta tipo parrilla y Reconexión del sistema con pruebas de funcionamiento.	GBL	1	\$ 769.338	\$ 76.934	\$ 30.774	\$ 30.774	\$ 5.847	\$ 913.667	\$ 913.667
3,10	Traslado de tablero bypass de UPS a nueva ubicación con desenergización controlada, Desconexión de acometidas existentes, Desmonte de tablero, Fijación y nivelación además de reconexión del sistema existente y pruebas de funcionamiento.	GBL	1	\$ 677.585	\$ 67.759	\$ 27.103	\$ 27.103	\$ 5.150	\$ 804.700	\$ 804.700
3,11	Desinstalación de medidores sobrantes Verificación de circuitos asociados con desenergización controlada, desconexión interna de acometidas (lado usuario), Retiro	UND	5	\$ 255.552	\$ 25.555	\$ 10.222	\$ 10.222	\$ 1.942	\$ 303.493	\$ 1.517.465

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

	básico de cableado asociado (si aplica), Gestión administrativa para cancelación de cuentas ante operador de red Informe técnico de cierre									
3,12	Desmonte de grupo de medida existente, coordinación de desenergización con operador de red Desconexión del tablero general de acometidas de baja tensión, retiro de cableado subterráneo existente, manejo de canalización con desconexión de puesta a tierra además de limpieza y acopio de material.	GBL	1	\$ 606.388	\$ 60.639	\$ 24.256	\$ 24.256	\$ 4.609	\$ 720.148	\$ 720.148
3,13	Adecuación civil de tubería para los grupos de medida: Apertura y ajuste de vanos, N Suministro e instalación de tubería PVC 6" y codos de 6" Alineación, nivelación, Pegado y sellado de uniones, Relleno, compactación básica nivelación de bases Instalación con mortero/anclaje, Limpieza y retiro de escombros.	UND	1	\$ 1.339.414	\$ 133.941	\$ 53.577	\$ 53.577	\$ 10.180	\$ 1.590.689	\$ 1.590.689
3,14	Adecuación civil para los grupos de medida: Demolición puntual de muro, Apertura y ajuste de vanos, Nivelación de bases Instalación con mortero/anclaje, resane de muros Limpieza y retiro de escombros.	UND	2	\$ 1.337.818	\$ 133.782	\$ 53.513	\$ 53.513	\$ 10.167	\$ 1.588.793	\$ 3.177.586
3,15	Instalación de cable tablero general de acometidas a grupo de medida INSOR: Suministro y tendido de cable para línea, conexiónado en grupo de medida punto de entrega, marcación de cable y pruebas de continuidad y aislamiento.	ML	25	\$ 144.076	\$ 14.408	\$ 5.763	\$ 5.763	\$ 1.095	\$ 171.105	\$ 4.277.625
3,16	Instalación de cable de bornes del transformador a grupo de medida BCI: Suministro y tendido de cable para línea, conexiónado en grupo de medida punto de entrega, marcación de cable y pruebas de continuidad y aislamiento.	ML	30	\$ 71.810	\$ 7.181	\$ 2.872	\$ 2.872	\$ 546	\$ 85.281	\$ 2.558.430
3,20	Instalación de cable de grupo de medida BCI a cuarto de tableros INSOR: Suministro y tendido de cable para línea , conexiónado en grupo de medida punto de entrega, marcación de cable y pruebas de continuidad y aislamiento.	ML	18	\$ 72.322	\$ 7.232	\$ 2.893	\$ 2.893	\$ 550	\$ 85.890	\$ 1.546.020
SUBTOTAL Sección III con AIU										\$ 61.294.996

SECCIÓN IV - INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO A REDES ELECTRICAS, SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS- (Sección IV - Servicios CON IVA PLENA)

#	Descripción	Unidad	Cantidad estimada	Tarifa IVA %	Valor unitario suministro o servicio antes de IVA	Precio Unitario IVA incluido (redondeado)	Precio Total IVA incluido (redondeado)
4. INFRAESTRUCTURA- MANTENIMIENTO A REDES ELECTRICAS, SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS- (Sección IV - Servicios CON IVA PLENA)							
4,1	Suministro e Instalación para el 1er y 2do piso de luminaria PANEL LED de 60X60 cm2 marca Philips Driver con un flujo luminoso de 4.000 lúmenes en una temperatura de color de 4.000 Kelvin. Driver Programable para Telegest. Incluye desmonte de luminaria existente.	und	190	19%	\$ 202.893	\$ 241.442	\$ 45.873.980
4,2	Suministro e Instalación para el 1er Y 2do PISO de luminaria para sobreponer CILINDRICA DECORATIVA con un flujo luminoso de 2.600 lúmenes en una temperatura de color de 3.000 Kelvin. Incluye desmonte de luminaria existente.	und	120	19%	\$ 97.843	\$ 116.433	\$ 13.971.960
4,3	Suministro e Instalación de luminaria para sobreponer LINEAL DECORATIVA con un flujo luminoso de 500 lúmenes POR METRO LINEAL en una temperatura de color de 3.000 Kelvin.	und	60	19%	\$ 123.557	\$ 147.033	\$ 8.821.980
4,5	Mantenimiento de tomacorrientes de primer piso y segundo piso con revisión de conexiones eléctricas, ajuste de bornes y terminales Limpieza interna de puntos, verificación de puesta a tierra y pruebas de funcionamiento intervención en canaleta existente.	und	250	19%	\$ 14.424	\$ 17.165	\$ 4.291.250
4,6	Cambio de tomacorrientes con ajuste de bornes y terminales Limpieza interna de puntos Verificación de puesta a tierra Pruebas de funcionamiento intervención en canaleta existente.	und	10	19%	\$ 102.902	\$ 122.453	\$ 1.224.530
SUBTOTAL Sección IV (con IVA pleno)							\$ 95.891.924
TOTAL (SUBTOTALES I + II + III + IV)							\$ 237.189.831

El resultado del estudio de mercado por precios unitarios corresponde a la suma de DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$ 237.189.831) M/CTE, sin embargo, las cantidades de este estudio son estimadas y aunque contempla los mantenimientos de la infraestructura, equipos eléctricos y adecuaciones varias, la cantidad de necesidades que puedan surgir luego de las revisiones realizadas por el proveedor para realizar o adelantar tanto las adecuaciones, como los mantenimientos a la infraestructura y a los equipos eléctricos pueden variar y se establece un presupuesto por hasta un total de **CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS (\$110.000.000) M/CTE**. Impuestos incluidos, los recursos se priorizarán para cubrir aquellas actividades que sean necesarias hasta agotar el recurso en mención, lo anterior por tratarse de una contratación a precios unitarios monto agotable de acuerdo con la necesidad de la Entidad.

7. ANEXOS

Anexo 7.4. Ficha de Condiciones Técnicas (FCT)
Anexo Cotizaciones recibidas
Anexo Publicación y Resultado Evento SECOP II, correos cotizaciones recibidas.
Anexo Consolidado cotizaciones MANTENIMIENTOS LOCATIVOS 2026

Nombre	Cargo	Firma
Dany Fierro Ovalle	Contratista Secretaría General	