ALCALDIA MUNICIPAL DE RÁQUIRA
ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

FECHA: Mayo de 2026

Por medio del presente, el suscrito JUAN DAVID PINILLA VARGAS - Secretario de Planeación y Obras Públicas, con fundamento en lo consagrado en los Artículos 2.2.1.2.1.5.1, 2.2.1.2.1.5.2 y 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto No 1082 de 2015 y Manual – Guía para la elaboración de estudios del sector Expedido por Colombia Compra Eficiente, por medio del presente documento se deja constancia de los factores que se constituyen en el estudio del sector económico del Proceso de Selección Abreviada cuyo objeto será: "**ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA, ARCHIVO GENERAL Y BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA BOYACÁ",** dentro del cual se considerarán los siguientes aspectos acordes con la proporción al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso de contratación.

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece: Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

De acuerdo a lo dispuesto en la Guía de Elaboración de estudios de sector, el análisis del sector debe cubrir tres áreas:

- ESTUDIO DEL SECTOR.
- ESTUDIO DE LA OFERTA.
- ESTUDIO DE LA DEMANDA.
- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El Contrato de Obra Pública cuyo objeto será: **"ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA, ARCHIVO GENERAL Y BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA BOYACÁ"**, comprende la ejecución de las actividades necesarias para el mejoramiento, mantenimiento y adecuación de los espacios físicos, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad.

Para tal efecto, el contratista deberá realizar las labores de obra civil requeridas, que incluyen entre otras: adecuación y mejoramiento de áreas internas y externas, intervenciones en acabados, reparaciones locativas, mantenimiento de elementos constructivos, pintura, ajustes en carpintería, instalaciones y demás actividades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento y condiciones físicas de las instalaciones de la Alcaldía Municipal.

Las actividades deberán ejecutarse de acuerdo con los diseños, especificaciones técnicas, cronograma de obra y lineamientos establecidos por la entidad, garantizando el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y salud en el trabajo, así como la correcta utilización de materiales, herramientas y mano de obra calificada para el desarrollo de las obras.

En ese orden de ideas, se procede a realizar el mencionado análisis para la contratación que se pretende celebrar:

1. PERSPECTIVA LEGAL:

Por tratarse de un contrato de Obra Pública cuyo valor según da cuenta el análisis de mercado realizado para tal fin, no supera el valor de la menor cuantía, sin sobrepasar el límite de la misma y su objeto contractual es **ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA, ARCHIVO GENERAL Y BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA BOYACÁ** denominada: SELECCIÓN ABREVIADA, que corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual y la cual está prevista en el numeral 2º del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 74º de la Ley 1474 de 2011 en concordancia con lo establecido en los Artículos .2.1.2.1.2.2, 2.2.1.2.1.2.3 y 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

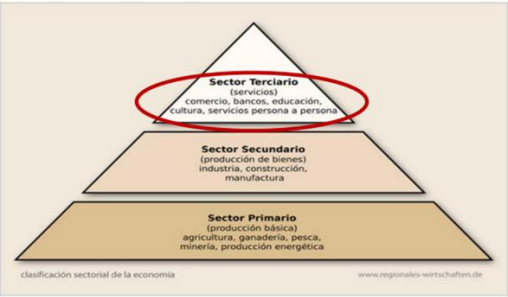
Adicionalmente, el proceso se ve cobijado bajo la siguiente normativa:

▪ Ley 80, con fecha 28 de octubre de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
▪ Ley 361, con fecha 7 de febrero de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
▪ Ley 590, con fecha 10 de julio de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresa.
▪ Ley 816, con fecha 07 de julio de 2003. Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública
▪ Ley 850, con fecha 18 de noviembre de 2003. Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
▪ Ley 1150, con fecha 16 de julio de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
▪ Ley 1474, con fecha 12 de julio de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
▪ Decreto 4170, con fecha 03 de noviembre de 2011. Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
▪ CONPES 3714, con fecha 01 de diciembre de 2011. Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública
▪ Decreto 019, con fecha 10 de enero de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
▪ Ley 1882 con fecha 15 de enero de 2018. Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones. ▪ Circulares expedidas por Colombia Compra Eficiente

2. AREAS A ANALIZAR DENTRO DEL ANALISIS DEL SECTOR:

2.1. ASPECTOS GENERALES:

La Entidad ha tenido en cuenta los siguientes aspectos generales:

ASPECTO ECONÓMICO:	VERIFICACIÓN
Incluye 1. luidos Dentro Del Sector;	Según el Banco de la República, la actividad económica del país se divide por sectores productivos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos, productos y servicios tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen. Los sectores productivos pueden agruparse en tres grandes categorías así:  SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.

Dentro del sector secundario podemos destacar cuatro principales actividades que engloban la amplia mayoría de las funciones desarrolladas por este sector:

a) Industria: En el sector secundario se incluyen las actividades manufactureras (ya sea en talleres o en fábricas), y por este motivo también suele denominarse "sector industrial". Dentro de la industria, existen también diferentes ramas, como la ligera (destinada a la producción de bienes de consumo) y la pesada (dedicada a la obtención de bienes de equipo o de capital). Otra clasificación de la industria estaría basada en la división sectorial: se podría hablar así de la industria automovilística, aeronáutica, naval, textil, etc.

b) Minería: Por otra parte, cabe destacar también que las actividades extractivas de minerales o recursos energéticos, como la minería o la perforación de pozos de petróleo, también forman parte del sector. La minería consiste en localizar, extraer y refinar rocas y minerales del suelo y del subsuelo. Las demás actividades extractivas (como la explotación forestal) forman parte del sector primario.

c) Construcción: Engloba cualquier tipo de actividad dedicada a formar una estructura, independientemente del tamaño, ya sea un puente en un río, una casa o un inmenso túnel de montaña.

d) Energía: En este punto entran todas las actividades dedicadas a generar electricidad mediante la conversión de una energía primaria.

En materia de infraestructura, según el Índice Global de Competitividad, Colombia ocupa el lugar 83 entre 140 países y el 97 al evaluar la conectividad de las carreteras (Foro Económico Mundial, 2018) evidenciando el rezago existente, que si bien reconoce los avances que se han dado durante los últimos años también indica con claridad, que aún quedan muchas oportunidades por aprovechar y muchos retos por lograr.

La adecuación de infraestructura pública se enmarca dentro del sector de la construcción y obras civiles, específicamente en actividades orientadas al mejoramiento, mantenimiento, rehabilitación y optimización de edificaciones e instalaciones de uso institucional, comunitario y administrativo.

Dentro de este sector se incluyen los siguientes productos y servicios:

Así pues, a continuación, se presenta un análisis macroeconómico sobre las principales variables que, con base a las condiciones del proceso a adelantar, son relevantes dentro del desempeño del sector a analizar.

ASPECTOS GENERALES

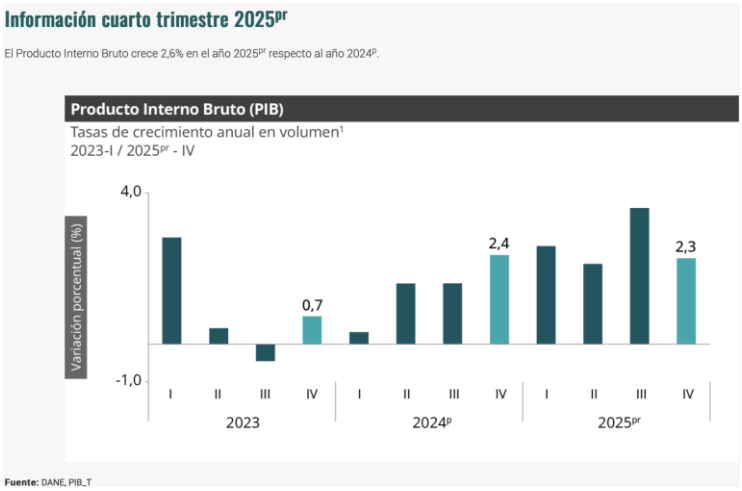
Según la clasificación UNSPSC para el caso del objeto a contratar, los sectores de la infraestructura estarían incluidos los siguientes productos:

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
72000000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72101500	Servicios de apoyo para la construcción

	81000000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101500	Ingeniería civil y arquitectura
	72000000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

2. Agentes Que Componen El Sector	En el sector de la construcción en Colombia participan diversos agentes, incluyendo empresas constructoras, proveedores de materiales, profesionales del sector (arquitectos, ingenieros, etc.), entidades estatales, universidades y agremiaciones En Colombia, el sector de la construcción de obras está representado por varias asociaciones y gremios que agrupan a profesionales y empresas dedicadas a este campo. A continuación, se destacan algunas de las principales organizaciones: **Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)4:** Fundada en 1887, es una entidad que reúne a ingenieros de diversas disciplinas, incluyendo aquellos especializados en infraestructura vial. La SCI promueve el desarrollo de la ingeniería en Colombia y ofrece espacios de formación y actualización profesional. **Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)5:** Establecida en 2003, la CCI es una asociación gremial de cobertura nacional que agrupa a concesionarios, constructores, consultores y proveedores del sector de la infraestructura. Su objetivo es contribuir al desarrollo de la infraestructura física del país, promoviendo desarrollo socioeconómico y el fortalecimiento de las empresas afiliadas. **Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)6:** Aunque su enfoque principal es la educación, ACOFI mantiene relaciones con diversas organizaciones relacionadas con la ingeniería en Colombia. Su objetivo es fortalecer la formación y el ejercicio profesional de la ingeniería en el país. **Asociaciones de Ingenieros y Arquitectos:** Estas organizaciones, como el Colegio de Ingenieros y el Colegio de Arquitectos, representan a los profesionales del sector y promueven la formación continua, la ética profesional y la calidad en los proyectos de construcción. **Camacol (Cámara Colombiana de la Construcción):** Es la principal agremiación del sector en Colombia. Camacol agrupa a empresas constructoras, desarrolladores, proveedores de materiales y servicios relacionados. Su objetivo es promover el desarrollo sostenible de la construcción y representar los intereses del sector ante el gobierno y otras entidades. **La Agencia Nacional de Infraestructura – (ANI):** ANI, es una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte, según decreto 4165 del 03 noviembre de 2011. La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, tiene por objeto planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público-Privada – APP **Asociación Colombiana de Constructores (ACOL):** ACOL es una entidad social en Colombia que, por medio de la organización de la fuerza de trabajo y el desarrollo de acciones técnicas, formativas y comerciales; busca la dignificación de todas las personas que hacen parte del gremio de la construcción y con su trabajo e ideas acompañan el desarrollo social del país. Estas organizaciones desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y fortalecimiento del sector de la construcción, ofreciendo espacios de colaboración, formación y representación para sus miembros.

3. Gremios Y Asociaciones Que Participan En El Sector;	El sector corresponde principalmente al sector de la construcción y obras civiles, específicamente en mantenimiento y adecuación de edificaciones públicas. En este sector participan diversos gremios y asociaciones que agrupan empresas constructoras, profesionales y actores relacionados con la infraestructura. **Cámara Colombiana de la Construcción** Es el principal gremio del sector de la construcción en el país. Agrupa empresas constructoras, proveedores de materiales, consultores e inversionistas del sector edificador e infraestructura. **Sociedad Colombiana de Ingenieros** Asociación que reúne a profesionales de la ingeniería en Colombia y promueve el desarrollo técnico, científico y profesional en proyectos de infraestructura y obras civiles. **Sociedad Colombiana de Arquitectos** Gremio que representa a los arquitectos del país y participa en procesos relacionados con diseño arquitectónico, restauración, adecuación y mejoramiento de edificaciones. **Federación Nacional de Comerciantes** Aunque es un gremio multisectorial, agrupa empresas proveedoras de bienes y servicios relacionados con el sector de la construcción, ferreterías, materiales y acabados. **Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica** Entidad técnica que promueve buenas prácticas en diseño y construcción de edificaciones seguras, especialmente frente a normas sismo resistentes. **Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares** Organismo encargado del registro y control profesional de arquitectos y profesionales relacionados con el ejercicio de la arquitectura en proyectos de obra.
4. Cifras Totales De Ventas;	**Contexto Nacional** **Índice de precios al consumidor IPC** En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026,cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%). *Información febrero 2026* **Índice de Precios al Consumidor (IPC)** Variación mensual, año corrido y anual Total nacional 2025 - 2026 (febrero) Febrero Gráfica Índice de precios al consumidor (IPC) IPC / Variación mensual / Variación año corrido / Variación anual 2025 / 2026 / 2025 / 2026 / 2025 / 2026 IPC total: 1,14 / **1,08** / 2,08 / **2,27** / 5,28 / **5,29** **Fuente:** DANE, IPC **Información tercer trimestre 2025pr** En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr.



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

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que ms contribuyen a la diNAmica 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 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 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 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

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 4,6%.

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.

Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Valor agregado por actividad económica

1.1.1 Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

Para el año 2025pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,1%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 2,1%.

Cultivo permanente de café decrece 2,2%

Ganadería crece 8,0%.

Silvicultura y extracción de madera crece 2,9%.

Pesca y acuicultura crece 11,2%.

1.1.2 Explotación de minas y canteras

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 6,2%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

1.1.3 Industrias manufactureras

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 1,9%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

1.1.4 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

Para el año 2025pr, el valor agregado de la actividad 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 1,1%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

1.1.5 Construcción

Para el año 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,8%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,5%.

Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3%.

Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

1.1.6 Comercio al por mayor y al por menor

	Para el año 2025pr, 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 4,6%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos. **1.1.7 Información y comunicaciones** Para el año 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,0%, respecto al año 2024p. En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 1,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 2,0%, respecto al trimestre inmediatamente anterior. **1.1.8 Actividades financieras y de seguros** Para el año 2025pr, el valor agregado de las actividades financieras y de seguros crece 2,8%, respecto al año 2024p. En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades financieras y de seguros crece 0,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 2,4%, respecto al trimestre inmediatamente anterior. **1.1.9 Actividades inmobiliarias** Para el año 2025pr, el valor agregado de las actividades inmobiliarias crece 2,0%, respecto al año 2024p. En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades inmobiliarias crece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,4%, respecto al trimestre inmediatamente anterior. **1.1.10 Actividades profesionales, científicas y técnicas** Para el año 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,3%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos. **1.1.11 Administración pública y defensa** Para el año 2025pr, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos. **1.1.12 Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios** Para el año 2025pr, el valor agregado de las 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 9,9%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos
5. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas.	**a. Cambios en los Presupuestos** Como el contrato que pretende satisfacer esta necesidad se hará por precios unitarios sin fórmula de reajuste y el plazo del contrato será a partir de la suscripción del acta de inicio no se tendrá cambios en el presupuesto. **b. Cambios en las formas de adquisición** Las entidades territoriales pueden ajustar sus adquisiciones de acuerdo a factores como la disponibilidad de recursos, la priorización de elementos a adquirir y los cambios en los niveles de precios de adquisición de elementos.

	c. Inflación y otros índices económicos La inflación como indicador macroeconómico, permite medir la valoración de los precios (valor del dinero) de la economía y genera un estándar frente la paridad de poder adquisitivo que pueden llegar a tener los agentes económicos en cuanto se pueden enriquecer o empobrecer, con la misma cantidad de dinero, según el nivel de los precios del mercado. En Colombia, la meta de inflación es fijada por la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR). Esta meta hace referencia a la inflación de precios al consumidor a fin de cada año, la cual se mide como la variación doce meses del índice de Precios al Consumidor (IPC), calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE- La inflación mensual en diciembre se ubicó en 0,27%, un resultado ligeramente inferior a lo esperado por los analistas (0,35%). Con ello, la inflación anual descendió a 5,10%, disminuyendo en 20 puntos básicos (pb) frente a noviembre y completando dos meses consecutivos de caídas.
6. Variables Económicas Que Afectan El Sector Como Inflación, Variación Del SMMLV Y La Tasa De Cambio.	**TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO** La Tasa Representativa del Mercado del peso colombiano es la tasa mediante la cual se regula el mercado frente a la moneda estándar internacional dólar (USD), en pocas palabras, la TRM es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos de Norte América. Este precio se define a partir del-mercado transaccional diario de compra y venta de divisas de los diferentes agentes económicos. La importancia de tener en cuenta esta tasa en un análisis macroeconómico, es que en muchos sectores productivos los bienes que conforman los procesos transaccionales se regulan en dólares ya sea porque en su mayoría o gran parte de ellos son importados, para el caso de bienes tangibles o por lo determinante que puede llegar a ser esta variable en los mercadores financieros que transan divisas, valores, acciones, etc. (bienes intangibles). A continuación, se evidencia el comportamiento de la TRM durante los últimos días del 2025, con el fin de identificar como este cambio de valor tiene una correlación directa con el desempeño de los principales sectores económicos y en gran medida con el que compete al sector analizado: el sector servicios. Gráfica del precio del dólar  **Variación del SMMLV**

	Bitákora — HISTÓRICO DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL EN COLOMBIA

Año	SALARIO MÍNIMO MENSUAL			AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL ($) (Salario + Auxilio Transporte	Decreto que determinó el salario mínimo	Concertado
	Valor mensual ($)	Variación con respecto al año anterior ($)	Variación con respecto al año anterior (%)	Valor mensual ($)			
2026	1,750,905	327,405	23.00%	249,095	2,000,000	Decreto 1469 de 2025	No
2025	1,423,500	123,500	9.50%	200,000	1,623,500	Decreto 1572 y 1573 de 2024	No
2024	1,300,000	140,000	12.07%	162,000	1,462,000	Decreto 2292 y 2293 de 2023	No
2023	1,160,000	160,000	16.00%	140,606	1,300,606	Decreto 2613 de 2022	Si
2022	1,000,000	91,474	10.07%	117,172	1,117,172	Decreto 1724 de 2021	Si
2021	908,526	30,723	3.50%	106,454	1,014,980	Decreto 1785 de 2020	No
2020	877,803	49,687	6.00%	102,854	980,657	Decreto 2360 de 2019	No
2019	828,116	46,874	6.00%	97,032	925,148	Decreto 2451 de 2018	Si
2018	781,242	43,525	5.90%	88,211	869,453	Decreto 2269 de 2017	Si
2017	737,717	48,262	7.00%	83,140	820,857	Decreto 2209 de 2016	No
2016	689,455	45,105	7.00%	77,700	767,155	Decreto 2552 de 2015	No
2015	644,350	28,350	4.60%	74,000	718,350	Decreto 2731 de 2014	No
2014	616,000	26,500	4.50%	72,000	688,000	Decreto 3068 de 2013	Si
2013	589,500	22,800	4.02%	70,500	660,000	Decreto 2738 de 2012	No
2012	566,700	31,100	5.81%	67,800	634,500	Decreto 4919 de 2011	Si
2011	535,600	20,600	4.00%	63,600	599,200	Decreto 33 de 2011	No
2010	515,000	18,100	3.64%	61,500	576,500	Decreto 5053 de 2009	No
2009	496,900	35,400	7.67%	59,300	556,200	Decreto 4868 de 2008	No
2008	461,500	27,800	6.41%	55,000	516,500	Decreto 4965 de 2007	No
2007	433,700	25,700	6.30%	50,800	484,500	Decreto 4580 de 2006	No
2006	408,000	26,500	6.95%	47,700	455,700	Decreto 4686 de 2005	Si
2005	381,500	23,500	6.56%	44,500	426,000	Decreto 4360 de 2004	No
2004	358,000	26,000	7.83%	41,600	399,600	Decreto 3770 de 2003	Si
2003	332,000	23,000	7.44%	37,500	369,500	Decreto 3232 de 2002	No
2002	309,000	23,000	8.04%	34,000	343,000	Decreto 2910 de 2001	No
2001	286,000	25,900	9.96%	30,000	316,000	Decreto 2579 de 2000	Si
2000	260,100	23,640	10.00%	26,413	286,513	Decreto 2647 de 1999. Nota (1)	No
1999	236,460	32,634	16.01%	24,012	260,472	Decreto 2560 de 1998	No
1998	203,826	31,821	18.50%	20,700	224,526	Decreto 3106 de 1997	Si
1997	172,005	29,880	21.02%	17,250	189,255	Decreto 2334 de 1996. Nota (2)	No
1996	142,125	23,191	19.50%	13,567	155,692	Decreto 2310 de 1995	No aplicaba
1995	118,934	20,234	20.50%	10,815	129,749	Decreto 2872 de 1994	No aplicaba
1994	98,700	17,190	21.09%	8,975	107,675	Decreto 2548 de 1993	No aplicaba
1993	81,510	16,320	25.03%	7,542	89,052	Decreto 2061 de 1992	No aplicaba
1992	65,190	13,470	26.04%	6,033	71,223	Decreto 2867 de 1991	No aplicaba
1991	51,720	10,695	26.07%	4,787	56,507	Decreto 3074 de 1990	No aplicaba
1990	41,025	8,465	26.00%	3,798	44,823	Decreto 3000 de 1989	No aplicaba
1989	32,560	6,923	27.00%	3,063	35,623	Decreto 2662 de 1988	No aplicaba
1988	25,637	5,127	25.00%	2,450	28,087	Decreto 2545 de 1987	No aplicaba
1987	20,510	3,699	22.00%	2,000	22,510	Decreto 3732 de 1986	No aplicaba
1986	16,811	3,254	24.00%	1,650	18,461	Decreto 3754 de 1985	No aplicaba
1985	13,558	2,260	20.00%	1,350	14,908	Decreto 001 de 1985	No aplicaba
1984	11,298	-		1,102	12,400	Decreto 3506 de 1983. Nota (3)	No aplicaba

https://recursos.bitakora.co/blog/ https://bitakora.co/blog/historico-salario-minimo-colombia/

Tomado de: https://recursos.bitakora.co/

Según el segundo inciso del parágrafo del artículo 8 de la Ley 278 de 1996, en ausencia de acuerdo tripartito en la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, el Gobierno tiene la responsabilidad de determinar el aumento salarial basándose en variables económicas establecidas por la ley y la jurisprudencia constitucional. Estas variables incluyen:

- La meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República.
- La productividad acordada por el comité tripartito de productividad
- La contribución de los salarios al ingreso nacional
- El incremento del producto interno bruto (PIB)
- Índice de precios al consumidor (IPC).

7.Cadena De Producción Y Distribución	La cadena de producción y distribución en el sector de la construcción en Colombia está compuesta por cuatro eslabones principales: minerales, materiales y elementos, construcción y comercialización. En Colombia, la construcción representa el 4,3% del PIB y genera 1,6 millones de empleos directos. Eslabones de la cadena: **1. Minerales:** La extracción de minerales (piedra, arena, etc.) es el punto de partida, siendo el 50% de los materiales mineros utilizados en la construcción. **2. Materiales y elementos:** En este eslabón se fabrican los productos utilizados en la construcción, como cemento, vidrio, productos de metal, etc. **3. Construcción:** Es el eslabón donde se lleva a cabo la construcción de edificios, obras civiles, etc. **4. Comercialización:** Incluye la venta de materiales, insumos y servicios relacionados con la construcción, así como la comercialización de los bienes construidos (viviendas, edificios, etc.).

8. Materias Primas Necesarias Para La Producción Y La Variación De Sus Precios

Conforme a lo expuesto, es pertinente y necesario adelantar el proceso de contratación.
Las especificaciones técnicas a realizar en el presente proceso de contratación son las siguientes:

3.1.1. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECIALES REQUERIDAS PARA EL OBJETO CONTRACTUAL:

3.1.1.1. ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

Se deben tener en cuenta las siguientes definiciones con la finalidad de entender el objeto contractual para la buena ejecución del contrato:

ALCALDIA				
Item	**Ref.**	**Descripcion**	**Und**	**Cant**
1	**GOBER**	**MUROS**		
1,1	2.01.01	ABERTURA DE VANO PARA PUERTA O VENTANA	M2	4,25
1,2	2.04.14	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M.	M2	33,33
1,3	2.04.06	DINTELES EN CONCRETO DE 15 X 20 CM. DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE REFUERZO).	ML	3,90
1,4	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	49,60
1,5	1.03.01	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	205,40
1,6	2.17.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 10.0 MM. (SIN PERFORACIONES)	M2	32,12
1,7	2.17.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10.00 MM. (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURA).	M2	3,08
2	**GOBER**	**PINTURA EXTERIOR E INTERIOR**		
2,1	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	928,91
2,2	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	1.335,97
3	**GOBER**	**CARPIENTERIA**		
3,1	2.16.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA MELAMINICA COLOR A ELECCIÓN	M2	6,00
3,2	2.17.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR	UND	18,00
3,3	2.17.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA ALCOBA DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL	UND	10,00
4	**GOBER**	**MANTENIMIENTO DE MADERA**		
4,1	2.07.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL	ML	610,49
4,2	2.07.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LLENA	M2	234,86
4,3	2.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS	ML	93,90
4,4	2.07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS	M2	103,08
4,5	2.07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MARCOS MADERA 3 MANOS	ML	131,04

OFICINA DE ARCHIVO				
Item	**Ref.**	**Descripción**	**Und**	**Cant**
5	**GOBER**	**MUROS**		
5,1	2.04.30	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	M2	18,40
5,2	2.04.16	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	M2	15,15
5,3	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	90,30
6	**GOBER**	**PINTURA**		
6,1	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	99,33
7	**GOBER**	**CARPIENTERIA**		
7,1	2.15.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTE. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	M2	5,60
7,2	2.15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO). (NO INCLUYE CERRADURA)	M2	2,00

BIBLIOTECA				
Item	**Ref.**	**Descripción**	**Und**	**Cant**
8	**GOBER**	**MUROS**		
8,1	1.03.13	PAÑETE LISO MUROS 1:5	M2	26,00
9	**GOBER**	**PINTURA EXTERIOR E INTERIOR**		
9,1	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	304,84
9,2	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	142,18
10	**GOBER**	**CARPIENTERIA**		
10,1	2.17.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO INCOLORO DE 4.0 MM	M2	5,16
11	**GOBER**	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
11,1	2.10.171	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W	UND	4,00
11,2	2.10.177	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	10,00
11,3	2.10.178	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	4,00
11,4	2.10.193	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 150 W	UND	2,00
11,5	2.10.183	SUMINISITRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W	UND	1,00
11,6	2.10.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	6,00
11,7	2.10.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1,00

11,8	2.10.133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA	UND	31,00
11,9	2.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA AÉREA. CONEXIÓN DESDE RED ABIERTA DE B.T., BAJANTE HACIA EQUIPO DE MEDIDA EN TUBO IMC DE 1".	UND	1,00
11,10	2.10.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	ML	50,00
11,11	2.10.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA MONOFÁSICO EMPOTRADO. INCLUYE CONTADOR DE ENERGÍA ELECTRONICO MONOFASICO 5 A 100 AMP	UND	1,00
11,12	2.10.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS	UND	1,00
12	**GOBER**	**APARATOS SANITARIOS**		
12,1	2.12.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO SENCILLO BLANCO	UND	2,00
12,2	2.12.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO. INCLUYE GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	UND	1,00

3.1.1.2. PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El proponente deberá presentar la hoja de vida, con sus correspondientes soportes, del siguiente personal profesional mínimo:

PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA
Director de Obra	Acreditar título profesional de Ingeniero civil o arquitecto **Experiencia general:** Mínima de doce (12) años contados a partir de la fecha de obtención de la matricula profesional. Acreditar título de posgrado en áreas de la ingeniería civil **Experiencia Especifica:** Acreditar mínimo 2 certificaciones que demuestren su participación como director y contratista de obra de mejoramiento o mantenimiento o adecuación o reparación de edificaciones instituciones de carácter público.
Residente de Obra	Acreditar título profesional de Ingeniero civil o arquitecto **Experiencia general:** Mínima de quince (15) años contados a partir de la fecha de obtención de la matricula profesional. Acreditar título de posgrado en gerencia de proyectos de construcción. **Experiencia Especifica:** Acreditar mínimo 2 certificaciones que demuestren su participación como residente de obra en la ejecución de obras de mejoramiento o mantenimiento o adecuación o reparación de edificaciones instituciones de carácter público
Profesional Siso	Acreditar título profesional de Ingeniero. **Experiencia general:** Mínima de quince (15) años contados a partir de la fecha de obtención de la matricula profesional. Acreditar título de posgrado en cualquier área de la ingeniería civil, además título de especialización y/o diplomado y auditor en HSEQ con mínimo diez (10) años contados antes de la fecha de cierre del presente proceso de cada uno de los títulos. **Experiencia específica:** Acreditar como contratista de obra de cuatro (4) contrato con entidades públicas estatales de mantenimiento y adecuación edificaciones de carácter público

- Cada uno de los miembros del equipo, debe anexar una carta firmada de su compromiso de participar en la ejecución del contrato, así como hoja de vida con los soportes
- Los estudios se acreditarán mediante la presentación de certificados, diplomas, grados o títulos otorgados por las instituciones correspondientes.
- Los estudios realizados y los títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez de la homologación y convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la autoridad competente.
- La experiencia profesional: Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional, tecnológica o técnica profesional, en el ejercicio de las actividades propias de la profesión o disciplina exigida para el desempeño del empleo.
- La experiencia relacionada: Es la adquirida en el ejercicio de empleos que tengan funciones similares a las del cargo a proveer o en una determinada área de trabajo o área de la profesión, ocupación, arte u oficio.
- La experiencia laboral: Es la adquirida con el ejercicio de cualquier empleo, ocupación, arte u oficio.
- Los únicos documentos válidos para certificar la experiencia del equipo de trabajo son las certificaciones que deben ser expedidas por el empleador o contratante y deberán contener como mínimo la siguiente información:

1. Nombre del empleador.
2. Fecha de ingreso o inicio de labores.

	3. Fecha de retiro o terminación de labores. 4. Nombre del cargo desempeñado, del estudio, trabajo o proyecto en el cual participó. 5. Funciones o actividades desempeñadas o rol dentro del estudio, trabajo o proyecto. 6. Las certificaciones deberán estar firmadas por el representante legal, o la autoridad competente encargada de expedir este tipo de certificaciones. En lo posible la certificación deberá estar expedida en papel con membrete. En cualquier caso, el contenido de la certificación se presume de buena fe. En caso de no presentar certificaciones, se deberán adjuntar copias de los contratos junto con la respectiva acta de liquidación. EL PROPONENTE seleccionado no podrá cambiar los profesionales propuestos. En caso de fuerza mayor comprobable, de conformidad con lo establecido en la ley, iniciada la ejecución del estudio y se requiera cambiar a alguno de los profesionales, el Contratista deberá demostrar clara y plenamente el motivo, y el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al del profesional que va a sustituir. Para la aceptación del nuevo profesional se evaluará la experiencia específica por parte del Municipio, acorde con estos Pliegos de Condiciones. **NOTA 1.** El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con El Municipio. En el evento de no cumplir con las dedicaciones previstas la propuesta no será objeto de calificación. **NOTA 2:** Si por alguna razón, una o varias de las personas propuestas no pueden participar en el proyecto, su reemplazo está sujeto a la previa aprobación escrita de la Supervisión del contrato. Por consiguiente, el contratista someterá a consideración, con suficiente antelación la Hoja(s) de Vida de las sustituciones propuestas, quienes deberán reunir iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia del profesional, que se pretende reemplazar. En todo caso el proponente y/o el contratista deberán conformar bajo su responsabilidad, el equipo de trabajo humano y la logística que le permitan cumplir la totalidad de las obligaciones objeto del presente proceso de selección. **NOTA 3:** En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el Proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se complemente con el contenido de dichos documentos. El proponente deberá adjuntar junto con la hoja de vida del equipo de trabajo los respectivos soportes de la misma, dentro de los cuales deberá anexar fotocopia de diplomas o actas de grado, tarjeta profesión con la respectiva vigencia.
9. Dinámica De Importaciones, Exportaciones Y Contrabando, En Caso De Que Aplique	No aplica

ASPECTO TÉCNICO	VERIFICACIÓN
Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:	Para el presente objeto del contrato no está sujeto a cambios tecnológicos por ende este factor no es relevante al proceso de contratación.
1. Cambios Tecnológicos	Para el presente objeto del contrato no está integrado por bienes que puedan generar cambios tecnológicos o que sea un cambio tecnológico por ende este factor no es relevante al proceso de contratación. puede ser ofrecido por una o varias personas naturales o jurídicas que existan legamente en la región o fuera de ella, que cuenten con la capacidad y experiencia para desarrollar el objeto contractual, de acuerdo a los requisitos exigidos
2. Amplitud De La Oferta De Características De Los Productos.	Con forme a lo establecido en el Estudio previo del presente proceso de selección y en especial de la descripción técnica del objeto del contrato, se ha llegado a la conclusión de que se trata de servicios los cuales son de gran amplitud en su oferta.
3. Especificaciones De Calidad.	Las especificaciones de calidad de los servicios objeto del contrato son las establecidas en estudio previo en las condiciones técnicas del proceso de contratación, documentos los cuales se integra al mismo nivel del presente análisis del sector económico. **CAPÍTULO 1 – MUROS** **1.1 ABERTURA DE VANO PARA PUERTA O VENTANA** **Ítem Gobernación: 2.01.01** **Descripción** Esta actividad comprende la ejecución de la abertura o ampliación de vanos en muros existentes para la instalación de puertas o ventanas, de acuerdo con las dimensiones y ubicaciones indicadas en los planos del proyecto o las definidas por la interventoría. Incluye el trazado previo del área a demoler, el corte controlado del muro, la remoción del material resultante, la protección de los elementos estructurales existentes y la limpieza del área intervenida. El contratista deberá garantizar que el procedimiento no afecte la estabilidad del muro ni de las estructuras adyacentes, adoptando las medidas necesarias de seguridad y apuntalamiento cuando sea requerido. **Procedimiento de ejecución** • Iniciar la actividad una vez la interventoría autorice la intervención del muro. • Verificar en planos las dimensiones y ubicación exacta del vano a ejecutar. • Realizar el trazado del área a intervenir sobre el muro existente. • Ejecutar el corte del muro mediante herramientas manuales o mecánicas que permitan un trabajo controlado.

- Retirar cuidadosamente el material producto de la demolición.
- Proteger los bordes del vano y verificar su alineación, nivel y dimensiones finales.
- Disponer los escombros en el sitio autorizado por la interventoría.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Elementos de señalización y protección.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.
-

Equipos y herramientas

- Martillo demoledor o roto martillo.
- Pulidora o cortadora de disco para concreto o mampostería.
- Cinceles y macetas.
- Carretillas y herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de abertura de vano ejecutado y aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá mano de obra, herramientas, equipos, señalización, retiro y disposición de escombros, transporte y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem, a satisfacción de la interventoría.

1.2 MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No. 4. E = 0.10 m
Ítem Gobernación: 2.04.14

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, mano de obra y la construcción de muros en mampostería con bloque de arcilla No. 4, con espesor de 0.10 m, de acuerdo con las dimensiones, alineaciones y niveles establecidos en los planos del proyecto o las indicaciones de la interventoría. Incluye la preparación del mortero de pega, la colocación de los bloques, el control de alineación y plomo del muro, el llenado adecuado de juntas horizontales y verticales, y la limpieza final del elemento construido. El contratista deberá garantizar que los bloques se encuentren en buen estado, libres de fisuras o defectos, y que la ejecución del muro cumpla con las condiciones técnicas de estabilidad, resistencia y acabado requeridas.

Procedimiento de ejecución

- Iniciar la actividad una vez la interventoría autorice la construcción del muro y se encuentren definidas las referencias de nivel y alineación.
- Verificar en planos las dimensiones, ubicación y espesores del muro a construir.
- Preparar el mortero de pega con las proporciones establecidas en las especificaciones del proyecto.
- Humedecer previamente los bloques de arcilla para mejorar la adherencia del mortero.
- Colocar los bloques en hiladas sucesivas, asegurando el correcto alineamiento, nivelación y plomo del muro.
- Garantizar el adecuado llenado de juntas horizontales y verticales.
- Realizar los ajustes necesarios durante la construcción para mantener la continuidad y estabilidad del muro.
- Limpiar las superficies y retirar el exceso de mortero al finalizar la actividad.

Materiales

- Bloque de arcilla No. 4.
- Cemento Portland.

- Arena para mortero.
- Agua limpia para mezcla.
-

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Mezcladora de mortero o batea para mezcla manual.
- Palas, palustres y llanas.
- Nivel de burbuja, plomada y regla metálica.
- Andamios y herramientas menores de construcción.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de muro en bloque de arcilla construido y aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación del mortero, colocación de bloques, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem, a satisfacción de la interventoría.

1.3 DINTELES EN CONCRETO DE 15 x 20 cm DE 21 MPa (3000 PSI) (INCLUYE REFUERZO)
Ítem Gobernación: 2.04.06

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, mano de obra, transporte y la construcción de dinteles en concreto reforzado con sección de 15 x 20 cm y resistencia a la compresión de 21 MPa (3000 PSI), ubicados sobre vanos de puertas o ventanas, de acuerdo con los planos del proyecto o las indicaciones de la interventoría. Incluye el suministro, corte, figurado y colocación del acero de refuerzo, la instalación de formaletas, el vaciado, vibrado, nivelación y curado del concreto, así como el desencofrado y la limpieza final del elemento construido. El contratista deberá garantizar la correcta alineación, nivelación y continuidad estructural del elemento, cumpliendo con las especificaciones técnicas del proyecto y las normas vigentes de construcción.

Procedimiento de ejecución

- Iniciar la actividad una vez la interventoría autorice la ejecución del elemento y se encuentren definidos los vanos correspondientes.
- Verificar en planos las dimensiones, niveles y ubicación de los dinteles.
- Realizar el corte, figurado y armado del acero de refuerzo conforme a las especificaciones estructurales.
- Instalar la formaleta asegurando su estabilidad, alineación y nivelación.
- Colocar el acero de refuerzo garantizando el recubrimiento adecuado.
- Preparar y vaciar el concreto de 21 MPa (3000 PSI) dentro de la formaleta.
- Realizar el vibrado y compactación del concreto para evitar vacíos o segregación.
- Ejecutar el curado del concreto durante el tiempo requerido para garantizar su resistencia.
- Retirar las formaletas una vez el concreto alcance la resistencia mínima necesaria.
- Limpiar el área de trabajo y verificar las dimensiones finales del elemento.

Materiales

- Cemento Portland.
- Arena para concreto.
- Grava o triturado.
- Agua limpia para mezcla.
- Acero de refuerzo según especificaciones estructurales.

- Madera o formaleta metálica para encofrado.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Mezcladora de concreto.
- Vibrador de concreto.
- Palas, baldes y carretillas.
- Equipo para corte y figurado de acero.
- Nivel, plomada y herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro lineal (ml) de dintel en concreto construido y aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, acero de refuerzo, formaletas, mano de obra, equipos, transporte, vaciado, vibrado, curado, desencofrado y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem, a satisfacción de la interventoría.

1.4 PAÑETE LISO MUROS 1:4
Ítem Gobernación: 1.03.12

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, mano de obra y la ejecución del pañete liso sobre superficies de muros en mampostería, utilizando mortero con proporción 1:4 (una parte de cemento por cuatro partes de arena). Incluye la preparación de la superficie, el suministro y mezcla del mortero, la aplicación del pañete, el afinado y nivelación de la superficie, así como la limpieza final del área intervenida. El objetivo es obtener una superficie uniforme, lisa y adecuada para la aplicación de acabados posteriores, garantizando la correcta adherencia del mortero al sustrato y cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto y las indicaciones de la interventoría.

Procedimiento de ejecución

- Iniciar la actividad una vez la interventoría autorice la ejecución del pañete y los muros se encuentren completamente construidos.
- Verificar que la superficie del muro se encuentre limpia, libre de polvo, grasa o materiales sueltos.
- Humedecer la superficie del muro antes de la aplicación del mortero para mejorar la adherencia.
- Preparar el mortero con proporción 1:4 (cemento-arena) y agua limpia hasta obtener una mezcla homogénea.
- Aplicar el mortero sobre la superficie del muro en capas uniformes, garantizando su adecuada adherencia.
- Afinar y nivelar la superficie utilizando regla metálica y llana para lograr un acabado liso.
- Realizar el curado del pañete mediante humectación durante el tiempo necesario para evitar fisuración.
- Limpiar el área de trabajo y retirar el material sobrante.

Materiales

- Cemento Portland.
- Arena fina para mortero.
- Agua limpia para mezcla.

Personal

- Maestro de obra.

- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Mezcladora de mortero o batea para mezcla manual.
- Palas, palustres y llanas.
- Nivel de burbuja, plomada y regla metálica.
- Andamios y herramientas menores de construcción.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de pañete liso aplicado y aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, mezcla y aplicación del mortero, afinado, curado y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem, a satisfacción de la interventoría.

1.5 FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES
Ítem Gobernación: 1.03.01

Descripción

Esta actividad comprende la ejecución de filos, aristas y juntas de dilatación en superficies de muros que han sido revestidos con pañete, con el fin de garantizar un adecuado acabado, uniformidad estética y control de posibles fisuras por retracción o movimientos estructurales. Incluye el trazado, formación y afinado de los filos en esquinas, bordes de vanos y cambios de plano, así como la conformación de juntas de dilatación según las indicaciones de los planos del proyecto o las instrucciones de la interventoría. El contratista deberá garantizar que los filos queden rectos, definidos y alineados, y que las dilataciones permitan el adecuado comportamiento del revestimiento.

Procedimiento de ejecución

- Iniciar la actividad una vez se haya aplicado el pañete sobre los muros y se encuentre en estado adecuado para su conformación.
- Verificar en planos o con la interventoría la ubicación de filos y juntas de dilatación.
- Realizar el trazado previo sobre el pañete para garantizar la correcta alineación de los filos y juntas.
- Conformar los filos en esquinas, bordes de puertas, ventanas y cambios de plano utilizando herramientas adecuadas.
- Ejecutar las juntas de dilatación de acuerdo con el diseño establecido, manteniendo uniformidad en su ancho y profundidad.
- Afinar las superficies para obtener un acabado recto, uniforme y continuo.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Mortero de cemento y arena.
- Agua limpia para mezcla.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Palustres y llanas metálicas.
- Regla metálica y escuadra.
- Cinta métrica.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro lineal (ml) de filos y dilataciones ejecutados y aprobados por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá mano de obra, materiales, herramientas, equipos y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem, a satisfacción de la interventoría.

1.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 10.0 MM (SIN PERFORACIONES)
Ítem Gobernación: 2.17.12

Descripción
Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de vidrio templado con espesor de 10.0 mm, sin perforaciones, destinado para la instalación en puertas, ventanas o divisiones según lo indicado en los planos del proyecto o las instrucciones de la interventoría. Incluye el corte a la medida requerida, manipulación, colocación y fijación del vidrio en los elementos de soporte correspondientes, garantizando su correcta alineación, nivelación y estabilidad. El contratista deberá asegurar que el vidrio templado cumpla con las especificaciones de calidad y resistencia, libre de defectos, fisuras o rayones, y que su instalación se realice con los elementos de sujeción adecuados para garantizar seguridad y durabilidad.

Procedimiento de ejecución
- Iniciar la actividad una vez la interventoría autorice la instalación y se encuentren terminadas las superficies o marcos de soporte.
- Verificar en planos las dimensiones exactas del vidrio a instalar.
- Transportar y manipular el vidrio templado con los cuidados necesarios para evitar daños.
- Colocar el vidrio en la posición indicada, asegurando su correcta alineación y nivelación.
- Instalar los elementos de soporte o fijación correspondientes según el sistema previsto.
- Verificar la estabilidad del vidrio y realizar los ajustes necesarios para garantizar su correcta instalación.
- Realizar limpieza final del vidrio y del área de trabajo.

Materiales
- Vidrio templado de 10 mm.
- Empaques o sellos de caucho o silicona.
- Elementos de fijación o soporte según sistema de instalación.

Personal
- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas
- Ventosas para manipulación de vidrio.
- Nivel de burbuja.
- Cinta métrica.
- Herramientas menores de instalación.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de vidrio templado suministrado e instalado, debidamente aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro del vidrio, transporte, mano de obra, materiales de fijación, equipos, herramientas, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

1.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10.00 MM (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURA)
Ítem Gobernación: 2.17.13

Descripción
Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de puerta elaborada en vidrio templado con espesor de 10.00 mm, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones indicadas en los planos del proyecto. Incluye el suministro e instalación de herrajes, bisagras, cerradura, manijas, elementos de sujeción y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. El vidrio deberá cumplir con las condiciones de calidad y resistencia exigidas, sin presentar defectos, rayones o fisuras. La instalación deberá garantizar una adecuada alineación, nivelación y estabilidad del conjunto, asegurando el correcto funcionamiento de apertura y cierre de la puerta.

Procedimiento de ejecución

- Verificar en planos las dimensiones y ubicación de la puerta a instalar.
- Realizar la verificación previa del vano para garantizar que las dimensiones correspondan al elemento a instalar.
- Transportar y manipular el vidrio templado con las precauciones necesarias para evitar daños o fracturas.
- Instalar los herrajes, bisagras y elementos de soporte según las especificaciones del fabricante.
- Colocar la puerta de vidrio templado asegurando su correcta alineación, nivelación y funcionamiento.
- Instalar la cerradura y manijas correspondientes, verificando su adecuado ajuste.
- Realizar las pruebas de apertura y cierre para garantizar el correcto funcionamiento del elemento.
- Realizar limpieza final del vidrio y del área intervenida..

Materiales

- Vidrio templado de 10 mm.
- Bisagras o pivotes para puerta de vidrio.
- Cerradura para puerta en vidrio templado.
- Manijas o tiraderas.
- Empaques, sellos o silicona según sistema de instalación.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Ventosas para manipulación de vidrio.
- Nivel de burbuja.
- Cinta métrica.
- Taladro y accesorios de instalación.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de puerta en vidrio templado suministrada e instalada. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro del vidrio, herrajes, cerradura, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, ajustes, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

CAPÍTULO 2 – PINTURA EXTERIOR E INTERIOR
2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS
Ítem Gobernación: 2.07.15

Descripción
Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura tipo Koraza o similar para fachadas exteriores, aplicada en tres manos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones establecidas en los planos del proyecto. Incluye la limpieza de las superficies, resane de imperfecciones menores, sellado si es necesario y la aplicación uniforme de la pintura hasta lograr un acabado homogéneo, resistente a la intemperie y de adecuada adherencia. El contratista deberá garantizar que la superficie se encuentre en condiciones óptimas antes de la aplicación y que el acabado final cumpla con los estándares de calidad y uniformidad requeridos.

Procedimiento de ejecución

- Verificar que las superficies a pintar se encuentren completamente secas, limpias y libres de polvo, grasa o materiales sueltos.
- Realizar resanes menores en fisuras o imperfecciones del pañete si es necesario.
- Proteger elementos adyacentes como puertas, ventanas o pisos para evitar manchas de pintura.
- Preparar la pintura conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Aplicar la primera mano de pintura de manera uniforme utilizando rodillo, brocha o equipo de aspersión.
- Permitir el secado adecuado antes de aplicar la siguiente capa.
- Aplicar la segunda y tercera mano de pintura garantizando una cobertura uniforme.
- Realizar limpieza final de las superficies y del área de trabajo.

Materiales

- Pintura tipo Koraza o similar para fachadas.
- Sellador o base para pintura (si se requiere).
- Masilla o material de resane.
- Agua limpia para dilución según especificaciones del fabricante.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Rodillos y brochas.
- Bandejas para pintura.
- Andamios o escaleras.
- Equipo de aspersión (si se requiere).
- Lijas y espátulas.
- Herramientas menores de obra

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de pintura aplicada. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de pintura, materiales complementarios, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, aplicación de tres manos de pintura, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

2.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS
Ítem Gobernación: 2.07.19

Descripción
Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura vinílica Tipo II sobre muros que presenten acabado en pañete o estuco, aplicada en dos manos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones del proyecto. Incluye la limpieza de

	la superficie, resane de pequeñas imperfecciones, preparación de la pintura y su aplicación uniforme hasta lograr un acabado homogéneo, con buena adherencia, cubrimiento y apariencia estética adecuada. El contratista deberá garantizar que las superficies se encuentren secas, limpias y en condiciones óptimas antes de la aplicación de la pintura. **Procedimiento de ejecución** • Verificar que las superficies a pintar se encuentren secas, limpias y libres de polvo, grasa o materiales sueltos. • Realizar resanes menores en fisuras o imperfecciones si es necesario. • Proteger elementos adyacentes como pisos, puertas, ventanas u otros acabados. • Preparar la pintura de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. • Aplicar la primera mano de pintura vinílica de forma uniforme mediante rodillo o brocha. • Dejar secar el tiempo recomendado antes de aplicar la segunda mano. • Aplicar la segunda mano garantizando uniformidad en color, textura y cubrimiento. • Realizar limpieza final del área intervenida. **Materiales** • Pintura vinílica Tipo II. • Masilla o material de resane. • Agua limpia para dilución según especificaciones del fabricante. **Personal** • Maestro de obra. • Oficial de construcción. • Ayudante de obra. **Equipos y herramientas** • Rodillos y brochas. • Bandejas para pintura. • Escaleras o andamios. • Lijas y espátulas. • Herramientas menores de obra. **Medida y forma de pago** La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de pintura aplicada sobre muros. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, aplicación de dos manos de pintura y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem **CAPÍTULO 3 – CARPIENTERIA** **3.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA MELAMÍNICA COLOR A ELECCIÓN** **Ítem Gobernación: 2.16.05** **Descripción** Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de marco y puerta entamborada elaborada en madera melamínica, en el color seleccionado según especificaciones del proyecto. Incluye la fabricación, ajuste e instalación del marco, hoja de puerta, bisagras, cerradura, manijas y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. El elemento deberá garantizar un acabado uniforme, adecuado ajuste en el vano correspondiente y correcto funcionamiento en apertura y cierre. El contratista deberá asegurar que los materiales utilizados se encuentren en buen estado, sin deformaciones, rayones o defectos que afecten la apariencia o funcionalidad del elemento instalado. **Procedimiento de ejecución** • Verificar en planos las dimensiones y ubicación del vano donde se instalará la puerta.

- Revisar que las dimensiones del vano correspondan a las del marco y la puerta a instalar.
- Transportar los elementos de madera con las precauciones necesarias para evitar daños.
- Instalar el marco asegurando su correcta alineación, nivelación y fijación al muro.
- Colocar la hoja de la puerta entamborada mediante bisagras adecuadas.
- Instalar la cerradura, manijas y demás herrajes necesarios.
- Verificar el correcto funcionamiento de apertura y cierre de la puerta.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Puerta entamborada en madera melamínica color a elección.
- Marco en madera melamínica.
- Bisagras metálicas.
- Cerradura para puerta.
- Manijas o tiraderas.
- Tornillería y elementos de fijación.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Taladro eléctrico.
- Nivel de burbuja.
- Cinta métrica.
- Destornilladores y llaves.
- Herramientas menores de carpintería.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de marco y puerta entamborada suministrada e instalada. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, herrajes, equipos, herramientas, instalación, ajustes y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

3.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR
Ítem Gobernación: 2.17.05

Descripción

Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de cerradura de doble cilindro tipo Yale 105 o similar, para puertas de madera, metal o vidrio según corresponda, de acuerdo con las especificaciones del proyecto. Incluye el suministro de todos los componentes necesarios para su correcto funcionamiento, tales como cilindros, llaves, placas, tornillería y accesorios de fijación. La instalación deberá garantizar el adecuado ajuste de la cerradura en la puerta, permitiendo un funcionamiento suave, seguro y eficiente del sistema de cierre.

Procedimiento de ejecución

- Verificar el tipo de puerta y las dimensiones del espacio destinado para la instalación de la cerradura.
- Realizar el trazado y perforaciones necesarias para la correcta instalación del mecanismo.
- Instalar el cuerpo de la cerradura en la hoja de la puerta asegurando su correcta alineación.
- Colocar los cilindros, placas, manijas o perillas según corresponda.
- Ajustar los elementos de fijación y tornillería.
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de cierre mediante pruebas de apertura y cierre.
- Realizar limpieza final del área intervenida

Materiales

- Cerradura doble cilindro tipo Yale 105 o similar.
- Tornillería y elementos de fijación.
- Accesorios y componentes del sistema de cierre.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Taladro eléctrico.
- Brocas para madera o metal. Destornilladores.
- Cinta métrica.
- Herramientas menores de instalación.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (und) de cerradura suministrada e instalada. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de la cerradura, accesorios, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, ajustes y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

3.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA ALCOBA DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL
Ítem Gobernación: 2.17.02

Descripción

Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de cerradura para puerta tipo alcoba con sistema de palanca metálica de uso institucional, de acuerdo con las especificaciones del proyecto. Incluye el suministro de todos los componentes necesarios para su correcto funcionamiento, tales como cuerpo de la cerradura, manijas tipo palanca, cilindro, chapas, placas, llaves y tornillería. La instalación deberá garantizar un ajuste adecuado en la puerta, asegurando la correcta alineación del mecanismo de cierre y el funcionamiento eficiente del sistema de apertura y cierre.

Procedimiento de ejecución

- Verificar el tipo de puerta y las dimensiones del espacio destinado para la instalación de la cerradura.
- Realizar el trazado y las perforaciones necesarias en la hoja de la puerta para la instalación del mecanismo.
- Instalar el cuerpo de la cerradura asegurando su correcta alineación y ajuste.
- Colocar las manijas tipo palanca, placas y demás accesorios correspondientes.
- Ajustar la tornillería y elementos de fijación.
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de apertura y cierre mediante pruebas de operación.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Cerradura tipo alcoba de palanca metálica para uso institucional.
- Placas y manijas metálicas.
- Tornillería y elementos de fijación.
- Accesorios del sistema de cierre.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Taladro eléctrico.
- Brocas para madera o metal.
- Destornilladores.
- Cinta métrica.
- Herramientas menores de instalación.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (und) de cerradura suministrada e instalada. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de la cerradura, accesorios, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, ajustes y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

CAPÍTULO 4 – MANTENIMIENTO DE MADERA
4.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL
Ítem Gobernación: 2.07.16

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de tintilla protectora sobre elementos de madera lineal existentes, tales como barandas, marcos, molduras, pasamanos u otros elementos similares. Incluye la limpieza de la superficie, lijado previo para eliminar imperfecciones o restos de recubrimientos deteriorados, y la aplicación uniforme de la tintilla con el fin de proteger la madera contra el desgaste, la humedad y los agentes ambientales, mejorando además su apariencia estética. El acabado deberá ser homogéneo, con adecuada penetración del producto en la madera y sin presentar manchas o acumulaciones..

Procedimiento de ejecución

- Verificar el estado de los elementos de madera a intervenir.
- Limpiar las superficies eliminando polvo, grasa o residuos de acabados deteriorados.
- Realizar lijado de la madera para mejorar la adherencia del producto.
- Retirar el polvo generado por el proceso de lijado.
- Preparar la tintilla de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Aplicar la tintilla de manera uniforme utilizando brocha, rodillo o paño adecuado.
- Permitir el secado correspondiente y realizar retoques si es necesario para lograr un acabado uniforme.
- Realizar limpieza final del área intervenida..

Materiales

- Tintilla para madera.
- Lijas para madera.
- Diluyente o solvente según especificaciones del fabricante.
- Trapos o paños de limpieza.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Brochas o rodillos.

- Lijadora manual o eléctrica.
- Bandejas para aplicación.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro lineal (ml) de tintilla aplicada sobre elementos de madera. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, lijado, aplicación de la tintilla y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LLENA
Ítem Gobernación: 2.07.17

Descripción
Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de tintilla protectora sobre superficies de madera llena, tales como puertas, paneles, divisiones u otros elementos similares. Incluye la limpieza de la superficie, lijado previo para eliminar imperfecciones, suciedad o restos de recubrimientos deteriorados, y la aplicación uniforme de la tintilla con el fin de proteger la madera contra la humedad, el desgaste y los agentes ambientales, además de mejorar su apariencia estética. El acabado deberá ser homogéneo, resaltando las vetas naturales de la madera y garantizando una adecuada penetración del producto.

Procedimiento de ejecución
- Verificar el estado de las superficies de madera a intervenir.
- Limpiar las superficies eliminando polvo, grasa o residuos de acabados deteriorados.
- Realizar lijado de la superficie para mejorar la adherencia del producto.
- Retirar el polvo generado por el proceso de lijado.
- Preparar la tintilla de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Aplicar la tintilla de manera uniforme utilizando brocha, rodillo o paño adecuado.
- Permitir el secado correspondiente y realizar retoques si es necesario para lograr un acabado uniforme.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales
- Tintilla para madera.
- Lijas para madera.
- Diluyente o solvente según especificaciones del fabricante.
- Trapos o paños de limpieza.

Personal
- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas
- Brochas o rodillos.
- Lijadora manual o eléctrica.
- Bandejas para aplicación.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de tintilla aplicada sobre superficies de madera llena. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, lijado, aplicación de la tintilla y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

4.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS
Ítem Gobernación: 2.07.03

Descripción
Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura esmalte sobre elementos de madera lineal existentes, tales como marcos, molduras, barandas, pasamanos u otros elementos similares. Incluye la limpieza de las superficies, lijado previo para eliminar imperfecciones o restos de pintura deteriorada, y la aplicación de tres manos de esmalte con el fin de proteger la madera contra el desgaste, la humedad y los agentes ambientales, además de mejorar su apariencia estética. El acabado deberá ser uniforme, con buena adherencia, cubrimiento y sin presencia de manchas o acumulaciones de pintura.

Procedimiento de ejecución
- Verificar el estado de los elementos de madera a intervenir.
- Limpiar las superficies eliminando polvo, grasa o residuos de acabados deteriorados.
- Realizar lijado de la madera para mejorar la adherencia de la pintura.
- Retirar el polvo generado durante el proceso de lijado.
- Aplicar base o sellador si es requerido para mejorar el acabado final.
- Aplicar la primera mano de esmalte de manera uniforme con brocha o rodillo.
- Permitir el secado correspondiente antes de aplicar la siguiente capa.
- Aplicar la segunda y tercera mano de esmalte garantizando uniformidad en el acabado.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales
- Pintura esmalte para madera.
- Sellador o base para madera (si se requiere).
- Lijas para madera.
- Diluyente o solvente según especificaciones del fabricante.

Personal
- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas
- Brochas y rodillos.
- Bandejas para pintura.
- Lijadora manual o eléctrica.
- Escaleras o andamios.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro lineal (ml) de esmalte aplicado sobre elementos de madera. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, lijado, aplicación de tres manos de esmalte y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

4.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS
Ítem Gobernación: 2.07.04

Descripción
Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura esmalte sobre superficies de madera llena, tales como puertas, paneles, divisiones u otros elementos similares. Incluye la limpieza de la superficie, lijado previo para eliminar imperfecciones o restos

de pintura deteriorada, aplicación de sellador si es necesario y la aplicación de tres manos de esmalte, con el fin de proteger la madera contra el desgaste, la humedad y los agentes ambientales, además de mejorar su apariencia estética. El acabado final deberá ser uniforme, con buena adherencia, cubrimiento adecuado y sin presencia de manchas o acumulaciones de pintura.

Procedimiento de ejecución

- Verificar el estado de las superficies de madera a intervenir.
- Limpiar las superficies eliminando polvo, grasa o residuos de acabados deteriorados.
- Realizar lijado de la madera para mejorar la adherencia de la pintura.
- Retirar el polvo generado durante el proceso de lijado.
- Aplicar sellador o base para madera si es requerido para mejorar el acabado.
- Aplicar la primera mano de esmalte de manera uniforme utilizando brocha o rodillo.
- Permitir el secado correspondiente antes de aplicar la siguiente capa.
- Aplicar la segunda y tercera mano de esmalte garantizando uniformidad en el acabado.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Pintura esmalte para madera.
- Sellador o base para madera (si se requiere).
- Lijas para madera.
- Diluyente o solvente según especificaciones del fabricante.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Brochas y rodillos.
- Bandejas para pintura.
- Lijadora manual o eléctrica.
- Escaleras o andamios.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de esmalte aplicado sobre superficies de madera llena. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, lijado, aplicación de tres manos de esmalte y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

4.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MARCOS MADERA 3 MANOSÍtem Gobernación: 2.07.05

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura esmalte sobre marcos de madera existentes en puertas, ventanas u otros elementos similares. Incluye la limpieza de las superficies, lijado previo para eliminar imperfecciones o restos de pintura deteriorada, aplicación de sellador si es necesario y la aplicación de tres manos de esmalte, con el fin de proteger la madera contra el desgaste, la humedad y los agentes ambientales, además de mejorar su apariencia estética. El acabado final deberá ser uniforme, con buena adherencia y cubrimiento, sin presentar manchas, escurrimientos o acumulaciones de pintura.

Procedimiento de ejecución

- Verificar el estado de los marcos de madera a intervenir.
- Limpiar las superficies eliminando polvo, grasa o residuos de pintura deteriorada.

- Realizar lijado de la madera para mejorar la adherencia del nuevo acabado.
- Retirar el polvo generado durante el proceso de lijado.
- Aplicar sellador o base para madera si es necesario para mejorar el acabado.
- Aplicar la primera mano de esmalte de manera uniforme utilizando brocha adecuada.
- Permitir el secado correspondiente antes de aplicar la siguiente capa.
- Aplicar la segunda y tercera mano de esmalte garantizando uniformidad en el acabado.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Pintura esmalte para madera.
- Sellador o base para madera (si se requiere).
- Lijas para madera.
- Diluyente o solvente según especificaciones del fabricante.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Brochas y rodillos.
- Bandejas para pintura.
- Lijadora manual o eléctrica.
- Escaleras o andamios.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro lineal (ml) de esmalte aplicado sobre marcos de madera. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, lijado, aplicación de tres manos de esmalte y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

ARCHIVO NUEVO
CAPITULO 5-MUROS
5.1 MURO EN LADRILLO TOLETE COMÚN DE E = 0.10 m
Ítem Gobernación: 2.04.30

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, mano de obra y la construcción de muros en mampostería con ladrillo tolete común, con espesor de 0.10 m, de acuerdo con las dimensiones, alineaciones y niveles establecidos en los planos del proyecto o las indicaciones de la interventoría. Incluye la preparación del mortero de pega, la colocación de los ladrillos, el control de alineación, nivel y plomo del muro, el llenado adecuado de juntas horizontales y verticales, así como la limpieza final de la superficie construida. El contratista deberá garantizar que los ladrillos utilizados se encuentren en buen estado, libres de fisuras o defectos, y que el proceso constructivo asegure la estabilidad, uniformidad y resistencia del elemento.

Procedimiento de ejecución

- Iniciar la actividad una vez la interventoría autorice la construcción del muro y se encuentren definidas las referencias de nivel y alineación.
- Verificar en planos las dimensiones, ubicación y espesores del muro a construir.
- Preparar el mortero de pega con las proporciones establecidas en las especificaciones del proyecto.
- Humedecer previamente los ladrillos toletes para mejorar la adherencia del mortero.

- Colocar los ladrillos en hiladas sucesivas, asegurando el correcto alineamiento, nivelación y plomo del muro.
- Garantizar el adecuado llenado de juntas horizontales y verticales con mortero.
- Realizar los ajustes necesarios durante la ejecución para mantener la continuidad y estabilidad del muro.
- Limpiar la superficie del muro y retirar el exceso de mortero al finalizar la actividad.

Materiales

- Ladrillo tolete común.
- Cemento Portland.
- Arena para mortero.
- Agua limpia para mezcla.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Mezcladora de mortero o batea para mezcla manual.
- Palas, palustres y llanas.
- Nivel de burbuja, plomada y regla metálica.
- Andamios y herramientas menores de construcción.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de muro en ladrillo tolete común construido y aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación del mortero, colocación de ladrillos, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem, a satisfacción de la interventoría.

5.2 MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No. 5. E = 0.12 m
Ítem Gobernación: 2.04.16

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, mano de obra y la construcción de muros en mampostería con bloque de arcilla No. 5, con espesor de 0.12 m, de acuerdo con las dimensiones, alineaciones y niveles establecidos en los planos del proyecto o las indicaciones de la interventoría. Incluye la preparación del mortero de pega, la colocación de los bloques, el control de alineación, nivel y plomo del muro, el llenado adecuado de juntas horizontales y verticales, así como la limpieza final del elemento construido. El contratista deberá garantizar que los bloques se encuentren en buen estado, sin fisuras ni defectos que afecten su resistencia, y que la ejecución del muro cumpla con las condiciones técnicas de estabilidad, uniformidad y acabado requeridas.

Procedimiento de ejecución

- Iniciar la actividad una vez la interventoría autorice la construcción del muro y se encuentren definidas las referencias de nivel y alineación.
- Verificar en planos las dimensiones, ubicación y espesores del muro a construir.
- Preparar el mortero de pega con las proporciones establecidas en las especificaciones del proyecto.
- Humedecer previamente los bloques de arcilla para mejorar la adherencia del mortero.
- Colocar los bloques en hiladas sucesivas, garantizando el correcto alineamiento, nivelación y plomo del muro.
- Asegurar el adecuado llenado de juntas horizontales y verticales con mortero.

- Realizar los ajustes necesarios durante la ejecución para mantener la continuidad y estabilidad del muro.
- Limpiar las superficies del muro y retirar el exceso de mortero al finalizar la actividad.

Materiales
- Bloque de arcilla No. 5.
- Cemento Portland.
- Arena para mortero.
- Agua limpia para mezcla.

Personal
- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas
- Mezcladora de mortero o batea para mezcla manual.
- Palas, palustres y llanas.
- Nivel de burbuja, plomada y regla metálica.
- Andamios y herramientas menores de construcción.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de muro en bloque de arcilla No. 5 construido y aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación del mortero, colocación de bloques, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem, a satisfacción de la interventoría.

5.3 PAÑETE LISO MUROS 1:4
Ítem Gobernación: 1.03.12

Descripción
Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, mano de obra y la ejecución del pañete liso sobre superficies de muros en mampostería, utilizando mortero con proporción 1:4 (una parte de cemento por cuatro partes de arena). Incluye la preparación de la superficie, el suministro y mezcla del mortero, la aplicación del pañete, el afinado y nivelación de la superficie, así como la limpieza final del área intervenida. El objetivo es obtener una superficie uniforme, lisa y adecuada para la aplicación de acabados posteriores, garantizando la correcta adherencia del mortero al sustrato y cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto y las indicaciones de la interventoría.

Procedimiento de ejecución
- Iniciar la actividad una vez la interventoría autorice la ejecución del pañete y los muros se encuentren completamente construidos.
- Verificar que la superficie del muro se encuentre limpia, libre de polvo, grasa o materiales sueltos.
- Humedecer la superficie del muro antes de la aplicación del mortero para mejorar la adherencia.
- Preparar el mortero con proporción 1:4 (cemento-arena) y agua limpia hasta obtener una mezcla homogénea.
- Aplicar el mortero sobre la superficie del muro en capas uniformes, garantizando su adecuada adherencia.
- Afinar y nivelar la superficie utilizando regla metálica y llana para lograr un acabado liso.
- Realizar el curado del pañete mediante humectación durante el tiempo necesario para evitar fisuración.
- Limpiar el área de trabajo y retirar el material sobrante.

Materiales

- Cemento Portland.
- Arena fina para mortero.
- Agua limpia para mezcla.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Mezcladora de mortero o batea para mezcla manual.
- Palas, palustres y llanas.
- Nivel de burbuja, plomada y regla metálica.
- Andamios y herramientas menores de construcción.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de pañete liso aplicado y aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, mezcla y aplicación del mortero, afinado, curado y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem, a satisfacción de la interventoría.

CAPÍTULO 6 – PINTURA EXTERIOR E INTERIOR
6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS
Ítem Gobernación: 2.07.19

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura vinílica Tipo II sobre muros que presenten acabado en pañete o estuco, aplicada en dos manos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones del proyecto. Incluye la limpieza de la superficie, resane de pequeñas imperfecciones, preparación de la pintura y su aplicación uniforme hasta lograr un acabado homogéneo, con buena adherencia, cubrimiento y apariencia estética adecuada. El contratista deberá garantizar que las superficies se encuentren secas, limpias y en condiciones óptimas antes de la aplicación de la pintura.

Procedimiento de ejecución

- Verificar que las superficies a pintar se encuentren secas, limpias y libres de polvo, grasa o materiales sueltos.
- Realizar resanes menores en fisuras o imperfecciones si es necesario.
- Proteger elementos adyacentes como pisos, puertas, ventanas u otros acabados.
- Preparar la pintura de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Aplicar la primera mano de pintura vinílica de forma uniforme mediante rodillo o brocha.
- Dejar secar el tiempo recomendado antes de aplicar la segunda mano.
- Aplicar la segunda mano garantizando uniformidad en color, textura y cubrimiento.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Pintura vinílica Tipo II.
- Masilla o material de resane.
- Agua limpia para dilución según especificaciones del fabricante.

Personal

- Maestro de obra.

- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Rodillos y brochas.
- Bandejas para pintura.
- Escaleras o andamios.
- Lijas y espátulas.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de pintura aplicada sobre muros. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, aplicación de dos manos de pintura y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem

CAPÍTULO 7 – CARPINTERIA
7.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTE (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM Y HERRAJES)
Ítem Gobernación: 2.15.14

Descripción

Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de ventana en aluminio tipo proyectante, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones establecidas en los planos del proyecto. Incluye el suministro e instalación del marco y hojas en aluminio, vidrio de 5 mm de espesor, herrajes, bisagras, manijas, elementos de fijación y sellado necesarios para su correcto funcionamiento. La ventana deberá instalarse garantizando su adecuada alineación, nivelación y ajuste dentro del vano correspondiente, asegurando su correcto sistema de apertura proyectante, hermeticidad y estabilidad del conjunto.

Procedimiento de ejecución

- Verificar en planos las dimensiones y ubicación de la ventana a instalar.
- Revisar que el vano se encuentre en condiciones adecuadas y con las dimensiones requeridas para la instalación.
- Transportar y manipular los elementos de aluminio y vidrio con las precauciones necesarias para evitar daños.
- Instalar el marco de aluminio asegurando su correcta alineación, nivelación y fijación al muro.
- Colocar las hojas de la ventana tipo proyectante con sus respectivos herrajes y bisagras.
- Instalar el vidrio de 5 mm con los empaques o sellos correspondientes.
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de apertura y cierre.
- Realizar el sellado perimetral y limpieza final del elemento instalado.

Materiales

- Perfiles de aluminio para ventana proyectante.
- Vidrio de 5 mm.
- Bisagras, manijas y herrajes para ventana.
- Empaques de caucho o sellos.
- Tornillería y elementos de fijación.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Taladro eléctrico.
- Nivel de burbuja.
- Cinta métrica.
- Ventosas para manipulación de vidrio.
- Herramientas menores de instalación.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de ventana en aluminio proyectante suministrada e instalada. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de perfiles de aluminio, vidrio, herrajes, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, sellado, ajustes y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

7.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18 (INCLUYE ANTICORROSIVO) (NO INCLUYE CERRADURA)
Ítem Gobernación: 2.15.06

Descripción
Esta actividad comprende el suministro, transporte, fabricación e instalación de puerta metálica elaborada en lámina calibre 18, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones indicadas en los planos del proyecto. Incluye la estructura metálica de soporte, marco, bisagras, refuerzos internos, aplicación de pintura anticorrosiva y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, exceptuando la cerradura. La puerta deberá instalarse garantizando su adecuada alineación, nivelación y ajuste dentro del vano correspondiente, asegurando un funcionamiento adecuado en apertura y cierre.

Procedimiento de ejecución
- Verificar en planos las dimensiones y ubicación del vano donde se instalará la puerta.
- Fabricar la puerta en lámina calibre 18 con los refuerzos estructurales necesarios.
- Realizar la limpieza de la superficie metálica y aplicar pintura anticorrosiva.
- Transportar la puerta al sitio de instalación con las precauciones necesarias para evitar deformaciones o daños.
- Instalar el marco metálico asegurando su correcta alineación y fijación al muro.
- Colocar la hoja de la puerta mediante bisagras metálicas adecuadas.
- Verificar el correcto funcionamiento de apertura y cierre de la puerta.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales
- Lámina metálica calibre 18.
- Perfiles metálicos para marco y refuerzos.
- Bisagras metálicas.
- Pintura anticorrosiva.
- Tornillería y elementos de fijación.

Personal
- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas
- Equipo de soldadura.
- Taladro eléctrico.
- Esmeril o pulidora.
- Nivel de burbuja.
- Cinta métrica.
- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de puerta metálica en lámina calibre 18 suministrada e instalada. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, fabricación, transporte, aplicación de anticorrosivo, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, ajustes y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

BIBLIOTECA
CAPÍTULO 8 – MUROS
8.1 PAÑETE LISO EN MUROS 1:5
Ítem Gobernación: 1.03.13

Descripción
Esta actividad comprende el suministro de materiales, preparación de superficies y ejecución de pañete liso en muros interiores y/o exteriores, elaborado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, aplicado directamente sobre superficies de mampostería o concreto, de acuerdo con los planos y especificaciones del proyecto.
Incluye la limpieza de la superficie, humedecimiento previo, aplicación del mortero, nivelación, afinado y acabado final liso, garantizando uniformidad, adherencia, resistencia y correcta planeidad del elemento. El contratista deberá asegurar que las superficies estén en condiciones óptimas para la aplicación y que el acabado cumpla con los estándares de calidad exigidos.

Procedimiento de ejecución
- Verificar que la superficie esté firme, libre de polvo, grasa, lechadas, material suelto o contaminantes.
- Picar o rayar la superficie en caso de ser necesario para mejorar la adherencia.
- Humedecer uniformemente el muro sin generar saturación.
- Preparar el mortero en proporción 1:5 (cemento:arena) utilizando materiales limpios y agua potable.
- Aplicar capa de mortero inicial (emboquillado o agarre) si se requiere.
- Colocar maestras o guías para garantizar el espesor y la planeidad del pañete.
- Aplicar el mortero sobre el muro, distribuyéndolo de manera uniforme.
- Reglear y nivelar la superficie con regla metálica.
- Afinar la superficie con llana hasta obtener un acabado liso y homogéneo.
- Curar el pañete mediante humedecimiento periódico durante mínimo tres (3) días.
- Realizar limpieza final del área de trabajo.

Materiales
- Cemento Portland tipo I.
- Arena limpia, bien gradada y libre de materia orgánica.
- Agua potable.

Equipos y herramientas
- Mezcladora o herramienta manual para preparación de mortero.
- Palas, baldes y carretillas.
- Regla metálica.
- Llana metálica y de madera.
- Nivel de burbuja o plomada.
- Andamios o escaleras.
- Herramienta menor de obra.

Personal
- Maestro de obra.
- Oficial de construcción con experiencia en pañetes.
- Ayudante de obra.

Control de calidad

- Verificación de la dosificación del mortero (1:5).
- Control de adherencia del pañete a la superficie base.
- Revisión de la planeidad mediante regla (tolerancia máxima ±3 mm en 2 m).
- Verificación del espesor uniforme del pañete.
- Inspección visual del acabado: superficie lisa, sin fisuras, desprendimientos o porosidad excesiva.
- Control del adecuado curado para evitar fisuración por retracción.

Normatividad aplicable

- Normas Técnicas Colombianas (NTC) relacionadas con morteros de cemento.
- Especificaciones generales de construcción de la entidad contratante.
- Recomendaciones del fabricante del cemento.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de pañete liso ejecutado y aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, e incluirá el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies, mano de obra, equipos, herramientas, aplicación del mortero, nivelación, afinado, curado, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

CAPÍTULO 9 – PINTURA EXTERIOR E INTERIOR

9.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS

Ítem Gobernación: 2.07.15

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura tipo Koraza o similar para fachadas exteriores, aplicada en tres manos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones establecidas en los planos del proyecto. Incluye la limpieza de las superficies, resane de imperfecciones menores, sellado si es necesario y la aplicación uniforme de la pintura hasta lograr un acabado homogéneo, resistente a la intemperie y de adecuada adherencia. El contratista deberá garantizar que la superficie se encuentre en condiciones óptimas antes de la aplicación y que el acabado final cumpla con los estándares de calidad y uniformidad requeridos.

Procedimiento de ejecución

- Verificar que las superficies a pintar se encuentren completamente secas, limpias y libres de polvo, grasa o materiales sueltos.
- Realizar resanes menores en fisuras o imperfecciones del pañete si es necesario.
- Proteger elementos adyacentes como puertas, ventanas o pisos para evitar manchas de pintura.
- Preparar la pintura conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Aplicar la primera mano de pintura de manera uniforme utilizando rodillo, brocha o equipo de aspersión.
- Permitir el secado adecuado antes de aplicar la siguiente capa.
- Aplicar la segunda y tercera mano de pintura garantizando una cobertura uniforme.
- Realizar limpieza final de las superficies y del área de trabajo.

Materiales

- Pintura tipo Koraza o similar para fachadas.
- Sellador o base para pintura (si se requiere).
- Masilla o material de resane.
- Agua limpia para dilución según especificaciones del fabricante.

Personal

- Maestro de obra.

- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Rodillos y brochas.
- Bandejas para pintura.
- Andamios o escaleras.
- Equipo de aspersión (si se requiere).
- Lijas y espátulas.
- Herramientas menores de obra

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de pintura aplicada. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de pintura, materiales complementarios, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, aplicación de tres manos de pintura, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

9.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS

Ítem Gobernación: 2.07.19

Descripción

Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura vinílica Tipo II sobre muros que presenten acabado en pañete o estuco, aplicada en dos manos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones del proyecto. Incluye la limpieza de la superficie, resane de pequeñas imperfecciones, preparación de la pintura y su aplicación uniforme hasta lograr un acabado homogéneo, con buena adherencia, cubrimiento y apariencia estética adecuada. El contratista deberá garantizar que las superficies se encuentren secas, limpias y en condiciones óptimas antes de la aplicación de la pintura.

Procedimiento de ejecución

- Verificar que las superficies a pintar se encuentren secas, limpias y libres de polvo, grasa o materiales sueltos.
- Realizar resanes menores en fisuras o imperfecciones si es necesario.
- Proteger elementos adyacentes como pisos, puertas, ventanas u otros acabados.
- Preparar la pintura de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Aplicar la primera mano de pintura vinílica de forma uniforme mediante rodillo o brocha.
- Dejar secar el tiempo recomendado antes de aplicar la segunda mano.
- Aplicar la segunda mano garantizando uniformidad en color, textura y cubrimiento.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Pintura vinílica Tipo II.
- Masilla o material de resane.
- Agua limpia para dilución según especificaciones del fabricante.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial de construcción.
- Ayudante de obra.

Equipos y herramientas

- Rodillos y brochas.
- Bandejas para pintura.
- Escaleras o andamios.
- Lijas y espátulas.

- Herramientas menores de obra.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de pintura aplicada sobre muros. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, preparación de superficies, aplicación de dos manos de pintura y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem

CAPÍTULO 10 – CARPINTERIA
10.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS
Ítem Gobernación: 2.17.08

Descripción
Esta actividad comprende el suministro, transporte, preparación de superficies y aplicación de pintura tipo Koraza o similar para fachadas exteriores, aplicada en tres (3) manos, de conformidad con los planos del proyecto y las recomendaciones del fabricante.
Incluye la limpieza de las superficies, resane de fisuras o imperfecciones menores, aplicación de sellador o base cuando sea requerido, y la aplicación uniforme de la pintura hasta obtener un acabado continuo, homogéneo, resistente a la intemperie y con adecuada adherencia. El contratista deberá garantizar que las superficies se encuentren en condiciones óptimas antes de la aplicación y que el acabado final cumpla con los estándares de calidad exigidos.

Procedimiento de ejecución
- Verificar que las superficies estén secas, limpias y libres de polvo, grasa, eflorescencias o materiales sueltos.
- Realizar resanes en fisuras, poros o irregularidades mediante masilla o mortero fino.
- Lijar las superficies cuando sea necesario para mejorar la adherencia.
- Proteger elementos adyacentes (ventanas, puertas, pisos) para evitar manchas.
- Aplicar sellador o imprimante según el estado del sustrato y recomendaciones del fabricante.
- Preparar la pintura de acuerdo con la ficha técnica (dilución, mezcla y reposo).
- Aplicar la primera mano de pintura de manera uniforme mediante rodillo, brocha o equipo de aspersión.
- Dejar secar el tiempo indicado por el fabricante antes de aplicar la siguiente capa.
- Aplicar la segunda y tercera mano garantizando cubrimiento total y uniforme.
- Verificar que el rendimiento de aplicación se encuentre dentro del rango recomendado por el fabricante (m²/galón).
- Realizar limpieza final de las superficies y del área intervenida.

Materiales
- Pintura tipo Koraza o similar para exteriores.
- Sellador o imprimante (cuando se requiera).
- Masilla o material de resane.
- Agua limpia para dilución según especificaciones técnicas.

Equipos y herramientas
- Rodillos, brochas y bandejas.
- Equipo de aspersión (si se requiere).
- Lijas, espátulas y recipientes de mezcla.
- Andamios o escaleras.
- Herramienta menor de obra.

Personal
- Maestro de obra.
- Oficial de construcción con experiencia en acabados.

- Ayudante de obra.

Control de calidad

- Verificación de preparación adecuada de la superficie antes de la aplicación.
- Control de número de manos aplicadas (mínimo tres).
- Revisión del tiempo de secado entre capas según ficha técnica.
- Inspección de uniformidad de color y acabado.
- Verificación de adherencia de la pintura al sustrato.
- Control de rendimiento de la pintura (m²/galón).
- Revisión final: superficie sin manchas, ampollamientos, descascaramientos o diferencias de tono.

Normatividad aplicable

- Normas Técnicas Colombianas (NTC) para pinturas arquitectónicas.
- Especificaciones del fabricante del producto.
- Especificaciones generales de la entidad contratante.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de superficie pintada, debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría.

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro de pintura, materiales complementarios, transporte, preparación de superficies, mano de obra, equipos, herramientas, aplicación de las tres manos, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

CAPÍTULO 11 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS

11.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W

Ítem Gobernación: 2.10.171

Descripción

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de panel LED redondo de incrustar de 12 W, para iluminación interior, de acuerdo con los planos eléctricos del proyecto y las especificaciones técnicas establecidas.

Incluye la conexión a la red eléctrica existente, fijación del panel en cielo raso o superficie prevista, instalación de driver, pruebas de funcionamiento y verificación de correcto encendido, garantizando un sistema seguro, eficiente y conforme a la normatividad vigente. El contratista deberá asegurar que todos los elementos instalados sean nuevos, de primera calidad y libres de defectos.

Procedimiento de ejecución

- Verificar en planos la ubicación exacta del panel LED.
- Confirmar la disponibilidad de punto eléctrico y condiciones de la red (voltaje y capacidad).
- Desenergizar el circuito antes de iniciar la instalación.
- Realizar la perforación en el cielo raso según el diámetro requerido por el panel.
- Instalar el driver del panel LED conforme a especificaciones del fabricante.
- Realizar conexiones eléctricas utilizando conductores y conectores adecuados, asegurando buen aislamiento.
- Fijar el panel LED mediante el sistema de incrustación (resortes o clips).
- Energizar el circuito y verificar el correcto funcionamiento del panel.
- Comprobar uniformidad de iluminación y ausencia de parpadeo.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Panel LED redondo de incrustar de 12 W.
- Driver compatible con el panel.
- Conductores eléctricos según diseño (THHN/THWN o equivalente).
- Conectores eléctricos y elementos de aislamiento.

- Cinta aislante o conectores tipo regleta/Wago (si aplica).

Equipos y herramientas

- Taladro y brocas tipo copa.
- Destornilladores.
- Pelacables.
- Multímetro o tester eléctrico.
- Escaleras.
- Herramienta menor eléctrica.

Personal

- Maestro de obra.
- Técnico electricista certificado.
- Ayudante de obra.

Control de calidad

- Verificación de potencia instalada (12 W por unidad).
- Revisión de conexiones eléctricas seguras y correctamente aisladas.
- Comprobación de voltaje de operación conforme al equipo.
- Ensayo de funcionamiento: encendido inmediato, sin parpadeo ni fallas.
- Verificación de correcta fijación del panel (sin holguras o desprendimientos).
- Revisión de alineación y nivelación respecto al cielo raso.
- Inspección visual del estado del equipo (sin daños físicos).

Normatividad aplicable

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
- Especificaciones del fabricante del panel LED.
- Reglamento de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), si aplica.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (UND) de panel LED suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, debidamente aprobado por la interventoría.

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del panel LED, driver, materiales eléctricos, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexión, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

11.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER DE 24 W

Ítem Gobernación: 2.10.177

Descripción

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de panel LED redondo de sobreponer de 24 W, para iluminación interior, conforme a los planos eléctricos del proyecto y las especificaciones técnicas establecidas.

Incluye la fijación del panel sobre la superficie (cielo raso o losa), instalación del driver, conexión a la red eléctrica existente, pruebas de funcionamiento y verificación de correcto encendido, garantizando un sistema seguro, eficiente y durable. Todos los equipos deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con la normatividad vigente.

Procedimiento de ejecución

- Verificar en planos la ubicación exacta del panel LED.
- Confirmar condiciones del punto eléctrico (voltaje, capacidad del circuito y disponibilidad).
- Desenergizar el circuito antes de iniciar la instalación.
- Marcar y perforar la superficie donde se fijará el panel.
- Instalar los chazos y tornillos de fijación según el tipo de superficie.

- Realizar las conexiones eléctricas del panel y el driver, garantizando correcto aislamiento.
- Fijar el panel LED a la superficie mediante tornillería o sistema de montaje del fabricante.
- Verificar que el equipo quede firmemente sujeto y alineado.
- Energizar el circuito y comprobar el correcto funcionamiento.
- Verificar uniformidad de iluminación y ausencia de parpadeo.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

Materiales

- Panel LED redondo de sobreponer de 24 W.
- Driver compatible con el panel.
- Conductores eléctricos según diseño (THHN/THWN o equivalente).
- Tornillos, chazos y elementos de fijación.
- Conectores eléctricos y elementos de aislamiento.

Equipos y herramientas

- Taladro y brocas.
- Destornilladores.
- Pelacables.
- Multímetro o tester eléctrico.
- Escaleras.
- Herramienta menor eléctrica.

Personal

- Maestro de obra.
- Técnico electricista certificado.
- Ayudante de obra.

Control de calidad

- Verificación de potencia instalada (24 W por unidad).
- Revisión de conexiones eléctricas seguras, firmes y aisladas.
- Comprobación del voltaje de operación conforme al equipo.
- Ensayo de funcionamiento: encendido inmediato, sin parpadeo ni ruido.
- Verificación de fijación mecánica adecuada (sin movimiento o desprendimiento).
- Revisión de alineación y correcta ubicación del panel.
- Inspección visual del equipo (sin daños, fisuras o defectos).

Normatividad aplicable

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
- Reglamento de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), si aplica.
- Especificaciones del fabricante del equipo.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (UND) de panel LED suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, debidamente aprobado por la interventoría.

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del panel, driver, materiales eléctricos, elementos de fijación, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexión, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

11.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE SOBREPONER DE 24 W
Ítem Gobernación: 2.10.178

Descripción

	Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de panel LED cuadrado de sobreponer de 24 W, destinado para iluminación interior, conforme a los planos eléctricos del proyecto y especificaciones técnicas establecidas. Incluye la fijación del panel sobre cielo raso o superficie definida, instalación del driver, conexión a la red eléctrica existente, pruebas de funcionamiento y verificación de correcto encendido, garantizando un sistema seguro, eficiente y duradero. Todos los equipos deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con la normatividad vigente. **Procedimiento de ejecución** Se deberá verificar en planos la ubicación exacta del panel LED y las condiciones del punto eléctrico disponible, asegurando que el circuito se encuentre desenergizado antes de iniciar la instalación; posteriormente se realizará el marcado y perforación de la superficie donde se fijará el panel, instalando los elementos de anclaje como chazos y tornillos según el tipo de soporte, para luego efectuar las conexiones eléctricas entre el panel y su driver utilizando conductores y conectores adecuados que garanticen un correcto aislamiento; una vez realizadas las conexiones, se procederá a fijar el panel LED de sobreponer asegurando su correcta alineación, nivelación y estabilidad, para finalmente energizar el circuito, verificar el adecuado funcionamiento del equipo (encendido continuo, sin parpadeo) y realizar la limpieza del área intervenida. **Materiales** • Panel LED cuadrado de sobreponer de 24 W. • Driver compatible con el panel. • Conductores eléctricos (THHN/THWN o equivalente). • Tornillos, chazos y elementos de fijación. • Conectores eléctricos y elementos de aislamiento. **Equipos y herramientas** • Taladro y brocas. • Destornilladores. • Pelacables. • Multímetro o tester eléctrico. • Escaleras. • Herramienta menor eléctrica. **Personal** • Maestro de obra. • Técnico electricista certificado. • Ayudante de obra. **Control de calidad** • Verificación de potencia instalada (24 W por unidad). • Revisión de conexiones eléctricas seguras y correctamente aisladas. • Comprobación del voltaje de operación. • Ensayo de funcionamiento: encendido uniforme, sin parpadeo. • Verificación de fijación mecánica (sin holguras o desprendimientos). • Revisión de alineación y nivelación del panel. • Inspección visual del equipo (sin daños o defectos). **Normatividad aplicable** • Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. • Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano). • Reglamento de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), si aplica. • Especificaciones del fabricante. **Medida y forma de pago**

	La unidad de medida será la unidad (UND) de panel LED suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del panel, driver, materiales eléctricos, elementos de fijación, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexión, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem. **CAPÍTULO 11 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS** **11.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 150 W** **Ítem Gobernación: 2.10.193** **Unidad: UND** **Descripción** Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de reflector LED de 150 W, destinado para iluminación exterior o de áreas amplias, conforme a los planos eléctricos del proyecto y especificaciones técnicas establecidas. Incluye la fijación del reflector en muro, poste o estructura metálica, instalación del sistema de soporte, conexión a la red eléctrica, orientación del haz de luz según requerimientos del proyecto y realización de pruebas de funcionamiento, garantizando un sistema eficiente, seguro y resistente a las condiciones ambientales. El equipo deberá ser nuevo, de alta eficiencia y apto para uso en exteriores. **Procedimiento de ejecución** Se deberá verificar en planos la ubicación del reflector y las condiciones del punto eléctrico, asegurando la desenergización del circuito antes de iniciar los trabajos; posteriormente se realizará el montaje del soporte o base de fijación sobre la superficie definida (muro, poste o estructura), utilizando pernos, chazos o elementos de anclaje adecuados, para luego instalar el reflector LED asegurando su correcta sujeción, orientación e inclinación según el área a iluminar; se procederá a efectuar las conexiones eléctricas garantizando un adecuado aislamiento y protección contra la humedad, incluyendo el uso de conectores herméticos cuando sea necesario; una vez instalado el equipo, se energizará el circuito, verificando el correcto funcionamiento, estabilidad, cobertura lumínica y ausencia de fallas, finalizando con la limpieza del área intervenida. **Materiales** • Reflector LED de 150 W para uso exterior (grado de protección IP65 o superior). • Soportes metálicos o sistema de fijación del equipo. • Conductores eléctricos (THHN/THWN o equivalente). • Conectores eléctricos herméticos. • Tornillos, pernos, chazos y elementos de anclaje. • Cinta aislante o elementos de sellado. **Equipos y herramientas** • Taladro y brocas. • Llaves y destornilladores. • Pelacables. • Multímetro o tester eléctrico. • Escaleras o andamios. • Herramienta menor eléctrica. **Personal** • Maestro de obra. • Técnico electricista certificado. • Ayudante de obra. **Control de calidad** • Verificación de potencia instalada (150 W por unidad). • Revisión de fijación mecánica (anclaje firme y seguro). • Verificación del grado de protección del equipo (uso exterior).

- Revisión de conexiones eléctricas seguras, aisladas y protegidas contra humedad.
- Ensayo de funcionamiento: encendido continuo, sin parpadeo ni fallas.
- Verificación de orientación e iluminación adecuada del área.
- Inspección visual del equipo (sin daños físicos o defectos).

Normatividad aplicable

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
- Reglamento de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).
- Especificaciones del fabricante del equipo.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (UND) de reflector LED suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría.

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del reflector, materiales eléctricos, elementos de fijación, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexión, pruebas de funcionamiento, orientación del equipo, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

11.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W

Ítem Gobernación: 2.10.183

Unidad: UND

Descripción

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de luminaria LED hermética tipo 2x18 W, apta para uso en ambientes interiores o exteriores con presencia de humedad, polvo o condiciones ambientales exigentes, conforme a los planos eléctricos del proyecto y especificaciones técnicas establecidas.

Incluye la fijación de la luminaria en techo o muro, instalación de los elementos de anclaje, conexión eléctrica, verificación de sellos y empaques para garantizar su hermeticidad, así como pruebas de funcionamiento, asegurando un sistema seguro, eficiente y duradero. El equipo deberá ser nuevo, de alta calidad y adecuado para las condiciones de operación.

Procedimiento de ejecución

Se deberá verificar la ubicación de la luminaria en planos y las condiciones del punto eléctrico disponible, garantizando la desenergización del circuito antes de iniciar la instalación; posteriormente se realizará el marcado y fijación de la base de la luminaria mediante tornillos y chazos adecuados al tipo de superficie, procediendo a la instalación de la luminaria y la realización de las conexiones eléctricas internas utilizando conductores y conectores apropiados, asegurando un correcto aislamiento; se verificará la correcta instalación de empaques, sellos y sistema de cierre para garantizar la hermeticidad del equipo, evitando el ingreso de humedad o polvo; finalmente se energizará el circuito, comprobando el correcto funcionamiento, uniformidad de iluminación y ausencia de fallas, para luego realizar la limpieza del área intervenida.

Materiales

- Luminaria LED hermética 2x18 W (grado de protección IP65 o superior).
- Conductores eléctricos (THHN/THWN o equivalente).
- Conectores eléctricos.
- Tornillos, chazos y elementos de fijación.
- Empaques y sellos herméticos (propios del equipo).

Equipos y herramientas

- Taladro y brocas.
- Destornilladores.
- Pelacables.
- Multímetro o tester eléctrico.
- Escaleras.
- Herramienta menor eléctrica.

Personal

- Maestro de obra.
- Técnico electricista certificado.
- Ayudante de obra.

Control de calidad

- Verificación de potencia instalada (2x18 W).
- Revisión de fijación mecánica adecuada (sin desprendimientos).
- Verificación del grado de protección IP (hermeticidad del equipo).
- Inspección de empaques y sellos correctamente instalados.
- Revisión de conexiones eléctricas seguras y aisladas.
- Ensayo de funcionamiento: encendido uniforme, sin parpadeo.
- Verificación de ausencia de ingreso de humedad o polvo.

Normatividad aplicable

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
- Reglamento de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), si aplica.
- Especificaciones del fabricante del equipo.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (UND) de luminaria LED hermética suministrada, instalada y en correcto funcionamiento, aprobada por la interventoría.

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del equipo, materiales eléctricos, elementos de fijación, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexión, verificación de hermeticidad, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

11.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO

Ítem Gobernación: 2.10.160

Descripción

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de interruptor sencillo para el control de iluminación, conforme a los planos eléctricos del proyecto y especificaciones técnicas establecidas.

Incluye la instalación del interruptor en caja eléctrica empotrada o superficial, conexión a la red eléctrica existente, fijación del mecanismo y colocación de la tapa o placa, garantizando un funcionamiento seguro, eficiente y acorde con la normatividad vigente. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad y libre de defectos.

Procedimiento de ejecución

Se deberá verificar en planos la ubicación del interruptor y las condiciones del punto eléctrico, garantizando la desenergización del circuito antes de iniciar la instalación; posteriormente se procederá a instalar o verificar la caja eléctrica correspondiente, realizando la conexión de los conductores fase y retorno al interruptor, asegurando un correcto ajuste en los bornes y adecuado aislamiento; una vez realizadas las conexiones, se fijará el interruptor a la caja mediante tornillos, verificando su correcta alineación y nivelación, para luego instalar la tapa o placa de acabado; finalmente se energizará el circuito y se comprobará el correcto funcionamiento del interruptor, verificando el encendido y apagado adecuado de la luminaria asociada.

Materiales

• Interruptor sencillo.
• Caja eléctrica (si se requiere).
• Conductores eléctricos (THHN/THWN o equivalente).
• Tornillos y elementos de fijación.
• Conectores eléctricos.

	Equipos y herramientas • Destornilladores. • Pelacables. • Multímetro o tester eléctrico. • Nivel de burbuja. • Herramienta menor eléctrica. **Personal** • Maestro de obra. • Técnico electricista certificado. • Ayudante de obra. **Control de calidad** • Verificación de conexiones eléctricas firmes y correctamente aisladas. • Comprobación de funcionamiento (encendido y apagado sin fallas). • Revisión de correcta fijación del interruptor a la caja. • Verificación de alineación y nivelación de la placa. • Inspección visual del equipo (sin daños o defectos). • Comprobación de ausencia de calentamiento en operación. **Normatividad aplicable** • Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. • Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano). • Especificaciones del fabricante del interruptor. **Medida y forma de pago** La unidad de medida será la unidad (UND) de interruptor sencillo suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del interruptor, materiales eléctricos, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexión, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem. **11.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE** **Ítem Gobernación: 2.10.161** **Descripción** Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de interruptor doble, destinado al control independiente de dos circuitos de iluminación, conforme a los planos eléctricos del proyecto y especificaciones técnicas establecidas. Incluye la instalación del dispositivo en caja eléctrica empotrada o superficial, conexión de los conductores de fase y dos retornos, fijación del mecanismo y colocación de la tapa o placa de acabado, garantizando un funcionamiento seguro, eficiente y conforme a la normatividad vigente. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad y libre de defectos. **Procedimiento de ejecución** Se deberá verificar en planos la ubicación del interruptor y las condiciones del punto eléctrico, asegurando la desenergización del circuito antes de iniciar la instalación; posteriormente se procederá a instalar o verificar la caja eléctrica correspondiente, realizando la conexión del conductor de fase común y los dos conductores de retorno hacia cada circuito de iluminación, garantizando un correcto ajuste en los bornes y adecuado aislamiento; una vez realizadas las conexiones, se fijará el interruptor doble a la caja mediante tornillos, verificando su alineación y nivelación, para luego instalar la placa de acabado; finalmente se energizará el circuito y se comprobará el correcto funcionamiento de cada tecla del interruptor, verificando el control independiente de las luminarias asociadas. **Materiales** • Interruptor doble. • Caja eléctrica (si se requiere). • Conductores eléctricos (THHN/THWN o equivalente). • Tornillos y elementos de fijación. • Conectores eléctricos. **Equipos y herramientas** • Destornilladores. • Pelacables.

	• Multímetro o tester eléctrico. • Nivel de burbuja. • Herramienta menor eléctrica. **Personal** • Maestro de obra. • Técnico electricista certificado. • Ayudante de obra. **Control de calidad** • Verificación de conexiones eléctricas firmes y correctamente aisladas. • Comprobación de funcionamiento independiente de cada circuito. • Revisión de correcta fijación del interruptor a la caja. • Verificación de alineación y nivelación de la placa. • Inspección visual del equipo (sin daños o defectos). • Comprobación de ausencia de calentamiento en operación. **Normatividad aplicable** • Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. • Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano). • Especificaciones del fabricante del interruptor. **Medida y forma de pago** La unidad de medida será la unidad (UND) de interruptor doble suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del interruptor, materiales eléctricos, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexión, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem. **11.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA** **Ítem Gobernación: 2.10.133** **Descripción** Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de tomacorriente doble monofásico con polo a tierra, destinado para uso general en instalaciones eléctricas interiores, conforme a los planos eléctricos del proyecto y especificaciones técnicas establecidas. Incluye la instalación en caja eléctrica empotrada o superficial, conexión de los conductores de fase, neutro y tierra, fijación del dispositivo y colocación de la placa de acabado, garantizando un sistema seguro, funcional y conforme a la normatividad vigente. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad y libre de defectos. **Procedimiento de ejecución** Se deberá verificar en planos la ubicación del tomacorriente y las condiciones del punto eléctrico disponible, asegurando la desenergización del circuito antes de iniciar la instalación; posteriormente se procederá a instalar o verificar la caja eléctrica correspondiente, realizando la conexión de los conductores de fase, neutro y tierra al tomacorriente, garantizando un correcto ajuste en los bornes y adecuado aislamiento; una vez realizadas las conexiones, se fijará el dispositivo a la caja mediante tornillos, verificando su alineación y nivelación, para luego instalar la placa de acabado; finalmente se energizará el circuito y se comprobará el correcto funcionamiento del tomacorriente mediante equipo de medición, verificando la presencia de voltaje y correcta conexión a tierra. **Materiales** • Tomacorriente doble monofásico con polo a tierra. • Caja eléctrica (si se requiere). • Conductores eléctricos (fase, neutro y tierra). • Tornillos y elementos de fijación. • Conectores eléctricos. **Equipos y herramienta** • Destornilladores. • Pelacables. • Multímetro o tester eléctrico. • Probador de tomacorrientes. • Nivel de burbuja.

	• Herramienta menor eléctrica. **Personal** • Maestro de obra. • Técnico electricista certificado. • Ayudante de obra. **Control de calidad** • Verificación de conexiones eléctricas correctas (fase, neutro y tierra). • Comprobación de voltaje en bornes (según diseño del sistema). • Verificación de continuidad del conductor de puesta a tierra. • Revisión de correcta fijación del tomacorriente a la caja. • Verificación de alineación y nivelación de la placa. • Ensayo de funcionamiento mediante probador de tomacorrientes. • Inspección visual del equipo (sin daños o defectos). **Normatividad aplicable** • Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. • Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano). • Especificaciones del fabricante del tomacorriente. **Medida y forma de pago** La unidad de medida será la unidad (UND) de tomacorriente doble monofásico suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del tomacorriente, materiales eléctricos, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexión, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem. **11.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA AÉREA. CONEXIÓN DESDE RED ABIERTA DE B.T., BAJANTE HACIA EQUIPO DE MEDIDA EN TUBO IMC DE 1"** **Ítem Gobernación: 2.10.02** **Descripción** Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de los elementos necesarios para la acometida eléctrica aérea desde la red abierta de baja tensión (B.T.) hasta el equipo de medida del usuario, incluyendo el bajante en tubería metálica tipo IMC de 1". Incluye la instalación de conductores de acometida, elementos de sujeción, protección mecánica mediante tubería IMC, accesorios de fijación, conexión al sistema de medición y coordinación con el operador de red, garantizando un sistema seguro, confiable y conforme a la normatividad vigente. Todos los materiales deberán ser nuevos, certificados y aptos para uso eléctrico. **Procedimiento de ejecución** Se deberá verificar en planos la ubicación del punto de conexión a la red de baja tensión y del equipo de medida, así como las condiciones del sitio, garantizando que los trabajos se realicen bajo condiciones de seguridad y, de ser necesario, en coordinación con el operador de red; posteriormente se instalarán los soportes, herrajes y elementos de anclaje para la acometida aérea, tendiendo los conductores desde la red hasta el punto de bajante, respetando las distancias mínimas de seguridad; se procederá a instalar la tubería IMC de 1" como bajante, debidamente fijada a la estructura, garantizando su continuidad mecánica y protección de los conductores; seguidamente se realizarán las conexiones al equipo de medida, asegurando un adecuado ajuste en bornes y aislamiento; finalmente se verificará la correcta instalación del sistema, se realizarán pruebas de continuidad y funcionamiento, y se coordinará la energización conforme a los procedimientos del operador de red. **Materiales** • Conductores eléctricos para acometida (según diseño y carga). • Tubería metálica tipo IMC de 1". • Accesorios IMC (codos, conectores, uniones, abrazaderas). • Herrajes de sujeción y anclaje (ganchos, ménsulas, pernos).

	• Elementos de fijación (tornillos, chazos). • Cinta aislante y elementos de protección. • Equipo de medida (si está incluido en el alcance). **Equipos y herramientas** • Taladro y brocas. • Llaves y herramientas de ajuste. • Pelacables. • Multímetro o equipo de medición eléctrica. • Escaleras o andamios. • Equipo de protección personal (EPP) dieléctrico. • Herramienta menor eléctrica. **Personal** • Ingeniero o supervisor eléctrico (cuando aplique). • Técnico electricista certificado. • Ayudante de obra. **Control de calidad** • Verificación del calibre y tipo de conductores instalados. • Revisión de continuidad y correcta instalación de la tubería IMC. • Verificación de fijación mecánica de la acometida y el bajante. • Control de distancias mínimas de seguridad respecto a estructuras y suelo. • Inspección de conexiones eléctricas firmes y correctamente aisladas. • Verificación de continuidad eléctrica y ausencia de fallas. • Revisión del cumplimiento de requisitos del operador de red. **Normatividad aplicable** • Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. • Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano). • Normas y reglamentos del operador de red local. • Especificaciones técnicas del proyecto. **Medida y forma de pago** La unidad de medida será la unidad (UND) de acometida aérea completamente instalada, conectada y en funcionamiento, aprobada por la interventoría y conforme a los requisitos del operador de red. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación de conductores, tubería IMC, herrajes, conexiones, pruebas, coordinación con el operador de red, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem. **11.10 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCÉNTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 + 8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)** **Ítem Gobernación: 2.10.13** **Descripción** Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y conexionado de cable concéntrico antifraude en cobre, calibre No. 1 x 8 + 8 AWG, para acometida monofásica desde la red de baja tensión hasta el equipo de medida del usuario, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto. Incluye el tendido del conductor, fijación, protección mecánica, conexiones en los extremos, verificación de continuidad y pruebas de funcionamiento, garantizando un sistema seguro, confiable y conforme a la normatividad vigente. El cable deberá ser nuevo, certificado y apto para uso en acometidas eléctricas. **Procedimiento de ejecución**

	Se deberá verificar en planos el trazado de la acometida y las condiciones del punto de conexión a la red de baja tensión y al equipo de medida, asegurando que los trabajos se realicen bajo condiciones seguras y en coordinación con el operador de red cuando sea necesario; posteriormente se realizará el tendido del cable concéntrico, evitando esfuerzos mecánicos excesivos, curvaturas indebidas o daños en el aislamiento, garantizando su correcta alineación y sujeción mediante elementos adecuados; en los tramos expuestos se deberá proteger el conductor mediante tubería o canalización, especialmente en el bajante hacia el medidor; se procederá a realizar el conexionado en los extremos, asegurando un correcto pelado, ajuste en bornes y aislamiento, respetando la configuración del sistema monofásico; finalmente se verificarán las condiciones de instalación, continuidad eléctrica y correcto funcionamiento del sistema antes de su energización. **Materiales** • Cable concéntrico antifraude en cobre No. 1 x 8 + 8 AWG. • Elementos de sujeción (grapas, abrazaderas, amarres). • Tubería de protección (IMC, PVC o equivalente, según diseño). • Conectores eléctricos y terminales. • Cinta aislante y elementos de protección. **Equipos y herramientas** • Pelacables. • Llaves y herramientas de ajuste. • Multímetro o equipo de medición eléctrica. • Escaleras o andamios. • Herramienta menor eléctrica. **Personal** • Ingeniero o supervisor eléctrico (cuando aplique). • Técnico electricista certificado. • Ayudante de obra. **Control de calidad** • Verificación del calibre y tipo de conductor instalado (8 + 8 AWG en cobre). • Revisión del estado del aislamiento del cable (sin cortes o daños). • Verificación de correcta fijación y sujeción del conductor. • Control de radios mínimos de curvatura del cable. • Inspección de conexiones eléctricas firmes y correctamente aisladas. • Verificación de continuidad eléctrica del sistema. • Revisión del cumplimiento de requisitos del operador de red. **Normatividad aplicable** • Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. • Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano). • Normas y especificaciones del operador de red local. • Especificaciones técnicas del fabricante del cable. **Medida y forma de pago** La unidad de medida será el metro lineal (ML) de cable concéntrico antifraude suministrado, instalado y conectado, debidamente aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del cable, materiales complementarios, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, tendido, fijación, protección, conexionado, pruebas, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem. **11.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA MONOFÁSICO EMPOTRADO. INCLUYE CONTADOR DE ENERGÍA ELECTRÓNICO MONOFÁSICO 5 A – 100 A** **Ítem Gobernación: 2.10.36**

Descripción
Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de gabinete para equipo de medida monofásico empotrado, incluyendo contador de energía electrónico monofásico con rango de operación de 5 A a 100 A, conforme a los planos eléctricos del proyecto y las especificaciones técnicas establecidas.
Incluye la adecuación del nicho o espacio de instalación, fijación del gabinete, instalación del contador, conexionado de conductores de acometida y salida, instalación de elementos de protección, verificación de funcionamiento y coordinación con el operador de red para revisión y sellado, garantizando un sistema seguro, confiable y conforme a la normatividad vigente.

Procedimiento de ejecución
Se deberá verificar en planos la ubicación del gabinete y las condiciones del sitio de instalación, asegurando que el nicho cumpla con dimensiones y requisitos técnicos exigidos; posteriormente se procederá a empotrar y fijar el gabinete garantizando su nivelación, alineación y correcta sujeción a la estructura; se instalará el contador de energía dentro del gabinete conforme a las especificaciones del fabricante, realizando el conexionado de los conductores de acometida (entrada) y de salida hacia la instalación interna, asegurando un adecuado ajuste en bornes y correcto aislamiento; se verificarán las conexiones, continuidad eléctrica y condiciones de seguridad del sistema, para finalmente coordinar la inspección con el operador de red, realizar las pruebas de funcionamiento y efectuar el sellado del equipo de medida.

Materiales
• Gabinete para medidor monofásico empotrado.
• Contador de energía electrónico monofásico (5 A – 100 A).
• Conductores eléctricos (acometida y salida).
• Elementos de fijación (mortero, tornillos, anclajes).
• Conectores eléctricos y terminales.
• Elementos de protección y sellado.

Equipos y herramientas
• Taladro y brocas.
• Herramientas de mampostería (para empotramiento).
• Destornilladores y llaves.
• Pelacables.
• Multímetro o equipo de medición eléctrica.
• Nivel de burbuja.
• Herramienta menor eléctrica.

Personal
• Ingeniero o supervisor eléctrico (cuando aplique).
• Técnico electricista certificado.
• Ayudante de obra.

Control de calidad
• Verificación de correcta instalación y fijación del gabinete (nivelación y alineación).
• Revisión del correcto conexionado de entrada y salida del medidor.
• Verificación de continuidad eléctrica del sistema.
• Inspección del estado del contador (sin daños o defectos).
• Comprobación de funcionamiento del equipo de medida.
• Verificación de cumplimiento de requisitos del operador de red.
• Control de sellado del gabinete por parte del operador autorizado.

Normatividad aplicable
• Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
• Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).

	• Normas y requisitos del operador de red local. • Especificaciones del fabricante del medidor. **Medida y forma de pago** La unidad de medida será la unidad (UND) de gabinete con equipo de medida monofásico suministrado, instalado, conectado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría y conforme a los requisitos del operador de red. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del gabinete, contador de energía, materiales eléctricos, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexionado, pruebas, coordinación con el operador de red, sellado, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem. **11.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS** **Ítem Gobernación: 2.10.77** **Descripción** Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de tablero de distribución monofásico para cuatro (4) circuitos, destinado a la protección, control y distribución de la energía eléctrica en la edificación, conforme a los planos eléctricos del proyecto y especificaciones técnicas establecidas. Incluye el montaje del tablero, instalación de interruptores termomagnéticos, conexión de conductores de entrada y salida, organización interna de cableado, instalación de barras de neutro y tierra, rotulación de circuitos y pruebas de funcionamiento, garantizando un sistema seguro, ordenado y conforme a la normatividad vigente. **Procedimiento de ejecución** Se deberá verificar en planos la ubicación del tablero y las condiciones del punto de instalación, asegurando que la superficie sea adecuada y que el circuito se encuentre desenergizado antes de iniciar los trabajos; posteriormente se procederá a fijar el tablero de distribución (empotrado o sobrepuesto según diseño), garantizando su correcta alineación y nivelación; se instalarán los interruptores termomagnéticos correspondientes a cada circuito, así como las barras de neutro y tierra, para luego realizar el conexionado de los conductores de alimentación y de los circuitos derivados, asegurando un adecuado ajuste en bornes, correcta identificación y organización del cableado; se verificará la continuidad del sistema, correcta conexión a tierra y separación de neutro y tierra, para finalmente energizar el tablero, realizar pruebas de funcionamiento y rotular cada circuito conforme a su uso. **Materiales** • Tablero de distribución monofásico para 4 circuitos. • Interruptores termomagnéticos (según diseño de carga). • Barras de neutro y tierra. • Conductores eléctricos (alimentación y circuitos derivados). • Tornillos, chazos y elementos de fijación. • Etiquetas o rótulos para identificación de circuitos. **Equipos y herramientas** • Taladro y brocas. • Destornilladores y llaves. • Pelacables. • Multímetro o equipo de medición eléctrica. • Nivel de burbuja. • Herramienta menor eléctrica. **Personal** • Ingeniero o supervisor eléctrico (cuando aplique). • Técnico electricista certificado.

• Ayudante de obra.

Control de calidad
• Verificación de correcta fijación, alineación y nivelación del tablero.
• Revisión de instalación adecuada de interruptores termomagnéticos.
• Verificación de conexiones eléctricas firmes y correctamente aisladas.
• Control de correcta separación entre barra de neutro y tierra.
• Comprobación de continuidad del sistema de puesta a tierra.
• Verificación de rotulación clara y correcta de cada circuito.
• Ensayo de funcionamiento de los circuitos y protecciones.

Normatividad aplicable
• Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
• Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
• Especificaciones del fabricante del tablero y protecciones.

Medida y forma de pago
La unidad de medida será la unidad (UND) de tablero de distribución suministrado, instalado, conectado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría.
El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del tablero, interruptores, materiales eléctricos, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, conexionado, organización interna, rotulación, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

CAPÍTULO 12 – INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
12.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO SENCILLO BLANCO
Ítem Gobernación: 2.12.176

Descripción
Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de sanitario sencillo en color blanco, conforme a los planos hidráulicos y especificaciones técnicas del proyecto.
Incluye la instalación de la taza sanitaria, tanque (si aplica), conexión a la red de agua potable, conexión al sistema de desagüe, fijación al piso, instalación de accesorios, sellado y pruebas de funcionamiento, garantizando un sistema funcional, hermético y conforme a la normatividad vigente. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad y libre de defectos.

Procedimiento de ejecución
Se deberá verificar la ubicación del sanitario conforme a los planos y la disponibilidad de los puntos hidráulicos y sanitarios, asegurando que la superficie de apoyo esté nivelada y limpia; posteriormente se procederá a instalar el sanitario alineándolo con la salida sanitaria, colocando el anillo de cera o sello correspondiente para garantizar la hermeticidad en la conexión al desagüe; se fijará el sanitario al piso mediante pernos o tornillos, verificando su nivelación y estabilidad; se realizará la conexión a la red de suministro de agua mediante la instalación de la válvula de entrada y accesorios correspondientes, asegurando un correcto ajuste y sellado; finalmente se procederá a realizar pruebas de funcionamiento, verificando el correcto llenado y descarga del sanitario, ausencia de fugas en conexiones y adecuado funcionamiento del sistema, para luego efectuar la limpieza final del área.

Materiales
- Sanitario sencillo blanco (taza y tanque si aplica).
- Anillo de cera o sello sanitario.
- Válvula de entrada (llave de paso).
- Manguera flexible de conexión.
- Pernos de fijación.
- Sellante (silicona sanitaria o equivalente).

Equipos y herramientas

- Llaves de instalación.
- Nivel de burbuja.
- Destornilladores.
- Espátula.
- Herramienta menor de plomería.

Personal

- Maestro de obra.
- Oficial plomero.
- Ayudante de obra.

Control de calidad

- Verificación de correcta alineación y nivelación del sanitario.
- Revisión de fijación firme al piso (sin movimiento).
- Verificación de hermeticidad en la conexión al desagüe.
- Inspección de conexiones hidráulicas sin fugas.
- Prueba de funcionamiento: llenado y descarga adecuada.
- Revisión de sellado perimetral (acabado limpio y continuo).

Normatividad aplicable

- Normas Técnicas Colombianas (NTC) para aparatos sanitarios.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- Especificaciones del fabricante del sanitario.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (UND) de sanitario suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría.

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro del sanitario, accesorios, materiales de conexión, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, fijación, sellado, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

12.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO. INCLUYE GRIFERÍAS Y ACCESORIOS
Ítem Gobernación: 2.12.175

Descripción

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de combo sanitario, el cual incluye sanitario, lavamanos, griferías y accesorios, conforme a los planos hidráulicos y especificaciones técnicas del proyecto.

Incluye la instalación de todos los elementos del conjunto, conexiones a las redes de agua potable y desagüe, fijación de los aparatos, instalación de griferías y accesorios, sellado y realización de pruebas de funcionamiento, garantizando un sistema completo, funcional, hermético y conforme a la normatividad vigente. Todos los equipos deberán ser nuevos, de primera calidad y libres de defectos.

Procedimiento de ejecución

Se deberá verificar la ubicación de cada elemento del combo sanitario conforme a los planos, así como la disponibilidad de puntos hidráulicos y sanitarios; posteriormente se procederá a instalar el sanitario con su respectiva conexión al desagüe mediante anillo de cera o sello sanitario, asegurando su correcta fijación y nivelación; se instalará el lavamanos, ya sea sobre pedestal o estructura, garantizando su alineación y estabilidad; se realizará la instalación de las griferías correspondientes, conectando a la red de agua potable mediante mangueras flexibles y válvulas de control; se efectuarán las conexiones al sistema de desagüe mediante sifón y tubería correspondiente; se instalarán los accesorios incluidos (llaves, soportes, entre otros); finalmente se realizarán pruebas de funcionamiento verificando el adecuado suministro de agua, correcto drenaje, ausencia de fugas y correcto funcionamiento de todos los elementos, para luego efectuar la limpieza final del área.

	Materiales • Sanitario completo. • Lavamanos (con pedestal o soporte). • Grifería para lavamanos y sanitario. • Sifón y accesorios de desagüe. • Mangueras flexibles. • Válvulas de control (llaves de paso). • Pernos de fijación. • Anillo de cera o sello sanitario. • Sellante (silicona sanitaria o equivalente). **Equipos y herramientas** • Llaves de instalación. • Nivel de burbuja. • Destornilladores. • Herramienta menor de plomería. **Personal** • Maestro de obra. • Oficial plomero. • Ayudante de obra. **Control de calidad** • Verificación de correcta alineación y nivelación de los aparatos. • Revisión de fijación firme de sanitario y lavamanos. • Verificación de hermeticidad en conexiones hidráulicas y sanitarias. • Inspección de conexiones sin fugas en griferías y sifones. • Prueba de funcionamiento: suministro de agua, descarga y drenaje adecuado. • Revisión de sellado perimetral y acabados. • Verificación de correcto funcionamiento de todos los accesorios. **Normatividad aplicable** • Normas Técnicas Colombianas (NTC) para aparatos sanitarios y griferías. • Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. • Especificaciones de los fabricantes de los equipos. **Medida y forma de pago** La unidad de medida será la unidad (UND) de combo sanitario completamente suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, aprobado por la interventoría. El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato e incluirá el suministro de todos los elementos del combo, materiales de conexión, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, instalación, fijación, conexiones hidráulicas y sanitarias, sellado, pruebas de funcionamiento, limpieza y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
4. Condiciones Especiales Para La Entrega (Cadenas De Frío, Sistemas De Vigilancia, etc.).	1. Las actividades de adecuación deberán ejecutarse garantizando la continuidad y normal funcionamiento de las dependencias administrativas, minimizando las afectaciones a la atención al público y al desarrollo de las labores institucionales. 2. El contratista deberá implementar medidas de protección, aislamiento y señalización en las áreas intervenidas, con el fin de salvaguardar la integridad de funcionarios, usuarios, visitantes, documentos y bienes muebles existentes en las instalaciones. 3. En las áreas correspondientes al Archivo General y Biblioteca Municipal, el contratista deberá adoptar mecanismos de control de polvo, humedad, filtraciones y manejo adecuado de residuos, evitando afectaciones a documentos, libros, archivos históricos y demás material bibliográfico.

	4. Los materiales, equipos y elementos utilizados deberán entregarse en óptimas condiciones de calidad, funcionamiento y seguridad, conforme a las especificaciones técnicas definidas por la entidad. 5. Cuando se ejecuten actividades relacionadas con redes eléctricas, iluminación, sistemas hidráulicos o sanitarios, estas deberán cumplir las normas técnicas y de seguridad aplicables, garantizando su correcto funcionamiento y operación. 6. El contratista deberá mantener permanentemente condiciones adecuadas de orden y aseo en las zonas de trabajo, realizando el retiro oportuno de escombros, residuos y materiales sobrantes a sitios autorizados. 7. En caso de realizar adecuaciones que involucren instalación de equipos tecnológicos, mobiliario especializado o sistemas de seguridad, estos deberán entregarse instalados, calibrados y en funcionamiento. 8. Las actividades que generen ruido, polvo o restricción de acceso deberán programarse preferiblemente en horarios que ocasionen la menor afectación posible al funcionamiento institucional. 9. El contratista deberá cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, implementando los elementos de protección personal, señalización preventiva y medidas necesarias para prevenir accidentes durante la ejecución del contrato. 10. La entrega final de las obras deberá realizarse con pruebas de funcionamiento, limpieza general de las áreas intervenidas y entrega de garantías, manuales, certificados de calidad y demás documentos técnicos que resulten aplicables. 11. El recibo final estará sujeto a la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y correcto estado de las adecuaciones ejecutadas por parte de la supervisión designada por la entidad.
5. Tiempos de Entrega	El tiempo o forma de ejecución será de TRES (3) MESES, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

ASPECTO REGULATORIO	**VERIFICACIÓN**
La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.	El proceso de contratación y el contrato que se adjudique en virtud de este se regirá por lo previsto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y reglamentarias. En lo que la citada disposición no regule particularmente, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes y estarán sometidos a la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo. De acuerdo con la descripción del objeto el contrato consagrado en el Estudio previo y Conforme a las normas regulatorias del mercado colombiano se concluye que el presente objeto del contrato está sujeto a precios regulados por parte del departamento de Boyacá. Sin embargo, de lo anterior el precio del bien para venta a la entidad pública posee una regulación en cuento a ciertos impuestos nacionales y tributos que debe asumir el contratista vendedor consagrados por vía de estatuto tributario, los cuales inciden directamente en el precio del objeto del contrato. El aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto en la siguiente normatividad: • Ley 80 de 1993: Ley de contratación • Ley 1150 de 2007: por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos. • Ley 1474 de 2011: por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. • Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015: Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

OTROS	VERIFICACIÓN
La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.	Teniendo en cuenta los aspectos políticos, sociales o ambientales y según las características del objeto del contrato, su valor, su forma de entrega, su forma de pago y el contexto local del objeto del contrato, la entidad no establece necesario establecer otros contextos relevantes para el sector.

2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal responderá, entre otras, las siguientes preguntas:

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿Quién Vende el Bien o Presta el Servicio? La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión[1] y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal. Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–[2]; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la	Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones: A. Individualmente: como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras. B. Conjuntamente, como Proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. Los Proponentes deben: A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta. B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato. C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley. D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. E. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021 F. La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

[1] Acuerdo ilícito entre oferentes para elevar los precios o disminuir la calidad de bienes, obras o servicios que la Entidad Estatal pretende adquirir mediante un proceso competitivo. Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia. Guía Práctica – Combatir la colusión en las licitaciones. Disponible en: http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/articulos/2010/Guia_Contratacion.pdf.

[2] Este sistema contiene la información suministrada por las sociedades del sector real que están sometidas a la inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Sociedades.

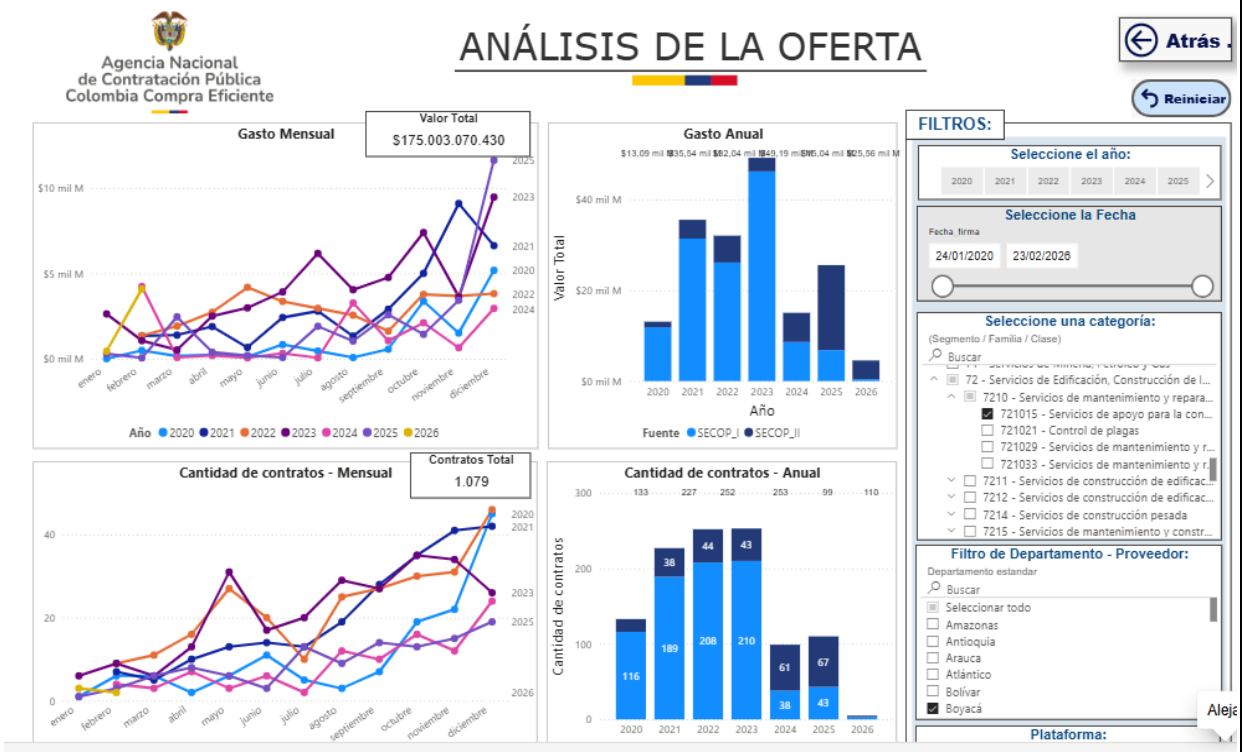
Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.	
2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios? La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios. La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio. Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio. Por ejemplo, el proveedor que necesita la Entidad Estatal puede ser proveedor de materias primas, fabricante, importador, ensamblador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, intermediario, transportador, etc. El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos.	La dinámica del sector corresponde a un esquema de prestación directa de servicios de obra menor, con abastecimiento local de insumos, ejecución manual especializada y entrega en sitio, sin procesos industriales complejos ni cadenas de distribución extensas. El servicio de adecuación locativa y pintura pertenece al sector de servicios de construcción ligera y mantenimiento de edificaciones, caracterizado por: Alta oferta de proveedores y contratistas con experiencia en obras menores. Ejes regionales de abastecimiento (ciudades como Tunja, Duitama y en menor medida Bogotá o Medellín). Demanda tanto pública (entidades estatales) como privada (viviendas, comercios, instituciones educativas, iglesias, hoteles). La oferta de servicios de pintura y adecuación es provista principalmente por: Empresas constructoras locales y regionales con experiencia en obras menores. Contratistas independientes/maestros de obra especializados en pintura y acabados. Pequeñas y medianas empresas (PYMES) del gremio de mantenimiento constructivo.
3. Producción Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su Producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado. Esta situación implica que si la Entidad Estatal	La cadena inicia en la fase industrial, donde se realiza la fabricación de insumos tales como pinturas arquitectónicas (vinilos, esmaltes, recubrimientos especiales), estucos, selladores, impermeabilizantes y herramientas complementarias. Estos productos son elaborados por la industria manufacturera nacional y distribuidos a través de canales mayoristas y comercializadores regionales. Posteriormente, los materiales son adquiridos por el contratista a través de distribuidores autorizados o ferreterías regionales y locales, garantizando disponibilidad y abastecimiento oportuno. En esta etapa se consolida la logística de transporte hacia el municipio y el almacenamiento temporal en el sitio de intervención.

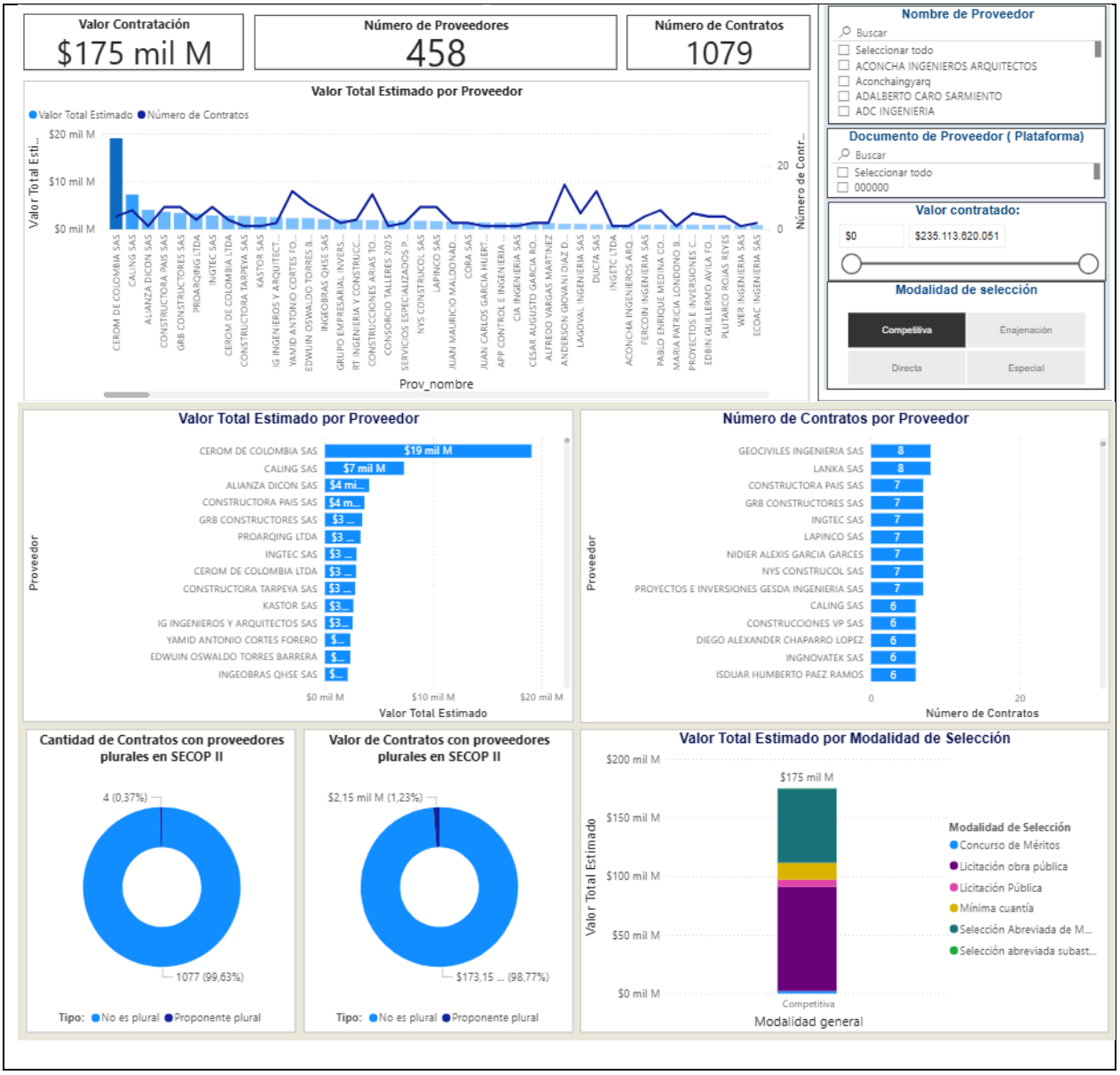
está comprando un producto que requiere suministro constante, debe realizar pedidos con un margen de inventario de respaldo. Por el contrario, en caso de que el proveedor maneje una producción constante o un inventario de producto terminado disponible para suministrar en todo momento, la Entidad Estatal debe conocer el costo de adquirir productos por fuera de un pedido planeado pues probablemente estos van a ser más altos. Adicionalmente, es importante determinar si existen oportunidades de obtener descuentos por volumen o de agregar demanda con otras Entidades Estatales para obtener mejores condiciones.	La fase central de la cadena corresponde a la transformación del servicio, que se ejecuta directamente en el inmueble institucional. Esta etapa comprende el diagnóstico técnico inicial, la preparación de superficies (limpieza, resane de fisuras, estuco, lijado y aplicación de selladores), la aplicación de capas de pintura según especificaciones técnicas y el control de calidad del acabado final. Es en esta fase donde se genera el mayor valor agregado, ya que los insumos se convierten en un resultado físico incorporado permanentemente a la infraestructura pública. Finalmente, la cadena culmina con la entrega formal del servicio mediante la verificación por parte de la supervisión contractual, la suscripción de actas de recibo y la garantía de calidad correspondiente. El producto final no constituye un bien transportable, sino una mejora física integrada al inmueble, que optimiza las condiciones funcionales, estéticas y de conservación de las instalaciones públicas. En conclusión, la cadena de producción del servicio de adecuación y pintura es de carácter técnico-operativo, altamente dependiente de la mano de obra especializada y con un proceso logístico sencillo, lo que permite amplia participación de oferentes y garantiza capacidad suficiente del mercado para atender la demanda institucional del Municipio de Ráquira.
(i) ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el producto en todos los lugares requeridos?	Los proveedores deben tener la capacidad de cumplir con el objeto del contrato en el lugar indicado por el Supervisor en el Municipio de Ráquira
(ii) ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del producto o contratar el transporte de forma independiente?	La entidad ha calculado el precio del objeto contractual a todo costo, esta será una obligación total de parte del contratista y con estos gastos será calculado el precio del objeto del contrato. Para la entidad resultaría más gravoso y desgastante desde el punto de vista económico y administrativo adquirir los servicios de obra y pagar costos adicionales por transporte.
(iii) ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto?	El plazo de ejecución corresponde a TRES (3) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato
(iv) ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades?	No, los materiales que hagan parte del contrato de obra deberán ser instalados de acuerdo a las cantidades contratadas y pagados en la misma forma. La entidad no almacenará ningún elemento contratado.
(v) ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares?	No aplica
4. Inventario Es la cantidad de materia prima, producto en proceso o producto terminado que hay en determinado momento. La compra o el suministro de bienes requiere de un estudio de la forma como almacenan y manejan sus inventarios los posibles oferentes para efectos del análisis del Riesgo de Desabastecimiento y para determinar si la Entidad Estatal requiere tener un inventario propio mínimo.	Si, la entidad estatal validara las cantidades contratadas conforme la especificación técnica establecida en el proceso de selección.

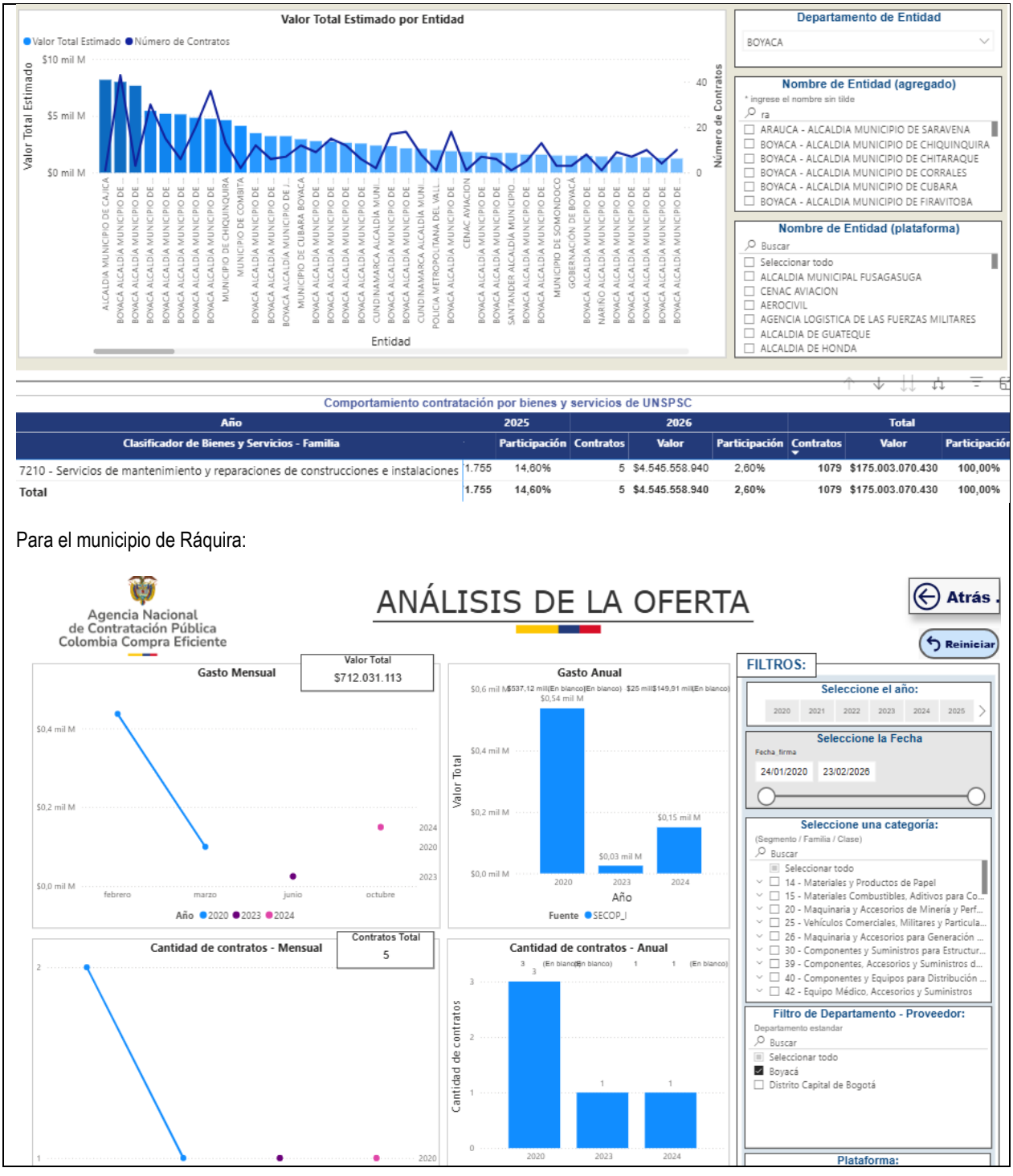
Para el efecto, la Entidad Estatal debe tener en cuenta: **(i)** Si la Demanda se encuentra muy bien pronosticada y no hay necesidad de contar con un inventario considerable en caso de desabastecimiento.	
(ii) El bien o servicio requiere suministro constante, es decir es indispensable para el funcionamiento diario de la entidad estatal y no puede correr el riesgo de desabastecimiento.	No.
El bien o producto es perecedero, es decir, mantener inventario por un periodo de tiempo dado se puede traducir en la pérdida del producto.	No
(iv) La entidad estatal cuenta con el espacio adecuado para mantener el inventario y si esto representa un costo adicional.	No aplica

2.2.1. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE

Herramienta de Visualización para el Análisis de la Oferta. La Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las entidades estatales, la herramienta de visualización para el Análisis de oferta, la cual permite de manera integral visualizar el comportamiento de compras histórico de la entidad. Esta herramienta consolida la información que reposa en el SECOP (I, II y TVEC), presenta de manera organizada y estructurada datos históricos relacionados con las compras de la entidad. Es una herramienta dinámica que permite realizar filtros y búsquedas para hacer más robustos los análisis correspondientes.




Valor Contratación
$175 mil M
Número de Proveedores
458
Número de Contratos
1079
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$20 mil M
$10 mil M
$0 mil M
20
0
Valor Total Esti...
Número de Contr...
CEROM DE COLOMBIA SAS
CALING SAS
ALIANZA DICON SAS
CONSTRUCTORA PAIS SAS
GRB CONSTRUCTORES SAS
PROARQING LTDA
INGTEC SAS
CEROM DE COLOMBIA LTDA
CONSTRUCTORA TARPEYA SAS
KASTOR SAS
IG INGENIEROS Y ARQUITECT...
YAMID ANTONIO CORTES FO...
EDWUIN OSWALDO TORRES B...
INGEOBRAS QHSE SAS
GRUPO EMPRESARIAL INVERS...
RT INGENIERIA Y CONSTRUCC...
CONSTRUCCIONES ARIAS TO...
CONSORCIO TALLERES 2025
SERVICIOS ESPECIALIZADOS P...
NYS CONSTRUCOL SAS
LAPINCO SAS
JUAN MAURICIO WALDONAD...
CORA SAS
JUAN CARLOS GARCIA HUERT...
APP CONTROL E INGENIERIA ...
CIA INGENIERIA SAS
CESAR AUGUSTO GARCIA RO...
ALFREDO VARGAS MARTINEZ
ANDERSON GIOVANI DIAZ D...
LAGOVAL INGENIERIA SAS
DUCTA SAS
INGETC LTDA
ACONCHA INGENIEROS ARQ...
FERCOIN INGENIERIA SAS
PABLO ENRIQUE MEDINA CO...
MARIA PATRICIA LONDOÑO B...
PROYECTOS E INVERSIONES C...
EDBIN GUILLERMO AVILA FO...
PLUTARCO ROJAS REYES
WER INGENIERIA SAS
ECOAC INGENIERIA SAS
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ACONCHA INGENIEROS ARQUITECTOS
Aconchaingyarq
ADALBERTO CARO SARMIENTO
ADC INGENIERIA
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
000000
Valor contratado:
$0
$235.113.620.051
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
CEROM DE COLOMBIA SAS $19 mil M
CALING SAS $7 mil M
ALIANZA DICON SAS $4 mi...
CONSTRUCTORA PAIS SAS $4 m...
GRB CONSTRUCTORES SAS $3 ...
PROARQING LTDA $3 ...
INGTEC SAS $3 ...
CEROM DE COLOMBIA LTDA $3 ...
CONSTRUCTORA TARPEYA SAS $3 ...
KASTOR SAS $3...
IG INGENIEROS Y ARQUITECTOS SAS $3...
YAMID ANTONIO CORTES FORERO $...
EDWUIN OSWALDO TORRES BARRERA $...
INGEOBRAS QHSE SAS $...
$0 mil M
$10 mil M
$20 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
GEOCIVILES INGENIERIA SAS 8
LANKA SAS 8
CONSTRUCTORA PAIS SAS 7
GRB CONSTRUCTORES SAS 7
INGTEC SAS 7
LAPINCO SAS 7
NIDIER ALEXIS GARCIA GARCES 7
NYS CONSTRUCOL SAS 7
PROYECTOS E INVERSIONES GESDA INGENIERIA SAS 7
CALING SAS 6
CONSTRUCCIONES VP SAS 6
DIEGO ALEXANDER CHAPARRO LOPEZ 6
INGNOVATEK SAS 6
ISDUAR HUMBERTO PAEZ RAMOS 6
0
20
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
4 (0,37%)
1077 (99,63%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$2,15 mil M (1,23%)
$173,15 ... (98,77%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$200 mil M
$150 mil M
$100 mil M
$50 mil M
$0 mil M
Valor Total Estimado
$175 mil M
Competitiva
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...

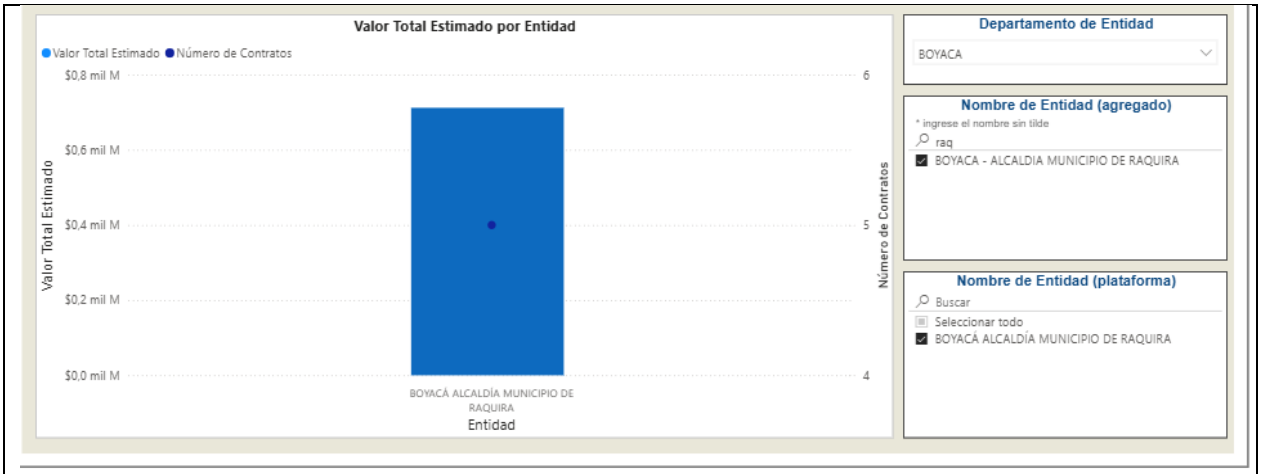


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025		2026		Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1.755	14,60%	5 $4.545.558.940	2,60%	1079	$175.003.070.430	100,00%
Total	**1.755**	**14,60%**	**5 $4.545.558.940**	**2,60%**	**1079**	**$175.003.070.430**	**100,00%**

Para el municipio de Ráquira:


Valor Contratación
$712,03 mill.
Número de Proveedores
4
Número de Contratos
5
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$0,2 mil M
$0,1 mil M
$0,0 mil M
2
1
IPSUM INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
GUSTAVO ADOLFO PENUELA RAMIREZ
OPUS ARQ INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS
NELSON FERNANDO BARRETO RIANO
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
GUSTAVO ADOLFO PENUELA RAMIREZ
IPSUM INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
NELSON FERNANDO BARRETO RIANO
OPUS ARQ INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCIO...
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
6773141
Valor contratado:
$0
$235.113.620.051
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
IPSUM INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
$0,24 mil M
GUSTAVO ADOLFO PENUELA RAMIREZ
$0,22 mil M
OPUS ARQ INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS
$0,15 mil M
NELSON FERNANDO BARRETO RIANO
$0,10 mil M
$0,0 mil M
$0,2 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
IPSUM INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
2
GUSTAVO ADOLFO PENUELA RAMIREZ
1
NELSON FERNANDO BARRETO RIANO
1
OPUS ARQ INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS
1
0
1
2
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
5 (100%)
Tipo: No es plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$712,03 m... (100%)
Tipo: No es plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$0,8 mil M
$0,6 mil M
$0,4 mil M
$0,2 mil M
$0,0 mil M
Valor Total Estimado
$0,71 mil M
Competitiva
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Mínima cuantía
Selección Abreviada de M...



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	$25.000.000	3,51%	1	$149.910.000	21,05%	5	$712.031.113	100,00%
Total	**$25.000.000**	**3,51%**	**1**	**$149.910.000**	**21,05%**	**5**	**$712.031.113**	**100,00%**

2.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas:

2.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta:

2.3.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Teniendo en cuenta lo establecido en la guía para la elaboración de estudios previos del sector del Colombia Compra Eficiente Numeral C. ANALISIS DE LA DEMANDA, en su numeral histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores de bienes y servicios, se realizó la verificación de entidades que hacen adquisiciones por modalidad de contratación, que permitan determinar el presupuesto estimado, de acuerdo al objeto contractual para adelantar el presente proceso.

Una vez verificado el SECOP, se puede evidenciar que muchas de las entidades del Estado requieren la contratación para el suministro de este tipo de material y la mayoría de estas contrataciones se han adelantado bajo la modalidad de Selección Abreviada de menor cuantía.

De igual manera, se tendrá en cuenta los contratos ejecutados por otros municipios, los cuales se hayan desarrollado de una manera óptima y cumpliendo con las metas y objetivos propuestos.

Fuente: SECOP II

Orden departamental:

PROCESO / AÑO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
MS-SAMC-002-2026	MUNICIPIO DE SOATA	MANTENIMIENTO DE LA CASA DE LA CULTURA DEL MUNICIPIO DE SOATÁ - BOYACÁ EN EL MARCO DE LA ACCIÓN POPULAR RADICADA BAJO EL NO. 15238-3333-003-2022-00145-00	$172.745.656
SAMC-021-2025	ALCALDIA DE CUBARA BOYACA	MANTENIMIENTO DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL PALACIO MUNICIPAL DE CUBARÁ VIGENCIA 2025	$163.875.182,15
CHQ-SAMC-005-2025	MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ - BOYACÁ	$99.978.002,41

Fuente: SECOP II

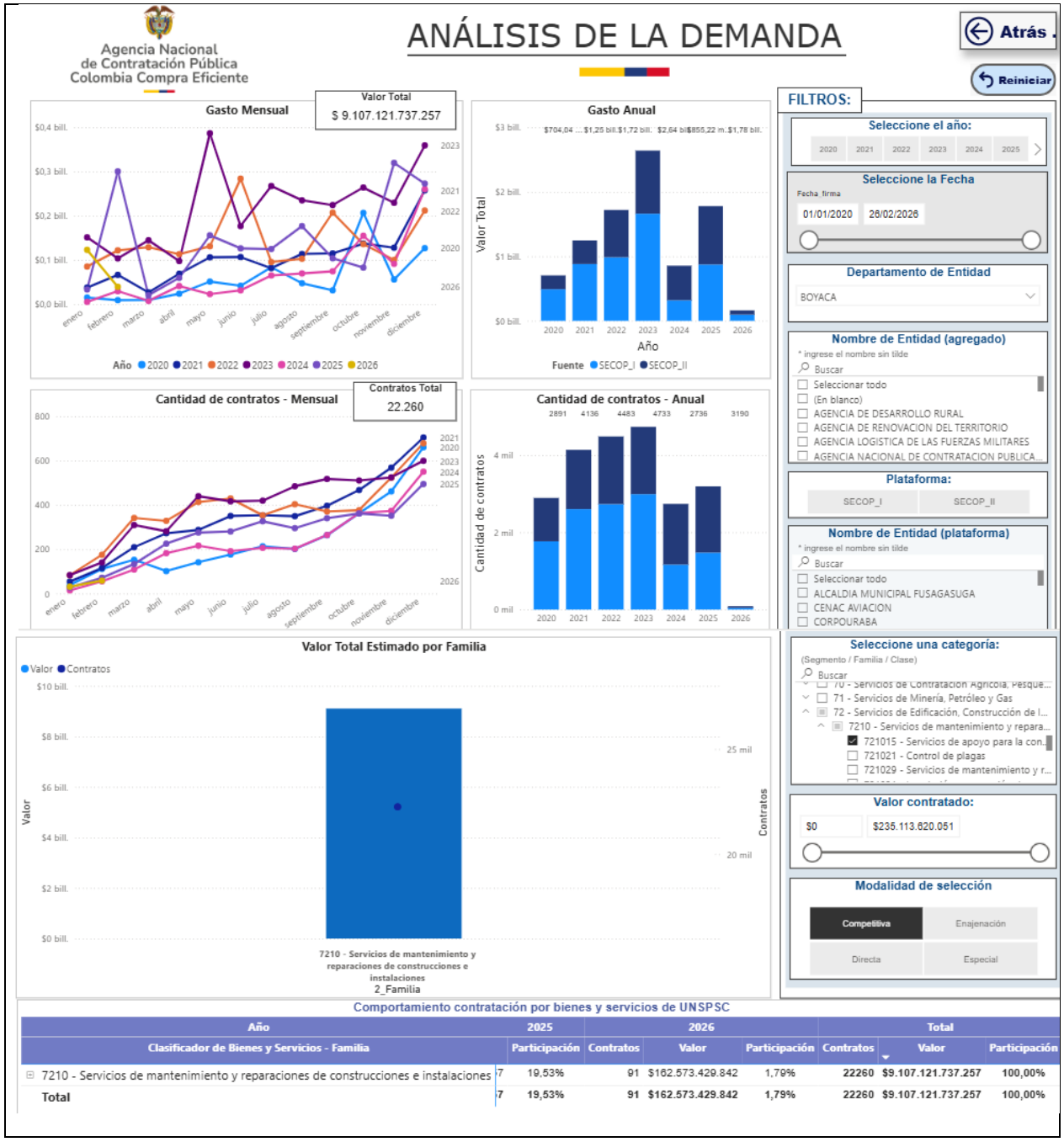
Orden nacional:

PROCESO / AÑO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
2025	ALCALDÍA EL PITAL	CONTRATO DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PALACIO MUNICIPAL, CASA DE LA CULTURA Y CENTRO DE PROTECCIÓN DEL ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE EL PITAL, DEPARTAMENTO DEL HUILA, EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL UNIDOS SI PODEMOS 2024 2027	$109.291.571
2026	RAMA JUDICIAL – DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE NEIVA	CONTRATAR LA ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y ARQUITECTÓNICA DEL PALACIO DE JUSTICIA DEL MUNICIPIO DE GARZÓN Y CAMPOALEGRE, DEPARTAMENTO DEL HUILA.	$1.738.144.641
2026	IDUVI	OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA INFRAESTRUCTURA	$490.201.798

Fuente: SECOP II

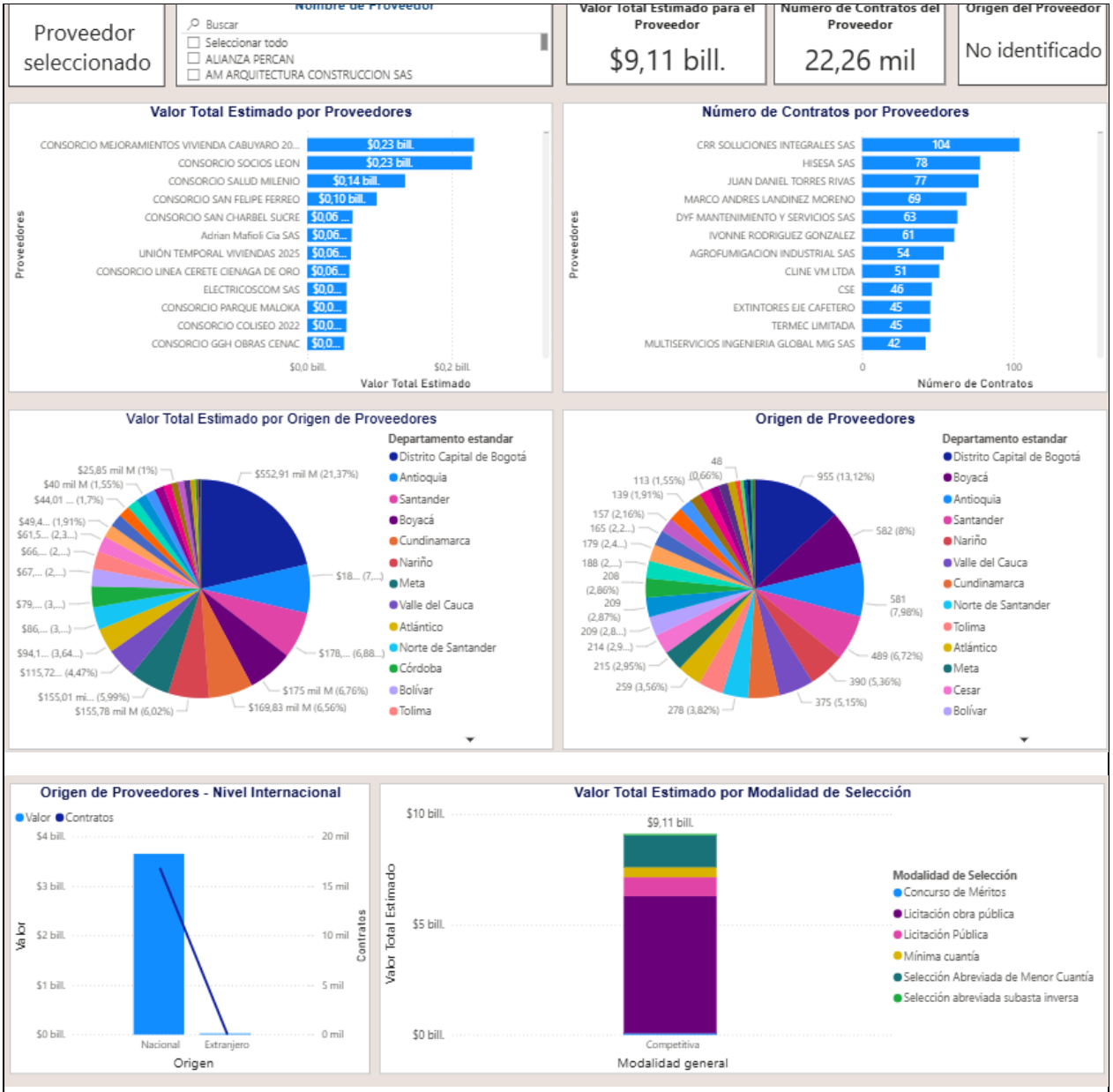
2.3.3. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE

Herramienta de Visualización para el Análisis de la Oferta. La Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las entidades estatales, la herramienta de visualización para el Análisis de oferta, la cual permite de manera integral visualizar el comportamiento de compras histórico de la entidad. Esta herramienta consolida la información que reposa en el SECOP (I, II y TVEC), presenta de manera organizada y estructurada datos históricos relacionados con las compras de la entidad. Es una herramienta dinámica que permite realizar filtros y búsquedas para hacer más robustos los análisis correspondientes.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025		2026		Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	19,53%	91	$162.573.429.842	1,79%	22260	$9.107.121.737.257	100,00%
Total	19,53%	91	$162.573.429.842	1,79%	22260	$9.107.121.737.257	100,00%

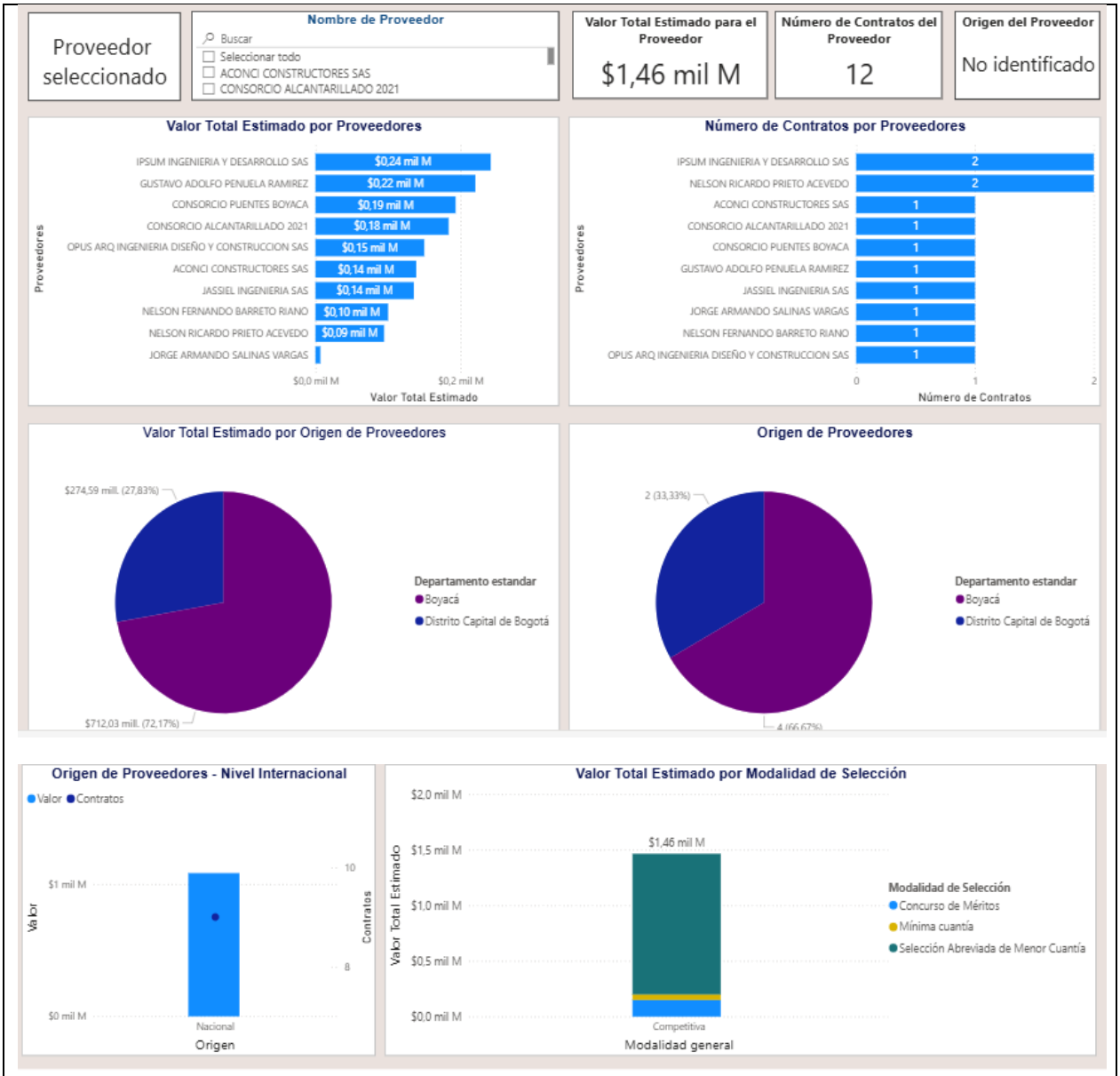


Para el municipio de Ráquira se evidencian procesos de orden competitivo según el código de clasificación del proceso de selección



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1.466.200	2,15%	2	$285.510.592	19,50%	12	$1.464.303.385	100,00%
Total	1.466.200	2,15%	2	$285.510.592	19,50%	12	$1.464.303.385	100,00%



Son varias las conclusiones a las que se puede llegar al realizar el análisis de los criterios de comparación de adquisiciones Previas de otras Entidades Estatales.

Entre ellos se puede mencionar que la mejor forma para garantizar la calidad en la Obra Pública es que el proceso contractual sea a través de una Selección Abreviada ya que asegura que se tome la mejor decisión y la transparencia en el proceso, no obstante se debe tener en cuenta que se trata de un contrato de Obra Pública de igual forma se pueden observar procesos con otra modalidad de contratación lo cual obedece a la disponibilidad de recursos con los que cuenta el municipio al momento de realizar dicha contratación, además que su cuantía permite este tipo de modalidad, así mismo se concluye que los pagos a realizarse deben ir siempre ligados a la realización de actividades de mantenimiento y demás labores necesarias en las distintas fases de la ejecución del contrato, el tiempo es acorde a un análisis técnico, lo anterior indica que en este campo se cuenta con amplia experiencia, lo que le permitirá a la entidad exigir libremente experiencia según sus necesidades a los oferentes, y por último es importante mencionar que los precios son relativos al tipo de análisis que se pretenda realizar, al plazo estipulado en los contratos y al hecho de que en ningún proceso contractual se ha realizado modificaciones, adiciones o declaraciones de siniestros o de incumplimiento. Si bien, la variación de los valores de los procesos obedece, entre otros aspectos, a las cantidades de obra a ejecutar y el tiempo destinado para ello.

De este análisis se observa:

1) Que la Entidad en anteriores ocasiones ha realizado procesos con objeto similar, utilizando la selección abreviada de menor cuantía.
2) Que con ellos ha logrado satisfacer las necesidades planteadas
3) Que el valor establecido en el presente estudios corresponde a las necesidades identificadas en la entidad.
4) Que según el objeto del contrato las actividades se ajustan a las establecidas en el presente estudio.
5) El Municipio de Ráquira; abre las posibilidades a personas naturales o jurídicas que cumplan con las condiciones establecidas en el presente proceso que cuenten con la capacidad de realizar el objeto contractual requerido con la mejor calidad posible y con soportes que garanticen la calidad en todo sentido.
6) Los análisis del sector indican que no se ocasionaron siniestros en la ejecución de actividades, por cuanto se establece que la probabilidad de riesgos es mínima como se indica en la matriz de riesgos, la cual es común a los procesos de contratación.
7) En relación con la forma de pago y de acuerdo al objeto que se pretende contratar, se estima que es proporcional establecer el pago de la forma en que se indica en este estudio.
8) Que los plazos son variables y están directamente relacionados con la disponibilidad de dinero. Por esta razón se elegirá un término acorde a esta situación.
8) En materia de experiencia, es usual que se exija de 2 a 3 contratos. No obstante, como el presente proceso es muy usual dentro de las entidades estatales, se optará por exigir tres contratos.

3. ESTUDIO DE MERCADO

Clase de Contrato: **OBRA PÚBLICA**

Modalidad de Selección: **SELECCIÓN ABREVIADA**

El contrato que se pretende celebrar tiene por objeto "**ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA, ARCHIVO GENERAL Y BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA BOYACÁ**"

3.1. Especificaciones del Objeto Contractual

Seguimiento, verificación y evaluación de las actividades técnicas y ambientales por ejecutar en el marco del contrato cuyo objeto es "**ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA, ARCHIVO GENERAL Y BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA BOYACÁ**".

Para conocer los precios actuales que se manejan en el mercado y con el fin de determinar el valor del presupuesto del presente proceso la Secretaría de planeación y obras públicas determinó los precios de acuerdo a lo establecido por el departamento de Boyacá a través de la Resolución 0050 de 05 de mayo de 2025 con el siguiente cuadro de cantidades y precios unitarios así:

ALCALDIA				
Item	**Ref.**	**Descripcion**	**Und**	**Cant**
1	**GOBER**	**MUROS**		
1,1	2.01.01	ABERTURA DE VANO PARA PUERTA O VENTANA	M2	4,25
1,2	2.04.14	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M.	M2	33,33
1,3	2.04.06	DINTELES EN CONCRETO DE 15 X 20 CM. DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE REFUERZO).	ML	3,90
1,4	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	49,60
1,5	1.03.01	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	205,40
1,6	2.17.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 10.0 MM. (SIN PERFORACIONES)	M2	32,12
1,7	2.17.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10.00 MM. (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURA).	M2	3,08
2	**GOBER**	**PINTURA EXTERIOR E INTERIOR**		
2,1	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	928,91
2,2	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	1.335,97
3	**GOBER**	**CARPIENTERIA**		
3,1	2.16.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA MELAMINICA COLOR A ELECCIÓN	M2	6,00

3,2	2.17.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR	UND	18,00
3,3	2.17.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA ALCOBA DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL	UND	10,00
4	**GOBER**	**MANTENIMIENTO DE MADERA**		
4,1	2.07.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL	ML	610,49
4,2	2.07.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LLENA	M2	234,86
4,3	2.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS	ML	93,90
4,4	2.07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS	M2	103,08
4,5	2.07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MARCOS MADERA 3 MANOS	ML	131,04

OFICINA DE ARCHIVO

Item	Ref.	Descripción	Und	Cant
5	**GOBER**	**MUROS**		
5,1	2.04.30	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	M2	18,40
5,2	2.04.16	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	M2	15,15
5,3	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	90,30
6	**GOBER**	**PINTURA**		
6,1	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	99,33
7	**GOBER**	**CARPIENTERIA**		
7,1	2.15.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTE. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	M2	5,60
7,2	2.15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO). (NO INCLUYE CERRADURA)	M2	2,00

BIBLIOTECA

Item	Ref.	Descripción	Und	Cant
8	**GOBER**	**MUROS**		
8,1	1.03.13	PAÑETE LISO MUROS 1:5	M2	26,00
9	**GOBER**	**PINTURA EXTERIOR E INTERIOR**		
9,1	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	304,84
9,2	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	142,18
10	**GOBER**	**CARPIENTERIA**		
10,1	2.17.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO INCOLORO DE 4.0 MM	M2	5,16
11	**GOBER**	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
11,1	2.10.171	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W	UND	4,00
11,2	2.10.177	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	10,00
11,3	2.10.178	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	4,00
11,4	2.10.193	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 150 W	UND	2,00
11,5	2.10.183	SUMINISITRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W	UND	1,00
11,6	2.10.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	6,00
11,7	2.10.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1,00
11,8	2.10.133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA	UND	31,00
11,9	2.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA AÉREA. CONEXIÓN DESDE RED ABIERTA DE B.T., BAJANTE HACIA EQUIPO DE MEDIDA EN TUBO IMC DE 1".	UND	1,00
11,10	2.10.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	ML	50,00
11,11	2.10.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA MONOFÁSICO EMPOTRADO. INCLUYE CONTADOR DE ENERGÍA ELECTRONICO MONOFASICO 5 A 100 AMP	UND	1,00
11,12	2.10.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS	UND	1,00
12	**GOBER**	**APARATOS SANITARIOS**		
12,1	2.12.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO SENCILLO BLANCO	UND	2,00
12,2	2.12.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO. INCLUYE GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	UND	1,00

3.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y MUNICIPIO

3.2.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. El contratista presentará el plan de calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los [incluir el número de días] hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
17. Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %), de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
18. El contratista en caso en que, en el lugar de la ejecución de la obra evidencia la presencia de grupos étnicos deberá informar a la entidad su presencia con el fin de no vulnerar el derecho a la consulta previa de acuerdo con la ley 21 de 1991, convenio 169 de la OIT y demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan

3.2.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

El contratista en desarrollo del objeto contractual y durante el tiempo de ejecución del mismo deberá realizar las siguientes actividades específicas:

1. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en el pliego de condiciones. En caso de justa causa comprobada una vez iniciada la obra, y si EL CONTRATISTA requiera cambiar alguno de los profesionales propuestos, deberá demostrar

el motivo y el reemplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de EL MUNICIPIO.

2. Garantizar que los trabajos realizados cuenten con las normas de seguridad establecidas durante toda la ejecución del contrato por su cuenta y riesgo.
3. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con EL MUNICIPIO.
4. Mantener al frente de las obras al equipo profesional aceptado por la Supervisión, quien será el director del proyecto para decidir, con el Supervisor sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de la obra.
5. El contratista deberá presentar al Supervisor del contrato, con cinco (05) días de antelación al inicio de la etapa donde desarrollará las actividades que le correspondan, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia especifica del personal minino requerido para la ejecución del contrato, con excepción del personal principal requerido indicado en el pliego de condiciones.
6. Obtener la aprobación de la Supervisión con antelación al cambio de técnicos o profesionales requeridos y ofrecidos. La solicitud de la sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y especifica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos.
7. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
8. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
9. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
10. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de la obra, diferentes a los previamente obtenidos por El Municipio, tales como: ingreso del personal, horarios de trabajo o cualquier intervención del espacio público, entre otros.
11. Remplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el Supervisor o El Municipio, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
12. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
    Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
    Manipulación de equipos, herramientas, combustibles, y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
13. Manejar y disponer los escombros de acuerdo a la norma vigente.
14. Proveer e instalar durante la ejecución de la obra, las señales preventivas y de protección necesarias para evitar cualquier tipo de accidente.
15. Mantener informada a la comunidad del área de influencia del proyecto sobre el desarrollo del mismo, establecer y mantener los canales de comunicación con la comunidad para recepcionar sus inquietudes, sugerencias, quejas y/o reclamos, atender oportuna y eficazmente las inquietudes, sugerencias, quejas y/o reclamos de la comunidad y promover la sostenibilidad del proyecto.
16. Para entregar el pago, el contratista deberá aportar la cuenta de cobro, la cual debe cumplir con todos los requisitos legales y en donde se estipulen todos los servicios prestados, cantidades, valor unitario, valor total e impuestos a cargo
17. Cumplir con el objeto del presente contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe, ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con el Municipio de RAQUIRA.
18. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse, y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, Ley 80 de 1993 y Decretos reglamentarios.
19. Mantener actualizado su lugar de notificación durante la vigencia del contrato y cuatro meses más, y presentarse a la Administración Municipal, en el momento que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación, cuando a ello hubiere lugar.
20. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato sean impartidas por el Municipio de RAQUIRA.

21. De conformidad con lo estipulado en la Ley 789 de 2002, cumplir con sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensiones y efectuar los aportes a la Caja de Compensación Familiar respectiva, al SENA y al ICBF, deberá aportar copia que acredite el pago de los soportes a sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal.

3.2.3. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATISTA:

Además de las obligaciones derivadas de la esencia y naturaleza del objeto del contrato, el contratista se compromete a:

1. Colaborar con el Municipio de Ráquira, para que el objeto del contrato se cumpla y ofrezca las mejores condiciones.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o en trabamientos que pudieren presentarse.
3. Garantizar la calidad del suministro contratado y responder por ello.
4. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta el Municipio.
5. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presente tales situaciones EL CONTRATISTA deberá informar de tal efecto a EL MUNICIPIO y a las autoridades competentes para que ellas adopten las medidas necesarias. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la declaratoria de caducidad del contrato.
6. Avisar oportunamente a EL MUNICIPIO de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato
7. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
8. Guardar la confidencialidad de la información que se le entregue y las labores que realice.
9. De conformidad con el contenido de la Ley 1150 de 2007 artículo 23, realizar durante toda la vigencia del contrato los aportes al Sistema General de Seguridad Social, y parafiscales cuando aplique.
10. Cumplir las obligaciones en relación a la seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, es decir, el Decreto 1072 de 2015, Resolución 312 de 2019, Decreto 1076 de 2015, Resolución 40245 de 2016, Ley 55 de 1993, Resolución 1496 de 2018 y demás marco legal aplicable vigente.
11. Guardar total reserva de la información que conozca en desarrollo de sus actividades. Esta información es de propiedad del Municipio de Ráquira y sólo podrá ser divulgada por expreso requerimiento de autoridad competente, es decir guardar la confidencialidad de toda información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia, o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que, por sí, o por un tercero, cause a la administración o a un tercero.
12. Atender las observaciones, solicitudes y sugerencias que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar.
13. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
14. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al municipio de Ráquira por el incumplimiento del contrato.
15. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
16. Las demás que se asignen por el MUNICIPIO y sean inherentes al objeto contractual, que busquen el cumplimiento de los fines del contrato y la efectividad de los derechos e intereses de las partes.

3.2.4. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

En virtud del contrato se deben consignar como obligaciones del Municipio:

a. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la ley 80 de 1993.
b. Pagar cumplidamente los valores como contraprestación de los servicios contratados; previo recibo a satisfacción por parte del supervisor
c. Analizar y responder los requerimientos que formule el contratista, dentro de los términos establecidos en el artículo 15 de la Ley 1755 de 2015 “por medio del cual se regula el derecho fundamental de petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
d. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista.
e. Ejercer la supervisión del contrato para exigir al contratista el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo.
f. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
g. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados en la ley.
h. Brindar al contratista la colaboración que resulte necesaria para la debida ejecución del contrato.

i. Todas las demás que permitan el cabal cumplimiento de las condiciones previstas.

4. ANALISIS DEL RIESGO

Ver: Matriz .

Los Proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren oportunos para formular la propuesta fundamentado en su propia información, de manera tal que el Proponente está obligado a tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales tienen que incorporar todas las obligaciones y asunción de Riesgos que emanan del contrato.

Si el Proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa del contrato ni le dará derecho a reembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

5. DE IGUAL MANERA PARA EL ANÁLISIS DEL SECTOR, TENIENDO EN CUENTA LAS ANTERIORES PERSPECTIVAS, LA ENTIDAD ESTABLECE:

No.	PREGUNTA	RESPUESTA	CUAL Ó POR QUE
1	La Entidad Estatal requiere una firma con una persona jurídica o una persona natural? (En esta reflexión se cubren aspectos legales y organizacionales)	Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones: A. Individualmente: como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras. B. Conjuntamente, como Proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. Los Proponentes deben: A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta. B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato. C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley. D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. E. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021 F. [En este espacio, la entidad podrá incluir otros documentos que sean obligatorios en la verificación de la capacidad jurídica de los Proponentes, amparados en criterios normativos de tipo constitucional, legal o reglamentario][C4.1] G. La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.	Se requiere una persona natural o jurídica debidamente registrada en el registro único de proponentes y que cumpla con los requisitos habilitantes y las especificaciones técnicas requeridas.
2	¿Contratar con una entidad privada es la manera más efectiva para alcanzar los objetivos de política pública del plan de acción y de la Entidad Estatal?	SI	Al buscar una entidad privada en aras de ejecutar acciones conjuntas se aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el cumplimiento de objetivos comunes y se obtienen mejores resultados optimizando el uso de los recursos disponibles.
3	¿Hay otros mecanismos para alcanzar el objetivo de política pública?	NO	
4	¿Cuál es el beneficio de contratar con una entidad privada?	Asociación entre la entidad estatal y la entidad privada para el cumplimiento de objetivos comunes.	Al buscar una entidad privada en aras de ejecutar acciones conjuntas se aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y

			financieros para el cumplimiento de objetivos comunes y se obtienen mejores resultados optimizando el uso de los recursos disponibles.
5	¿Hay en el mercado oferta de los bienes y servicios objeto del Proceso de Contratación?	SI	Por tratarse de un contrato de obra regulado en normatividad se aplicara lo establecido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes.
6	¿Cuál es la consecuencia en el mercado de contratar con la entidad privada cuando hay en el mercado oferta de los bienes y servicios?	Contratar una entidad privada para el cumplimiento de objetivos comunes	Al buscar una entidad privada en aras de ejecutar acciones conjuntas se aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el cumplimiento de objetivos comunes y se obtienen mejores resultados optimizando el uso de los recursos disponibles.
7	¿En qué forma la contratación con entidad privada permite cumplir los objetivos de eficiencia, economía, eficacia o manejo del Riesgo?	Contratar una entidad privada para el cumplimiento de objetivos comunes	Al buscar una entidad privada en aras de ejecutar acciones conjuntas se aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el cumplimiento de objetivos comunes y se obtienen mejores resultados optimizando el uso de los recursos disponibles.
8	¿Cuál es la experiencia que requiere quien presta el servicio de acuerdo con la complejidad del caso? (En esta reflexión se cubren aspectos comerciales, técnicos y de análisis de Riesgo)	El oferente debe acreditar haber ejecutado contratos similares relacionados con actividades de Interventoría de proyectos en el sector ambiental	Ver estudios previos.
9	¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios requeridos?	NO	
10	Cuál fue el Valor del Contrato en vigencia anterior	N/A	N/A
11	Cuál fue la estructura del Contrato en vigencia anterior.	N/A	N/A
12	¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?	N/A	N/A
13	El tipo de remuneración recomendada para la prestación de servicios objeto del Proceso de Contratación y el motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia y la eficacia del Proceso de Contratación. Es decir, como se hará el pago: Puede ser con anticipo, sin anticipo, un valor mensual fijo, un valor por hora trabajada por hora ejecutada, cuota Litis, o una combinación de las anteriores.	Actas parciales según ejecución de las actividades.	El MUNICIPIO pagará al CONTRATISTA el valor de este contrato de la siguiente manera: El Municipio cancelará al Contratista mediante actas parciales hasta un 90% de acuerdo al porcentaje de las actas de obra y otra por el ,10% restante a recibo final y liquidación para un total del 100%, del valor total del contrato; previa entrega y recibo a satisfacción, liquidación del contrato y aprobación del interventor y/o supervisor., el cual deberá presentarse en medio magnético y físico acompañado de todo el registro fotográfico que refleje el cumplimiento de las actividades certificación expedida por el supervisor, en la que conste la recepción a satisfacción del objeto contratado. Copia de los recibos de pago de seguridad social, donde se pueda verificar el cumplimiento de las obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social, conforme sea su caso, o en certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal en caso de contar con revisor fiscal de encontrase a paz y salvo por dicho concepto. En cumplimiento del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 (modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) el valor del pago de aportes a la seguridad social en salud y pensiones, deberán realizarse de conformidad con lo señalado en el artículo 23 del Decreto 1703 de 2002 En todo caso el pago estará sujeto a la disponibilidad del PAC (Programación Anual Mensualizado de Caja), al recibo a satisfacción del servicio y a la aprobación acta de recibo a satisfacción por la secretaria de planeación municipal. El Contratista debe

			haber cumplido satisfactoriamente con lo siguiente: 1. Entregar al Municipio todos los productos objeto de la Contratación. 2. Acta de recibo a satisfacción de todos los productos a entregar. 3. Para el pago, la cuenta deberá estar acompañada de la certificación del pago de obligaciones asumidas por parte del CONTRATISTA por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA. El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de radicación correcta de los documentos antes mencionados junto con la factura respectiva. 4. Para el pago final además de los requisitos anteriores se deberá adjuntar el acta de Liquidación del Contrato debidamente firmada. El pago será cancelado por medio de la Tesorería Municipal, previos los descuentos de ley. En caso que el oferente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, éste deberá informar el número del NIT, a nombre del Consorcio o Unión Temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal. El Municipio de Ráquira sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en este pliego de condiciones. Los retardos que se presenten por este concepto será responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

6. ANALISIS ORGANIZACIONALES Y FINANCIEROS:

VER PLIEGOS TIPO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer las condiciones que reflejan la salud financiera de la oferta a través de su liquidez y endeudamiento, estas condiciones se muestran la aptitud de la oferta en el mercado que tendría la posibilidad para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato de manera individual.

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES MENOR CUANTÍA y bajo las condiciones señaladas en los numerales 3.6 CAPACIDAD FINANCIERA, 3.7 CAPITAL DE TRABAJO y 3.8 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, del Documento Base – Pliego de Condiciones

7. BIENES NACIONALES

1. Definición del tipo de contrato de acuerdo con el alcance del objeto: Teniendo en cuenta el alcance del objeto y los Ítems definidos para su ejecución, se concluye que el objeto que nos ocupa, es de origen mixto donde se hay participación presupuestal tanto de suministro de bienes como de la prestación de diferentes servicios. Para poder identificar dicha

proporción y los ítems relevantes, se hizo el desglose correspondiente a las actividades, de acuerdo con lo establecido los Análisis de Precios Unitarios (APUs), identificando de estos documentos, los materiales como el componente de SUMINISTRO, los equipos y mano de obra de los componentes correspondientes al SERVICIO.

2. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)	VALOR TOTAL
1,1	2.01.01	ABERTURA DE VANO PARA PUERTA O VENTANA	M2	4,25	$31.423	$133.547,87
1,2	2.04.14	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M.	M2	33,33	$88.620	$2.953.708,90
1,3	2.04.06	DINTELES EN CONCRETO DE 15 X 20 CM. DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE REFUERZO).	ML	3,90	$90.861	$354.359,54
1,4	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	49,60	$46.564	$2.309.574,95
1,5	1.03.01	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	205,40	$16.637	$3.417.164,42
1,6	2.17.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 10.0 MM. (SIN PERFORACIONES)	M2	32,12	$357.177	$11.472.536,16
1,7	2.17.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10.00 MM. (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURA).	M2	3,08	$746.392	$2.298.885,87
2,1	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	928,91	$26.361	$24.487.440,53
2,2	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	1.335,97	$9.307	$12.433.472,00
3,1	2.16.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA MELAMINICA COLOR A ELECCIÓN	M2	6,00	$507.568	$3.045.410,63
3,2	2.17.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR	UND	18,00	$304.171	$5.475.084,73
3,3	2.17.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA ALCOBA DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL	UND	10,00	$126.714	$1.267.140,94
4,1	2.07.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL	ML	610,49	$8.324	$5.081.887,87
4,2	2.07.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LLENA	M2	234,86	$26.706	$6.272.321,69
4,3	2.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS	ML	93,90	$13.796	$1.295.441,02
4,4	2.07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS	M2	103,08	$30.671	$3.161.452,27
4,5	2.07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MARCOS MADERA 3 MANOS	ML	131,04	$24.408	$3.198.443,73
5,1	2.04.30	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	M2	18,40	$ 114.975,47	$2.115.548,67
5,2	2.04.16	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	M2	15,15	$ 92.782,22	$1.405.650,66
5,3	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	90,30	$ 46.564,01	$4.204.730,19
6,1	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	99,33	$ 9.306,70	$924.434,51
7,1	2.15.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTE. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	M2	5,60	$357.680	$2.003.005,73
7,2	2.15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO). (NO INCLUYE CERRADURA)	M2	2,00	$344.379	$688.757,13
8,1	1.03.13	PAÑETE LISO MUROS 1:5	M2	26,00	$45.286	$1.177.432,13
9,1	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	304,84	$26.361	$8.036.032,95
9,2	2.07.19		M2	142,18	$9.307	$1.323.194,50

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS				
10,1	2.17.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO INCOLORO DE 4.0 MM	M2	5,16	$107.731	$556.052,08
11,1	2.10.171	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W	UND	4,00	$ 37.004,23	$148.016,91
11,2	2.10.177	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	10,00	$ 49.478,77	$494.787,67
11,3	2.10.178	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	4,00	$ 40.261,77	$161.047,07
11,4	2.10.193	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 150 W	UND	2,00	$ 205.706,94	$411.413,89
11,5	2.10.183	SUMINISITRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W	UND	1,00	$ 172.872,00	$172.872,00
11,6	2.10.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	6,00	$ 21.693,82	$130.162,89
11,7	2.10.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1,00	$ 28.638,26	$28.638,26
11,8	2.10.133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA	UND	31,00	$ 26.913,93	$834.331,71
11,9	2.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA AÉREA. CONEXIÓN DESDE RED ABIERTA DE B.T., BAJANTE HACIA EQUIPO DE MEDIDA EN TUBO IMC DE 1".	UND	1,00	$ 330.823,03	$330.823,03
11,10	2.10.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	ML	50,00	$ 29.325,34	$1.466.266,75
11,11	2.10.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA MONOFÁSICO EMPOTRADO. INCLUYE CONTADOR DE ENERGÍA ELECTRONICO MONOFASICO 5 A 100 AMP	UND	1,00	$ 487.551,26	$487.551,26
11,12	2.10.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS	UND	1,00	$ 162.308,07	$162.308,07
12,1	2.12.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO SENCILLO BLANCO	UND	2,00	$533.273	$1.066.545,30
12,2	2.12.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO. INCLUYE GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	UND	1,00	$924.640	$924.639,91

3. 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, así como calcular el valor total realizando la sumatoria de los valores parciales de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	1.233,75	$26.361	$32.523.473,48
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	1.577,48	$9.307	$14.681.101,01
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 10.0 MM. (SIN PERFORACIONES)	M2	32,12	$357.177	$11.472.536,16
PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	139,90	$46.564	$6.514.305,14
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LLENA	M2	234,86	$26.706	$6.272.321,69
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR	UND	18,00	$304.171	$5.475.084,73
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL	ML	610,49	$8.324	$5.081.887,87
FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	205,40	$16.637	$3.417.164,42
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MARCOS MADERA 3 MANOS	ML	131,04	$24.408	$3.198.443,73
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS	M2	103,08	$30.671	$3.161.452,27
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA MELAMINICA COLOR A ELECCIÓN	M2	6,00	$507.568	$3.045.410,63

MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M.	M2	33,33	$88.620	$2.953.708,90
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10.00 MM. (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURA).	M2	3,08	$746.392	$2.298.885,87
MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	M2	18,40	$ 114.975,47	$2.115.548,67
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTE. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	M2	5,60	$357.680	$2.003.005,73
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	ML	50,00	$ 29.325,34	$1.466.266,75
MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	M2	15,15	$ 92.782,22	$1.405.650,66
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS	ML	93,90	$13.796	$1.295.441,02
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA ALCOBA DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL	UND	10,00	$126.714	$1.267.140,94
PAÑETE LISO MUROS 1:5	M2	26,00	$45.286	$1.177.432,13
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO SENCILLO BLANCO	UND	2,00	$533.273	$1.066.545,30
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO. INCLUYE GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	UND	1,00	$924.640	$924.639,91
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA	UND	31,00	$ 26.913,93	$834.331,71
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO). (NO INCLUYE CERRADURA)	M2	2,00	$344.379	$688.757,13
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO INCOLORO DE 4.0 MM	M2	5,16	$107.731	$556.052,08
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	10,00	$ 49.478,77	$494.787,67
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA MONOFÁSICO EMPOTRADO. INCLUYE CONTADOR DE ENERGÍA ELECTRONICO MONOFASICO 5 A 100 AMP	UND	1,00	$ 487.551,26	$487.551,26
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 150 W	UND	2,00	$ 205.706,94	$411.413,89
DINTELES EN CONCRETO DE 15 X 20 CM. DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE REFUERZO).	ML	3,90	$90.861	$354.359,54
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA AÉREA. CONEXIÓN DESDE RED ABIERTA DE B.T., BAJANTE HACIA EQUIPO DE MEDIDA EN TUBO IMC DE 1".	UND	1,00	$ 330.823,03	$330.823,03
SUMINISITRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W	UND	1,00	$ 172.872,00	$172.872,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS	UND	1,00	$ 162.308,07	$162.308,07
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	4,00	$ 40.261,77	$161.047,07
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W	UND	4,00	$ 37.004,23	$148.016,91
ABERTURA DE VANO PARA PUERTA O VENTANA	M2	4,25	$31.423	$133.547,87
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	6,00	$ 21.693,82	$130.162,89
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1,00	$ 28.638,26	$28.638,26

4. Determinar el porcentaje de participación de cada bien o insumo usando su valor parcial divido por el valor total, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

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

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.

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

Donde $participacion\ (\%)_i$ 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.

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

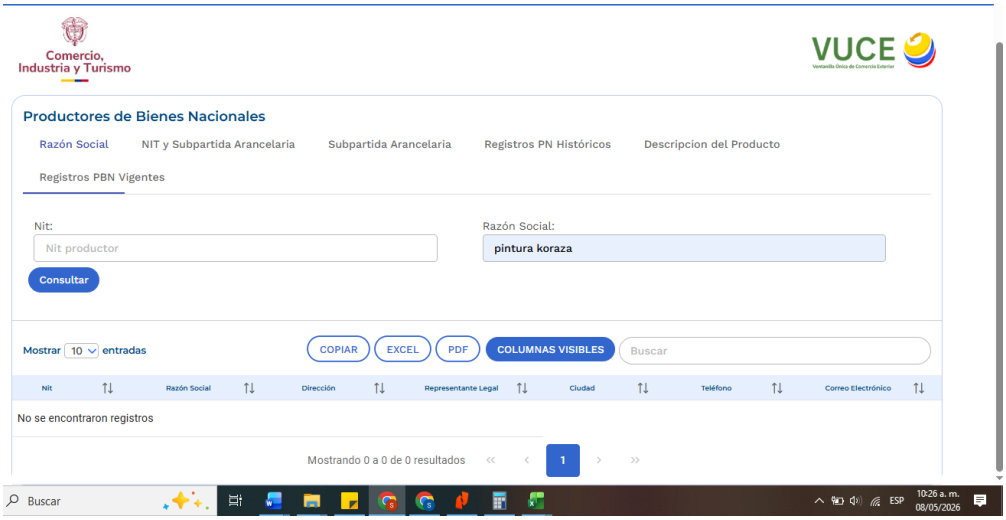
ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	Porcentaje de Participacion	Porcentaje Acumulado	Promedio	vr promedio calculado	6,53 %
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	1233,75	26361,478	$ 32.523.473,48	$ 117.912.116,35	27,58%	27,58%	6,53%	BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	M2	1577,4766	9306,7	$ 14.681.101,01		12,45%	40,03%		BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 10.0 MM. (SIN PERFORACIONES)	M2	32,12	357177,34	$ 11.472.536,16		9,73%	49,76%		BIEN RELEVANTE	
PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	139,9	46564,011	$ 6.514.305,14		5,52%	55,29%		NO ES BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LLENA	M2	234,8616	26706,459	$ 6.272.321,69		5,32%	60,61%		NO ES BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR	UND	18	304171,374	$ 5.475.084,73		4,64%	65,25%		NO ES BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL	ML	610,49	8324,277	$ 5.081.887,87		4,31%	69,56%		NO ES BIEN RELEVANTE	
FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	205,4	16636,633	$ 3.417.164,42		2,90%	72,46%		NO ES BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MARCOS MADERA 3 MANOS	ML	131,04159	24407,851	$ 3.198.443,73		2,71%	75,17%		NO ES BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE	M2	103,0763	30670,991	$ 3.161.452,27		2,68%	77,85%		NO ES BIEN RELEVANTE	

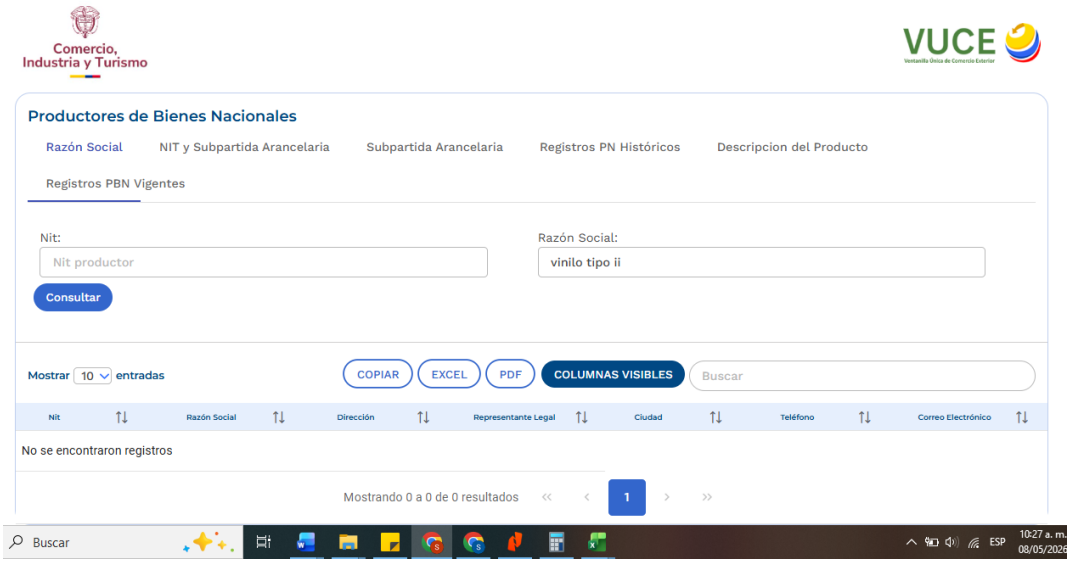
MADERA LLENA 3 MANOS									
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA MELAMINICA COLOR A ELECCIÓN	M2	6	507568,438	$ 3.045.410,63		2,58%	80,44%		NO ES BIEN RELEVANTE
MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M.	M2	33,33	88620,129	$ 2.953.708,90		2,51%	82,94%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10.00 MM. (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURA).	M2	3,08	746391,516	$ 2.298.885,87		1,95%	84,89%		NO ES BIEN RELEVANTE
MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	M2	18,4	114975,471	$ 2.115.548,67		1,79%	86,68%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTE. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	M2	5,6	357679,595	$ 2.003.005,73		1,70%	88,38%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	ML	50	29325,335	$ 1.466.266,75		1,24%	89,63%		NO ES BIEN RELEVANTE
MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	M2	15,15	92782,222	$ 1.405.650,66		1,19%	90,82%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS	ML	93,9	13795,964	$ 1.295.441,02		1,10%	91,92%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA ALCOBA DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL	UN D	10	126714,094	$ 1.267.140,94		1,07%	92,99%		NO ES BIEN RELEVANTE
PAÑETE LISO MUROS 1:5	M2	26	45285,851	$ 1.177.432,13		1,00%	93,99%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO SENCILLO BLANCO	UN D	2	533272,649	$ 1.066.545,30		0,90%	94,90%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO. INCLUYE GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	UN D	1	924639,911	$ 924.639,91		0,78%	95,68%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE	UN D	31	26913,926	$ 834.331,71		0,71%	96,39%		NO ES BIEN RELEVANTE

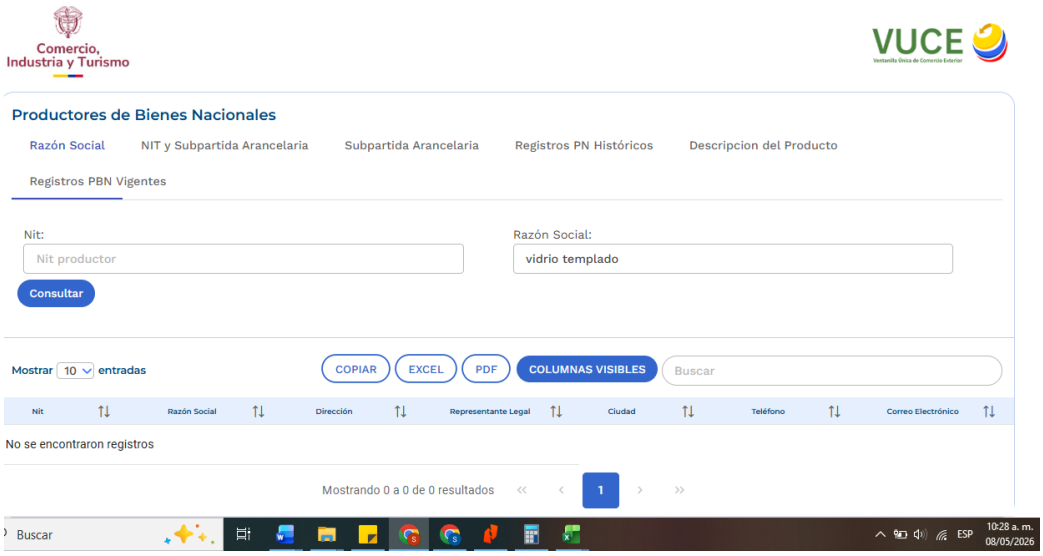
DOBLE MONOFÁSICA									
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO) . (NO INCLUYE CERRADURA)	M2	2	344378,567	$ 688.757,13		0,58%	96,97%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRUDO INCOLORO DE 4.0 MM	M2	5,1615	107730,714	$ 556.052,08		0,47%	97,44%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	10	49478,767	$ 494.787,67		0,42%	97,86%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA MONOFÁSICO EMPOTRADO. INCLUYE CONTADOR DE ENERGÍA ELECTRONICO MONOFASICO 5 A 100 AMP	UND	1	487551,259	$ 487.551,26		0,41%	98,28%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 150 W	UND	2	205706,943	$ 411.413,89		0,35%	98,62%		NO ES BIEN RELEVANTE
DINTELES EN CONCRETO DE 15 X 20 CM. DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE REFUERZO).	ML	3,9	90861,42	$ 354.359,54		0,30%	98,93%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA AÉREA. CONEXIÓN DESDE RED ABIERTA DE B.T., BAJANTE HACIA EQUIPO DE MEDIDA EN TUBO IMC DE 1".	UND	1	330823,025	$ 330.823,03		0,28%	99,21%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISITRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W	UND	1	172871,998	$ 172.872,00		0,15%	99,35%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS	UND	1	162308,068	$ 162.308,07		0,14%	99,49%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE SOBREPONER DE 24 W	UND	4	40261,767	$ 161.047,07		0,14%	99,63%		NO ES BIEN RELEVANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W	UND	4	37004,227	$ 148.016,91		0,13%	99,75%		NO ES BIEN RELEVANTE

ABERTURA DE VANO PARA PUERTA O VENTANA	M2	4,25	31423,028	$ 133.547,87		0,11%	99,87%		NO ES BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UN D	6	21693,815	$ 130.162,89		0,11%	99,98%		NO ES BIEN RELEVANTE	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UN D	1	28638,259	$ 28.638,26		0,02%	100,00%		NO ES BIEN RELEVANTE	
				total	$ 117.912.116,35		100,00%			

9. 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, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones.







Después de revisar la información disponible, no se ha encontrado evidencia de que alguno los ítems de bienes relevantes se encuentren registrada en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. Este registro es administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia y recopila información sobre la producción nacional existente en el país. MINCIT.GOV.CO

10. Como ninguno de los bienes relevantes están incluidos 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 de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

La Agencia Nacional de Contratación Pública ha elaborado el siguiente listado de los bienes relevantes más comunes en el desarrollo de la obra pública de infraestructura de transporte, el cual tiene carácter meramente enunciativo. No obstante, es la Entidad quien producto del análisis de las condiciones económicas del sector, de los oferentes, de la existencia de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales y de las reglas previamente definidas, la que debe establecer los bienes nacionales relevantes para el Proceso de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

8. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:

El Alcalde Municipal se encuentra facultado para contratar, de conformidad con el literal b del numeral 3, artículo 11 de la Ley 80 de 1993.

De igual manera, se encuentra debidamente facultado para contratar de conformidad con el parágrafo 4 del artículo 18 de la Ley 1551 de 2012.

9. CONCLUSIONE

Conforme a lo anterior el precio promedio del contrato ascienda a la suma de **CIENTO DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL CIENTO DIECISEIS PESOS ($117.912.116) MTCE** y para lo cual la entidad contratante ha solicitado el el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000096 con cargo a los rubros

Código del Rubro	Descripción	Valor

2.3.2.01.01.001.02.14.0	Adecuación de las instalaciones de la alcaldía municipal	$100.000.000
2.3.2.02.005	Adecuación y dotación de la biblioteca municipal	$17.912.116
Total		**$117.912.116**

Se suscribe;

ORIGINAL FIRMADO
JUAN DAVID PINILLA VARGAS
Secretario de Planeación y Obras Públicas