I. INTRODUCCIÓN

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizados por el Grupo de Infraestructura para la contratación para ***"efectuar los diseños de ingeniería de detalle y las actividades requeridas para el suministro y la instalación de la Cubierta en tela tipo membrana, incluyendo la estructura metálica del complejo Margarita Hurtado en la ciudad de Buenaventura, Departamento del Valle Del Cauca"***, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

II. DEFINICIONES

Indicar las palabras, siglas y demás que serán utilizadas a lo largo del documento y se encuentren relacionadas con la parte técnica del proceso.

Tabla 1. Definiciones

DEFINICIONES	
PIB	valor de los bienes y servicios de uso final. Puede medirse a partir de tres métodos (SCAE 2012): a) Por el ingreso: el PIB es igual a las remuneraciones de los asalariados más el excedente bruto de explotación más el ingreso mixto bruto más los impuestos menos los subsidios sobre la producción y las importaciones. b) Por el gasto: el PIB es igual a la suma del gasto de consumo final más la formación bruta de capital más las exportaciones menos las importaciones de bienes y servicios. c) Por la producción: el PIB es igual al valor de la producción menos el consumo intermedio más los impuestos menos las subvenciones sobre productos.
Análisis de demanda	proceso de caracterización cuyo objetivo principal es entender el comportamiento de compras de la entidad, identificar las necesidades de adquisiciones futuras y reconocer oportunidades de ahorro preliminares con visión estratégica.
Actividad económica	es la creación de valor agregado mediante la producción de bienes y servicios en la que intervienen la tierra, el capital, el trabajo y los insumos intermedios Proceso o grupo de operaciones que combinan recursos tales como equipo, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos, para la producción de bienes o servicios; que pueden ser transferidos o vendidos a otras unidades, almacenados como inventario o utilizados por las unidades productoras para su uso final.
Serie original	es aquella serie a la cual no se le ha eliminado los efectos estacionales y de calendario. Esta serie se presenta a precios constantes por encadenamiento con año de referencia 2015 (Hace referencia a la serie que tiene un proceso de ajuste de precios por encadenamiento que permite asociar su resultado a una serie de volumen en la cual no se tiene el efecto de la inflación).

Fuente: Elaboración propia

III. NECESIDAD

La Constitución Política de 1991, consagra en sus artículos 70,71 y 72, el deber del Estado de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades reconoce la cultura como fundamento de la nacionalidad, dispone que los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a la cultura y establece la protección del patrimonio cultural de la Nación a cargo del Estado.

La Ley 397 de 1997 *"Por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 y demás artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES y se trasladan algunas dependencias"* consagra en el Título I entre sus principios fundamentales y definiciones, las siguientes: *"2. La cultura, en sus diversas manifestaciones, es fundamento de la nacionalidad y actividad propia de la sociedad colombiana en su conjunto, como proceso generado individual y colectivamente por los colombianos. Dichas manifestaciones constituyen parte integral de la identidad y la cultura colombiana. (...) 3. El Estado impulsará y estimulará los procesos, proyectos y actividades culturales en un marco de reconocimiento y respeto por la diversidad y variedad cultural de la Nación colombiana. (…) 11. El Estado fomentará la creación, ampliación y adecuación de infraestructura artística y cultural y garantizará el acceso de todos los colombianos a la misma".*

La política estatal en lo referente al patrimonio cultural de la Nación tiene como objetivos principales la salvaguardia, protección, recuperación, conservación, sostenibilidad y divulgación del mismo, con el propósito de que sirva de testimonio de la identidad cultural nacional, tanto en el presente como en el futuro y en este marco, el Artículo 2° de la Ley 2294 de 2023, consagra como parte integral del actual Plan Nacional de Desarrollo las "Bases" dentro de las cuales el gobierno nacional estableció:

(…) b. Reconocimiento, salvaguardia y fomento de la memoria viva, el patrimonio, las culturas y los saberes. Se salvaguardarán los oficios, prácticas y saberes colectivos de las comunidades, grupos étnicos y lugares de memoria. Se fortalecerán los procesos de formación,

investigación, valoración, protección y divulgación del patrimonio arqueológico, urbano, museológico, audiovisual, bibliográfico, archivístico y lingüístico. Se identificarán, fortalecerán y promoverán, junto con las comunidades y grupos étnicos, los conocimientos, prácticas y saberes, que puedan ser objeto de apropiación social para la mitigación del cambio climático y la protección de la biodiversidad. Se fortalecerán los patrimonios vivos como motores del desarrollo sostenible, centrado en las comunidades que los habitan mediante la generación de acciones que mitiguen los impactos de la urbanización contemporánea a través de la defensa y dignificación de la vida y del cuidado del medio ambiente (…)".

Mediante Resolución 0599 del 27 de diciembre de 2023, se organizan las funciones de los grupos internos de trabajo en EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, se asignó al GRUPO DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL dentro de la dependencia del despacho del ministro, y se le reitera la función de *"desarrollar acciones que contribuyan a la construcción, mejoramiento y dotación de la infraestructura cultural, de acuerdo con las características geográficas y arquitectónicas de la región".*

En el marco del cumplimiento de sus funciones, el Grupo de Infraestructura Cultural del MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES, asesora y brinda soporte técnico a las entidades territoriales para la ejecución de proyectos de infraestructura cultural que se desarrollen en las diferentes modalidades de construcción, tales como: obra nueva, ampliación, mantenimiento, adecuación, modificación, restauración y reforzamiento estructural.

Es necesario señalar que la infraestructura cultural se entiende como todos aquellos espacios físicos donde tienen lugar las diversas prácticas y manifestaciones artísticas y culturales de las comunidades, como casas de cultura, salas de danza, escuelas de música, teatros, bibliotecas, auditorios, salas de concierto, escenarios para espectáculos públicos, entre otros; así como los espacios dispuestos para la conservación de la memoria de grupos étnicos que promuevan la divulgación de usos y costumbres, prácticas de oficios y transmisión de saberes.

Con la ejecución de acciones en este sentido, se busca motivar la organización y participación de las Instituciones, los agentes del sector y

la sociedad civil en general, para mejorar las condiciones de formación, creación, investigación y difusión de las expresiones y prácticas artísticas, así como las oportunidades de producción, circulación, gestión y apropiación de los bienes y servicios de la infraestructura cultural. Dicho componente tiene como prioridad trabajar en asocio con las alcaldías y demás entidades territoriales sus correspondientes direcciones u oficinas de cultura, con el objetivo de realizar esfuerzos mancomunados que permitan que la infraestructura local existente sea mejorada y acondicionada para el desarrollo de las prácticas artísticas y culturales, lo cual permitirá cualificar procesos artísticos, culturales y pedagógicos.

Así la cosas, el GRUPO DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL DEL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, en concordancia con la misión de fortalecer el sector cultural colombiano, avanza en el objetivo de implementar, en todo el territorio nacional, obras culturales dignas, adecuadas y que reconozcan las particularidades de las regiones. Esto, en el entendido de lograr escenarios para la promoción de la cultura y donde se desarrollen proyectos educativos, culturales y de integración social, permitiendo de esta manera un crecimiento de los municipios y departamentos beneficiados.

Cabe resaltar, que la mayor parte de los municipios de Colombia carecen de una infraestructura cultural adecuada y en muchos de ellos ni siquiera existen infraestructuras culturales, tales como bibliotecas públicas, casas de cultura, teatros o auditorios, o escuelas de música, razón por la cual, las expresiones y prácticas culturales se desarrollan en su mayor parte al aire libre o en espacios diseñados y previstos para otros fines.

Dada la enorme necesidad de remediar la ausencia de espacios culturales adecuados, los esfuerzos que se han hecho para dotar a Colombia de una infraestructura cultural adecuada y moderna son fundamentales y deben mantenerse en el tiempo.

NECESIDAD

Buenaventura cuenta con una población al año 2024 de 324.130 habitantes, acorde a información del DANE obtenidos de "TerriData"[1], de

[1] https://terridata.blob.core.windows.net/fichas/Ficha_76109.pdf

los cuales, el 77,5% de la población equivalente a 251.047 habitantes, se encuentran localizados en el área urbana que serán directamente beneficiados por el proyecto.

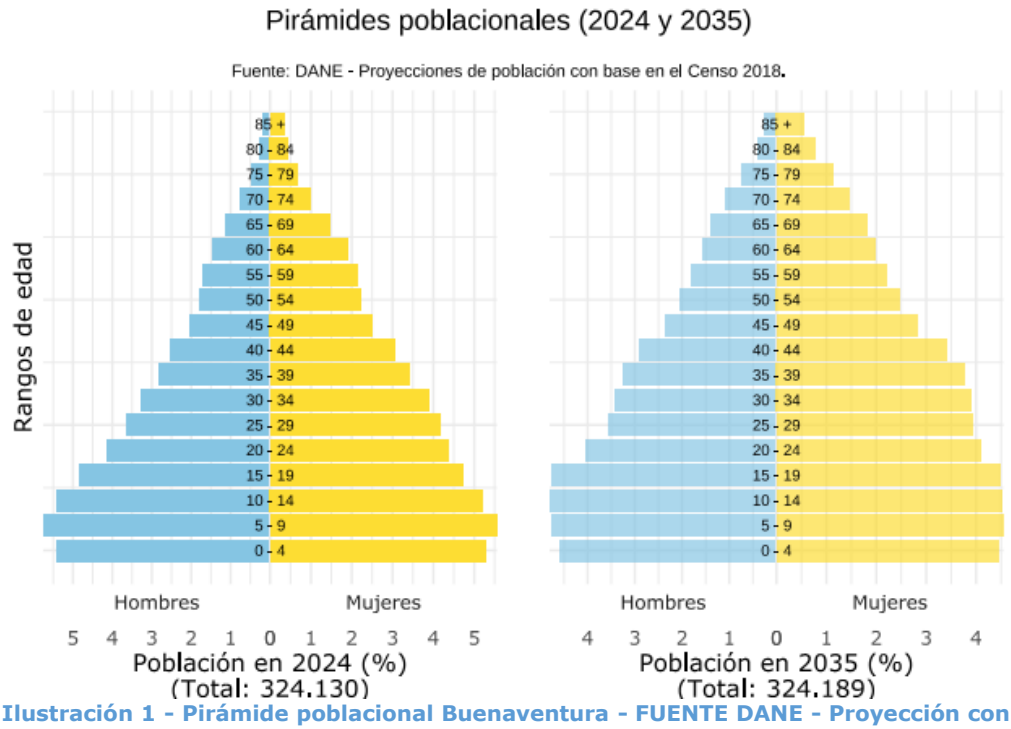


Ilustración 1 - Pirámide poblacional Buenaventura - FUENTE DANE - Proyección con base al censo 2018

Teniendo en cuenta las necesidades de la población y el estado de abandono del Distrito de Buenaventura, el 16 mayo de 2017 organizaciones defensoras de derechos humanos, empresas públicas y privadas, organizaciones sindicales, organizaciones de base, instituciones de educación básica y superior, juntas de acción comunal, localidades, cabildos indígenas, consejos comunitarios, agremiaciones, confesiones religiosas, asociaciones, transportadores y comunidad en general, en ejercicio del derecho fundamental a manifestarse pública y pacíficamente, se movilizaron de manera conjunta en una protesta social que llevó a un paro cívico, haciendo un llamado para atender los problemas sociales de Buenaventura.

Luego de 22 días de paro cívico, el 06 de junio de 2017 se llegaron a acuerdos con el Gobierno Nacional, quedando el compromiso por parte de este último de priorizar la agenda apuntando a soluciones estructurales,

para lo cual se consensuó la necesidad de formular un plan de desarrollo a largo plazo que fuera refrendado por una ley de la República de Colombia.

Con base en lo anterior, a través del Decreto 1402 de 2017 se creó espacio de interlocución, participación y seguimiento al cumplimiento de los acuerdos del Gobierno Nacional con el Comité Ejecutivo del Paro Cívico, denominada *"Comisión de Seguimiento al Acuerdo del Paro Cívico de Buenaventura para vivir con dignidad y en paz en el territorio", ",* coordinado por el Ministerio del Interior.

Los puntos de la agenda de soluciones estructurales se convirtieron en 9 Mesas temáticas: 1. Territorio, Vivienda e Infraestructura, 2. Salud, 3. Productividad y empleo, 4. Ambiente y desarrollo sostenible, 5. Agua, saneamiento básico y servicios públicos, 6. Educación, 7. Cultura, deporte y recreación, género y generacional, 8. Acceso a la justicia, víctimas, protección y memoria, 9. Derechos humanos y garantías de protección.

En el marco de la Mesa 7, se suscribió el compromiso para la intervención de la Casa de la Cultura Margarita Hurtado, a cargo del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes y la Alcaldía Distrital de Buenaventura.

Como consecuencia, desde el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, con base en la necesidad de contar con un complejo cultural, se han adelantado diferentes contrataciones, en aras de contar con los análisis técnicos, diseños y ejecución de algunas intervenciones de obra.

Para lo anterior, se definieron las siguientes fases:

- **Fase I**: intervención a Biblioteca y Casa de Cultura.
- **Fase II**: Construcción edificio administrativo, teatrino al aire libre y urbanismo del proyecto.
- **Fase III**: Instalación de membrana arquitectónica que cubrirá todo el proyecto.

Para la ejecución física de la Fase I, se suscribieron los siguientes contratos:

-Contrato de obra No. 3258-2017, por medio del cual se adelantaron intervenciones en la Casa de la Cultura Margarita Hurtado y la Biblioteca Distrital Fidel Ordoñez Santos, dos de las edificaciones que componen el complejo cultural.

-Contrato interadministrativo 2988-20, se suscribió con el objeto de culminar la Fase I (Biblioteca y Casa de la Cultura), en el marco del cual se ejecutaron las obras necesarias para construir los elementos arquitectónico de fachada, de conformidad con los ajustes exigidos por la mesa técnica del paro cívico y actividades que no fueron ejecutadas en el marco del contrato de obra No. 3258-2017

Para la ejecución física de la Fase II, se suscribieron los siguientes contratos y/o convenios:

-Convenio interadministrativo No. 3222-2020, por medio del cual se adelantó la construcción del Edificio administrativo y del Teatrino al aire libre.

-Contrato de obra No. 3305-2022, por medio del cual se realizó la intervención de instalaciones eléctricas, iluminación, bases y pisos, cielos rasos, ventanearía, puertas en aluminio, carpintería metálica y equipos especiales de la infraestructura de la Casa de la Cultura, que por diferentes circunstancias no fueron ejecutadas en el marco del contrato interadministrativo No. 2988-2020.

Con el fin de dar cumplimiento a los compromisos que propenden por obras funcionales, de manera que pueda ser puesto al servicio de la comunidad beneficiaria, se realizó la intervención de gran parte del urbanismo por medio del cual se integran las cuatro edificaciones que componen el complejo cultural y así mismo convergen actividades culturales al aire libre, de conformidad con la propuesta presentada por el movimiento cívico del paro.

Ahora bien, teniendo en cuenta los compromisos adoptados por parte del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, se hace necesario el desarrollo de la Fase III, relacionada con el suministro y la instalación de una membrana arquitectónica que cubre la totalidad del proyecto, de acuerdo con el planteamiento arquitectónico realizado por los

representantes de la Mesa de Cultura, Deporte, Recreación, Genero y Generacional del Movimiento cívico del paro de Buenaventura.

Esta membrana abarca la totalidad del proyecto, en aras de proteger las infraestructuras de la alta pluviosidad que se presenta en el Distrito de Buenaventura, al estar ubicado en la Región Pacífica, en donde se presentan los registros más altos de precipitaciones de hasta 10.000 mm anuales, donde se estima el promedio mundial de precipitación anual en 900 mm[2].

MEDIOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEP	OCTU	NOVIEM	DICIEM
TEMP. MEDIA	25.9	25.9	26.1	26.2	26	25.8	26	25.7	25.6	25.6	25.7	25.6
T.MED MAX	32.8	33.3	33.9	34.1	33.4	33.2	33.2	32.8	33.2	32.8	32.3	32.7
T.MED MIN	19.7	20	19.9	20.1	19.9	19.7	20	20	19.7	20	19.6	19
T.MAX ABS	37	37	37	37	36	37	37	35.4	35.6	35.8	34	35.6
T.MIN ABS	14.4	15.4	14.6	14.6	16.2	15.1	13.6	13.4	14.2	15	15.1	15
PRECIPITACION	330.8	264.2	347.2	468.3	606.9	501.2	530.8	578.2	724.2	803.3	639.1	481.4
No.DIAS	19	16	19	19	24	23	24	25	25	25	24	31
HUMEDAD	87	86	86	86	86	87	86	88	88	87	86	86
NUBOSIDAD	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Ilustración 2 - Carta Climática mensual Buenaventura - Fuente IDEAM

Es así como en Buenaventura en todos los meses se presentan más del 50% de los días lluvias, y meses como diciembre que se presentan lluvias diarias (Ver ilustración 2), por lo cual se planteó por parte del movimiento cívico del paro la necesidad de la ejecución de una cubierta tipo membrana arquitectónica, que además de proteger a las edificaciones de los altos niveles de precipitación y exposición solar directa, genera asilamiento de las lluvias en los espacios dispuestos para el desarrollo de actividades culturales al aire libre, en la plazoleta central del teatrino, que servirá también como espacio para realizar exposiciones y muestras de las culturas propias del pacífico colombiano.

Así mismo, teniendo en cuenta que la entrega a realizar por parte del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, al Distrito de Buenaventura, debe garantizar que se cumplan con los estándares de calidad y que las edificaciones y el complejo cultural en general deben ser totalmente funcionales para el uso y disfrute de la población Bonavarence, se hace necesario incluir dentro del proceso de contratación por licitación

[2] Atlas de Riesgo de Colombia 2019

pública las actividades relacionadas con las adecuaciones, mantenimientos y/o complementos.

De esta manera el proyecto para su puesta en funcionamiento requiere la ejecución de 3 ámbitos que hacen parte del alcance del Contrato:

1. Adecuaciones y reparaciones locativas para la puesta en funcionamiento de las edificaciones.
2. Ingeniería de detalle (Ajustes y complementos requeridos) para la cimentación, estructura metálica y cobertura, para el suministro e instalación de la cubierta arquitectónica tipo membrana acorde a las dimensiones y requerimientos del proveedor.
3. Construcción de la estructura requerida para el suministro e instalación de la cubierta tipo membrana arquitectónica.

Las adecuaciones para realizar corresponden a un diagnóstico realizado por parte de los especialistas del Grupo de Infraestructura Cultural, en el cual se verificó el estado actual de las edificaciones a mayo de 2024 y se determinaron las actividades que debes ser incluidas para entregar las infraestructuras en las condiciones técnicas necesarias, garantizando su puesta en funcionamiento.

Teniendo en cuenta la especificidad de las actividades a ejecutar de la cubierta tipo membrana y su superficie, es necesario adelantar las actividades de replanteo de la estructura, en aras de no afectar las adecuaciones que se han desarrollado y que se verifique la instalación de la estructura en las zonas que se dejaron libre de intervención. Así como efectuar la ingeniería de detalle, en aras de contar con los diseños de taller de todos los elementos que componen dicha estructura, de acuerdo con el diseño preliminar y las características específicas que requieran los proveedores de la membrana.

A continuación, se relaciona el registro fotográfico del estado del complejo Margarita Hurtado a mayo de 2024:



Ilustración 3 - Estado de urbanismo Casa de la Cultura Margarita Hurtado



Ilustración 4 - Estado de edificio de la Casa de la Cultura Margarita Hurtado



Ilustración 5 - Estado de teatrino de la Casa de la Cultura Margarita Hurtado



Ilustración 6 - Estado de Edificio Administrativo de la Casa de la Cultura Margarita Hurtado



Ilustración 7 - Estado de Biblioteca de la Casa de la Cultura Margarita Hurtado

Conforme lo anteriormente expuesto, en cumplimiento de los acuerdos asumidos por el Ministerio en el marco del movimiento cívico, se encuentra justificada la necesidad de llevar a cabo la contratación de las actividades descritas, con el fin de entregar a la comunidad un complejo cultural en las condiciones necesarias para la estimulación del encuentro social y el intercambio de experiencias culturales, beneficiando los habitantes del distrito de Buenaventura.

En virtud de lo anteriormente mencionado, el MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES el 30 de julio suscribió ~~un~~ el convenio 3952-2024 interadministrativo con la Alcaldía de Buenaventura, cuyo objeto consiste en *"AUNAR ESFUERZOS, ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS, LOGÍSTICOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS PARA EFECTUAR LOS DISEÑOS DE INGENIERÍA DE DETALLE Y LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL SUMINISTRO Y LA INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA EN TELA TIPO MEMBRANA, INCLUYENDO LA ESTRUCTURA METÁLICA DEL COMPLEJO MARGARITA HURTADO EN LA CIUDAD DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA",* con el fin de garantizar la debida ejecución del proceso contractual que se pretende adelantar con el presente documento y así Apoyar en las gestiones administrativas necesarias para la obtención de los permisos, licencias y disposiciones legales, técnicas y jurídicas que sean

necesarios para la iniciación y ejecución total del proyecto objeto del presente convenio, Incluyendo la obtención de la Licencia de construcción.

Así, el MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES aportará a que el proyecto que propone el presente documento, esté en armonía con el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026, con el enfoque de garantizar los derechos fundamentales y la accesibilidad a bienes y servicios como fundamentos de la dignidad humana y condiciones para el bienestar y la calidad de vida, y así avanzar en la garantía del disfrute y ejercicio de los derechos culturales de toda la ciudadanía con acciones que permitan espacios culturales como centros de pensamiento y acción para la construcción y el ejercicio colectivo de la democracia.

IV. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

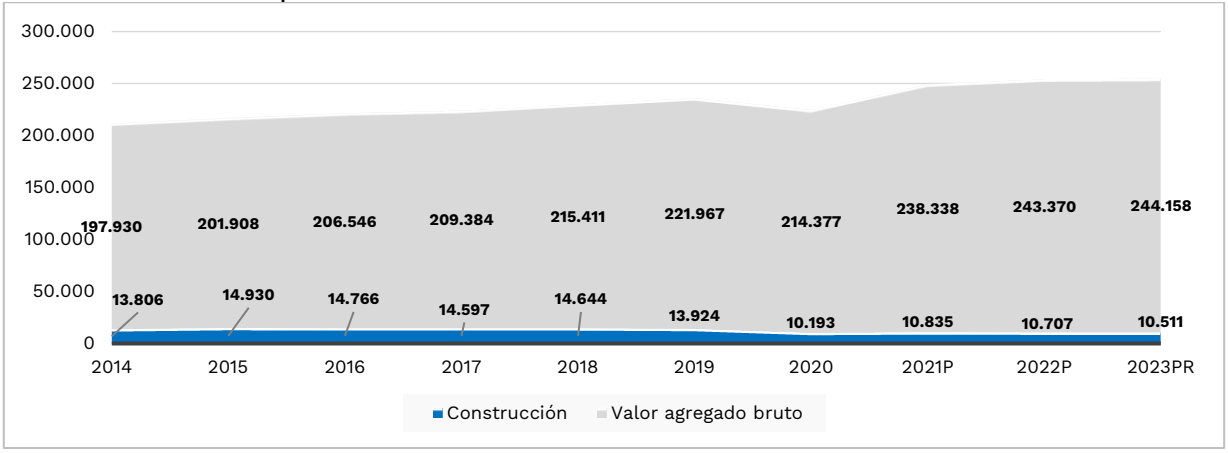
ASPECTOS ECONÓMICOS

Como parte esencial para el presente estudio de sector se hace necesario la revisión año corrido del comportamiento del indicador macroeconómico PIB; como una representación del resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción del país al cierre de la vigencia 2023 y 1 trimestre de la vigencia 2024, siendo analizado desde los enfoques de la producción o valor agregado y gasto para los sectores económicos sobre los cuales se han planeado la realización de proyectos por parte del Grupo de Infraestructura de la Entidad.

❖ Incidencia Sector Construcción en PIB

Que el proyecto a realizar se enmarca de la sección F CONSTRUCCIÓN dentro de las secciones CIIU Rev. 4Ac siendo estas una de las 12 agrupaciones que mayor aporte genera en el crecimiento económico del país y que ha venido en una dinámica de desaceleración para los últimos 10 años.

Gráfica 1. Aporte sector F - Construcción en el PIB últimos 10 años



* Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
* Datos ajustados por efecto estacional y calendario
* Miles de millones de pesos
Fuente: Elaboración Grupo Infraestructura.

Qué el sector de Construcción presentó una dinámica de desaceleración en su tasa de crecimiento desde el año 2014 la cual se intensifico en la

vigencia 2020 por efectos de la Pandemia COVID -19, posterior a esta se dinamizo su recuperación gradual mas no sostenida al cierre de la vigencia 2023.

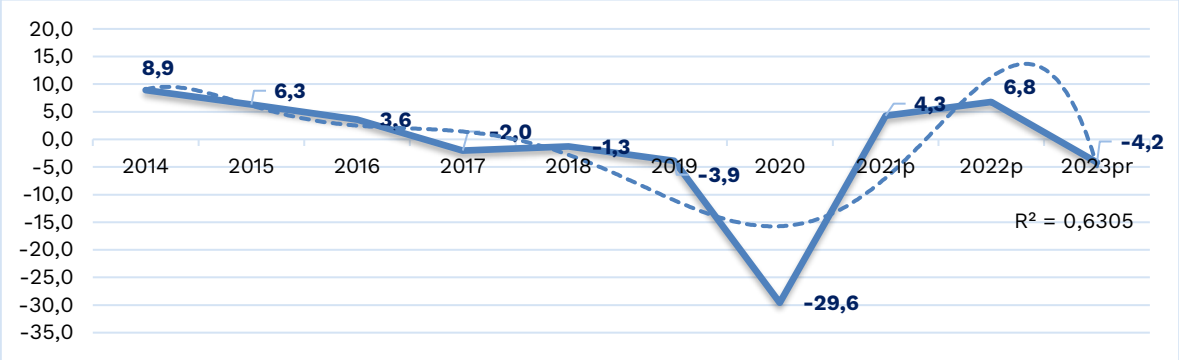
Tabla 2. Comportamiento Tasas de crecimiento últimos 10 años

Tasa de crecimiento año corrido
Base 2015
2014 - 2023pr Cuarto trimestre

Concepto	2014 IV	2015 IV	2016 IV	2017 IV	2018 IV	2019 IV	2020 IV	2021p IV	2022p IV	2023pr IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,9	4,3	2,7	**5,6**	1,6	2,7	**2,0**	4,4	-0,8	1,8
Explotación de minas y canteras	-1,3	-1,1	-2,9	-5,8	-1,7	1,9	-15,2	-0,2	1,3	2,6
Industrias manufactureras	2,9	2,0	3,2	-1,8	1,5	1,2	-9,2	**13,6**	9,5	-3,5
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	3,4	-0,7	0,0	2,9	2,5	2,5	-3,8	5,8	4,6	2,1
Construcción	**8,9**	**6,3**	3,6	-2,0	-1,3	-3,9	-29,6	4,3	6,8	-4,2
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	4,7	3,3	2,7	1,9	2,7	3,7	-13,7	**20,4**	**10,7**	-2,8
Información y comunicaciones	**6,5**	1,3	-0,7	-0,2	3,5	0,9	-2,8	12,8	**12,4**	1,4
Actividades financieras y de seguros	10,2	**8,0**	3,0	**5,4**	3,7	**6,3**	**2,2**	3,7	6,6	**7,9**
Actividades inmobiliarias	3,1	3,2	**3,5**	3,1	**4,0**	3,2	**1,4**	2,5	1,9	1,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	**7,3**	-0,2	-2,4	1,5	**4,0**	3,4	-5,8	9,7	7,2	0,2
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	5,8	**5,3**	**3,7**	**3,5**	**4,7**	**5,1**	0,3	8,5	1,0	**3,9**
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	2,8	4,2	**5,5**	2,1	2,3	**13,0**	-11,8	**34,4**	**32,3**	**7,0**
Valor agregado bruto	**4,4**	**3,1**	**2,2**	**1,4**	**2,5**	**3,1**	**-7,3**	**10,3**	**6,4**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	5,5	1,7	1,1	1,1	3,1	4,4	-6,1	15,9	15,8	0,4
Producto interno bruto	**4,5**	**3,0**	**2,1**	**1,4**	**2,6**	**3,2**	**-7,2**	**10,8**	**7,3**	**0,6**

Fuente: DANE – Anexo producción constante IV Trimestre

Gráfico 1. Comportamiento Tasa de crecimiento año corrido sector Construcción



Fuente: Elaboración Grupo Infraestructura – Datos Tomados DANE

Ahora bien, El Producto Interno Bruto (PIB) al cierre de la vigencia 2023pr creció un 0,6% respecto al cierre del año 2022p, sin embargo, la actividad de construcción decreció un 4,2% respecto al año 2022p. y en su serie original un 1,6% generando un panorama retador para la vigencia 2024, el referente a la reactivación del sector y su impacto en la generación de empleo formal e informal.

Tabla 3. Valor Agregado por actividad económica

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie Original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023pr/ 2022p	2023pr-IV / 2022p-IV	2023pr-IV/ 2023pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	2,6	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	-3,5	-4,8	-0,4
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	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	-2,8	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	1,4	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	**7,9**	**5,5**	**4,7**
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,2	0,4	0,5
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	**3,9**	**3,8**	**-0,6**
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	**7,0**	**-3,0**	**1,2**
Valor agregado bruto	**0,6**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	-0,5	0.9
Producto interno bruto	**0,6**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE – Boletín Técnico PIB trimestral 4 trimestre 2023pr

La dinámica anterior se explica por los siguientes comportamientos de las subactividades que componen la actividad Construcción:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,3%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,4%.

Tabla 4. Tasas de crecimiento en volumen -Sector Construcción 4T - 2023

Tasas de crecimiento en volumen **Cuarto trimestre 2023pr**			
Actividad económica	**Tasas de crecimiento (%)**		
	Serie Original		**Serie ajustada por efecto estacional y calendario**
	Año total	**Anual**	**Trimestral**
	2023pr/ 2022p	**2023pr-IV / 2022p-IV**	**2023pr-IV/ 2023pr-III**
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-0,1	-1,0	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	-12,3	-2,9	2,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil	-3,4	-1,4	1,8
Construcción	**-4,2**	**-1,6**	**1,6**

Fuente: DANE – Boletín Técnico PIB trimestral 4 trimestre 2023pr
Pr preliminar
P provisional
1 series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
2 construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
3 actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

❖ Importancia económica del sector de la construcción

El sector de la construcción es fundamental en la actividad económica del país, tanto por su contribución al PIB y a la inversión, como por su articulación con otros sectores de la economía y su capacidad de generación de empleo. De acuerdo con los datos de las cuentas nacionales, la producción de esta industria representó aproximadamente el 4,5 % del PIB en los años 2022 y 2023, siendo la construcción de edificaciones el renglón que más aportó dentro de este sector, con un 2,3 %.

la construcción es un sector intensivo en mano de obra y uno de los que genera más puestos de trabajo en el país; de hecho, como se muestra en la tabla 5, el sector de la construcción absorbió aproximadamente el 7 % del total de ocupados durante los últimos dos años, concentrándose el 4,5% en la construcción de edificaciones. Cabe señalar también que este

sector es uno de los que congrega una mayor proporción de trabajadores informales en Colombia. Tabla 5. indica que cerca del 5 % del total de ocupados en el país laboran informalmente en el sector de la construcción, es decir, no cotizan al sistema de seguridad social en salud ni pensiones o son trabajadores familiares sin remuneración, cuando el conjunto del sector construcción representa cerca del 7 % de los ocupados.

Tabla 5. Contribución del sector construcción al PIB y al empleo

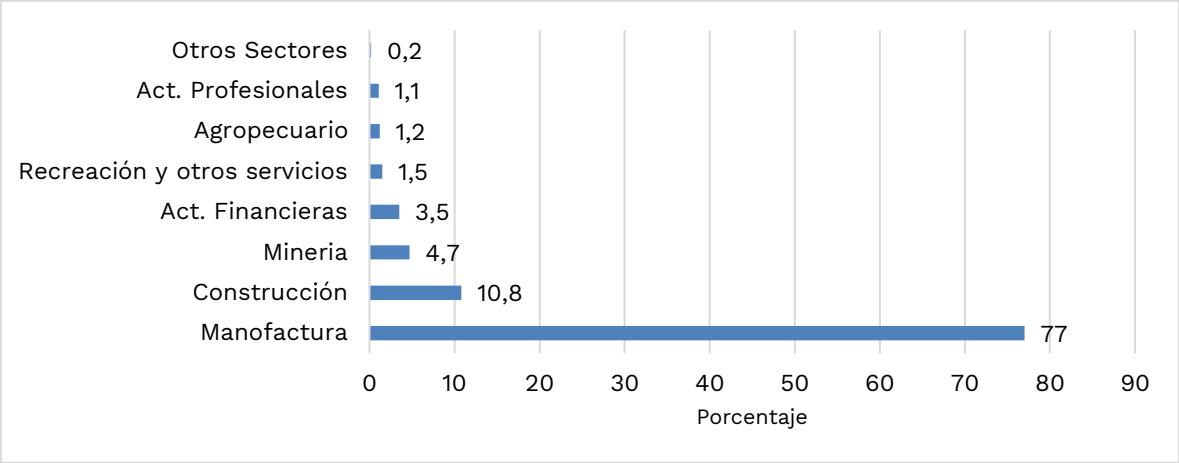
Agregado nacional	2022	2023	Variación anual\a
A. PIB (billones de pesos de 2015)	972,3	978,3	0,6
B. Producción de la construcción (porcentaje del PIB)	**4,5**	**4,3**	-0,2
Edificaciones (porcentaje del PIB)	2,3	2,3	0
Obras civiles (porcentaje del PIB)	1,2	1,1	-0,2
Act. Especializadas (porcentaje del PIB)	1	0,9	0
C. FBCF (porcentaje del PIB)			
Vivienda (porcentaje del PIB)	3,8	3,7	-0,1
D. Población ocupada total (millones de personas)	22	22,8	3,4
E. Población ocupada en construcción (porcentaje del total de ocupados)	**7**	**6,9**	**-0,2**
Edificaciones (porcentaje del total de ocupados)	4,6	4,5	-0,1
Obras civiles y act. especializadas (porcentaje del total de ocupados)	2,4	2,3	0
Formales (porcentaje del total de ocupados)	2,2	2,2	0
Informales (porcentaje del total de ocupados)	**4,9**	**4,7**	-0,2

Fuente: DANE (GEIH y cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

Ahora bien, el sector constructor no solo tiene una importancia directa en la economía, sino que ejerce una influencia indirecta a través de sus numerosos encadenamientos con otros sectores. Específicamente, la construcción de proyectos requiere la adquisición de materiales, equipos y servicios relacionados, lo que

crea una demanda en industrias como la fabricación de materiales de construcción, la minería y servicios financieros. El Gráfico 2 presenta la participación de los distintos sectores de actividad económica dentro del consumo intermedio del sector de la construcción en el año 2022, observándose que las principales industrias que sirvieron como proveedoras de este sector fueron la manufacturera, la misma construcción, la minería y el sector financiero y asegurador.

Gráfico 2. Consumo intermedio del sector de la construcción (participación sectorial)



Fuente: DANE (GEIH y cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

En los últimos meses la ocupación continuó deteriorándose a un ritmo moderado. Según los datos de la Gran encuesta integrada de hogares (GEIH), la caída del empleo del agregado nacional fue del 1,8% en el último semestre, Lo anterior explica los recientes incrementos en la tasa de informalidad, ubicándola en niveles del 55,8%. Finalmente, en el margen son cada vez más los sectores que contribuyen al decrecimiento del empleo, tales como transporte y comunicaciones; administración pública, salud y educación; ***construcción***; comercio y alojamiento, y actividades profesionales.

- **Impacto Sector Construcción Mercado Laboral.**

Población ocupada según rama de actividad

En el mes de marzo la tasa de desocupación del total nacional fue de 11.3% presentando un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto a marzo del año 2023 el cual fue de 10 %.

Para el mes de marzo de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.645 miles de personas, de las cuales el sector construcción aporto 1.537 equivalente a un 6.7% del total de ocupación, presentando una variación absoluta del -73 puntos en comparación con

marzo de 2023 y una contribución en P.P de -0.3, lo anterior de conformidad con la desaceleración presentada.

Tabla 6. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*

Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2023	Marzo 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.794**	**22.645**	**100**	**-149**	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.512	3.304	14,6	-207	-0,9
Alojamiento y servicios de comida	1.669	1.570	6,9	-99	-0,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.889	2.812	12,4	-77	-0,3
Construcción	1.610	1.537	6,8	-73	-0,3
Información y comunicaciones	386	331	1,5	-55	-0,2
Industrias manufactureras	2.432	2.405	10,6	-26	-0,1
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.906	1.887	8,3	-18	-0,1
Actividades inmobiliarias	262	285	1,3	23	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.793	1.826	8,1	33	0,1
Actividades financieras y de seguros	357	391	1,7	33	0,1
Transporte y almacenamiento	1.569	1.638	7,2	70	0,3
Comercio y reparación de vehículos	3.958	4.078	18,0	120	0,5
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	448	580	2,6	132	0,6

Fuente: DANE, GEIH – Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) marzo 2024
p.p.: puntos porcentuales.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
*Por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación industrial internacional uniforme -CIIU Rev. 4 A.C.

De la población ocupada según posición ocupacional para el mes de marzo las posiciones que aportaron negativamente a la variación de los ocupados en el total de la nación fueron el trabajador por cuenta propia, trabajador familiar sin remuneración y obrero, empleado del gobierno.

Tabla 7. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional^

Posición ocupacional	Total nacional				
	Marzo 2023	Marzo 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.794**	**22.645**	**100**	**-149**	
Trabajador por cuenta propia	9.611	9.257	40,9	-354	-1,6
Trabajador familiar sin remuneración	528	424	1,9	-105	-0,5
Obrero, empleado del gobierno	1.008	904	4,0	-104	-0,5
Patrón o empleador	639	637	2,8	-1	0,0
Empleado doméstico	610	691	3,0	81	0,4
Jornalero o Peón	687	786	3,5	99	0,4
Obrero, empleado particular	9.690	9.925	43,8	235	1,0

Fuente: DANE, GEIH – Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) marzo 2024
p.p.: puntos porcentuales.
^Por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "Otro", la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.

❖ Ranking de ciudades según tasa de desocupación

Para el trimestre enero - marzo 2024, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (29,7%), Riohacha (21,8%) y Florencia (17,4%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Medellín A.M. (10,9%), Villavicencio (10,8%) y Bogotá D.C. (10,6%).

Gráfico 3. Tasa de desocupación según ciudades



Fuente: DANE, GEIH – Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) marzo 2024
A.M.: área metropolitana

Por lo anterior, el proyecto de Efectuar los diseños de ingeniería de detalle y las actividades requeridas para el suministro y la instalación de la Cubierta en tela tipo membrana, incluyendo la estructura metálica del complejo Margarita Hurtado en la ciudad de Buenaventura, Departamento del Valle Del Cauca."

ASPECTOS TÉCNICOS

- **Aspectos técnicos básicos y conceptuales**

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

Tabla 8 – Actividades relevantes del complejo

EDIFICIO O ESPACIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDADES PREVIAS	ACTIVIDADES RELEVANTES
Biblioteca	Reparaciones locativas	Diagnostico por espacio/Inventario	Adecuación pintura interna y externa, sustitución de luminarias dañadas, mantenimiento de aires, mantenimiento de estructura metálica, instalación de accesorios de baño e instalación de paneles acústicos en salón de acuerdo con la solicitud de la mesa del paro cívico de Buenaventura.
Teatrino	Reparaciones locativas	Diagnostico por espacio/Inventario	Adecuación pintura interna y

			externa, adecuación de muros de acuerdo con los diseños entregados por la mesa del paro cívico de Buenaventura.
Exteriores	Culminación urbanismo	Diagnostico por espacio/Inventario	Remate de urbanismo, una vez se cuente con el desarrollo de la cimentación y estructura que soportará la membrana arquitectónica
Casa de la cultura	Reparaciones locativas	Diagnostico por espacio/Inventario	Ejecución de acabado de piso de sala de danza e instalación de aparatos sanitarios pendientes y accesorios.
Administrativo	Reparaciones locativas	Diagnostico por espacio/Inventario	Instalación de plataforma elevadora, adecuación pintura interna y externa, instalación de aires acondicionados, instalación de carpintería metálica

			pendiente y adecuación de elementos de fachadas de acuerdo con la solicitud de la mesa del paro cívico de Buenaventura.
Instalaciones eléctricas e iluminación	Energización de proyecto y culminación de redes para funcionalidad proyecto	Diagnostico por espacio/Inventario	Revalidación del transformador, instalación de acometidas, adecuación sistema de apantallamiento certificación RETIE de subestación y uso final.
Cubierta tipo membrana	Obra Nueva	Ingeniería de detalle	Cimentación, estructura metálica, cubierta tipo membrana

Fuente: Grupo de Infraestructura

En anexo técnico, y en el anexo correspondiente a especificaciones técnicas se podrá detallar de manera precisa el alcance de cada una de las actividades a ejecutar en el proyecto.

ASPECTOS REGULATORIOS

El contratista deberá cumplir con las normas técnicas particulares que se relacionan a continuación en su versión más reciente, y las demás normas acorde al objeto de la contratación, que se relacionan en el anexo 1 -. Anexo técnico.

Tabla 9. Normatividad aplicable.

NORMA	DESCRIPCIÓN
NTC 6250	Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales
NSR10	Norma sismo resistente 2010

V. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

1. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO MINISTERIO DE CULTURA.

En el marco de análisis del comportamiento de celebración y ejecución de procesos contractuales relacionados con el objeto a contratar, se presenta el análisis del último cuatrienio (2020 -2024) para los contratos desarrollados por el MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES, datos extraídos del Modelo Abastecimiento Estratégico – Herramienta de Análisis de Demanda de Colombia Compra Eficiente. (ver tabla 9)

Tabla 10. Ficha Metodológica de Consulta - Herramienta de Análisis de Demanda.

Informativo	**Datos consultados**
Fecha	16/05/2024
Sitio WEB	https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667
Tamaño de la muestra	128 procesos Contractuales
Selección muestral:	Entidad: Ministerio de Cultura. Periodo: 01-01-2020 a 10/5/2024 categoría: 72 -Servicios de Edificación construcción de instalaciones y mantenimiento

Fuente: Elaboración Grupo Infraestructura.

Base de datos consultada

Valor Total Estimado para el Proveedor	Número de Contratos del Proveedor
$ 282 mil M	128

a. Discriminación por clasificador de bienes y servicios.

Que el proceso a desarrollar se encuentra codificado en la línea del PAA 2024 bajo el registro 52262 y Código UNSPSC[3] 72121400. Por lo cual la

[3] (United Nations Standard Products and Services Code.)

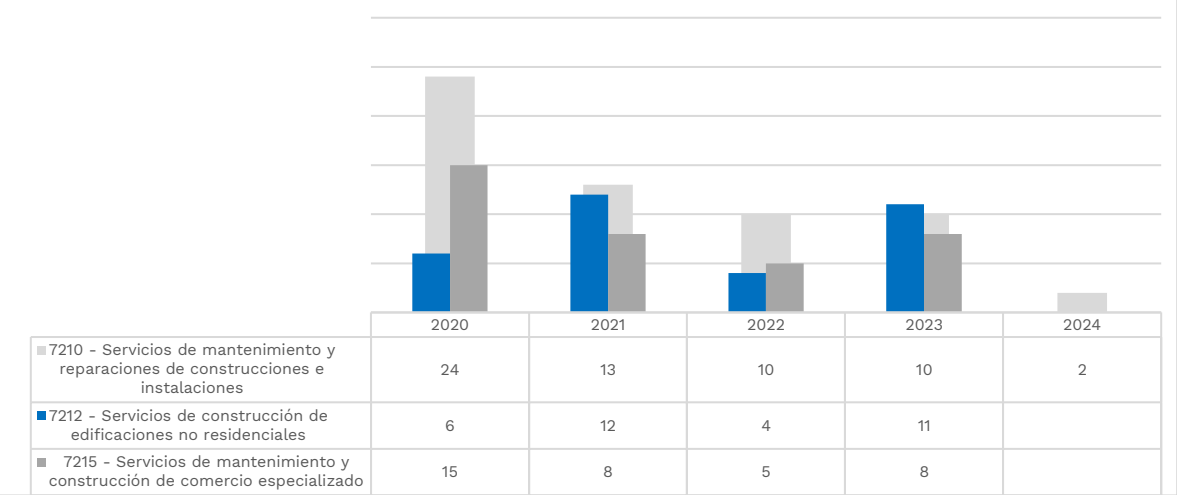
segmentación de información para el presente estudio de mercado se realiza por el segmento 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.

Tabla 11. Contratos ejecutados segmento 72 clasificador de bienes y servicios.

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	33	274.917.058.194,00
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	59	5.739.941.287,00
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	36	1.346.878.454,00
Total	**128**	**282.003.877.935,00**

Fuente: **Colombia Compra eficiente – análisis demanda (Año Consulta 2024)**

Gráfico 4. Cantidad de contratos adjudicados por segmento de bienes y servicios



Fuente: Elaboración Grupo Infraestructura – Datos tomados análisis demanda (Año Consulta 2024)

De lo anterior se contempla que el 97.49% del valor comprometido de la base total de los 128 procesos contractuales se realiza por medio de segmento 7212.

Tabla 12. Clasificador Bienes y Servicios Contratos Ministerio Cultura.

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	33	274.917.058.194,00
721214 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados	25	165.960.788.227,00
721211 - Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina	8	108.956.269.967,00

Fuente: **Colombia Compra eficiente – análisis demanda (Año Consulta 2024)**

De lo anterior se concluye que el Ministerio de Cultura en su último cuatrienio a celebrado y ejecutado 25 contratos clasificados con el código principal 72121400 – "*Servicios de construcción de edificaciones no residenciales"*, el cual corresponde al código principal del proceso contractual para surtir efectuar los diseños de ingeniería de detalle y las actividades requeridas para el suministro y la instalación de la Cubierta en tela tipo membrana, incluyendo la estructura metálica del complejo Margarita Hurtado en la ciudad de Buenaventura, Departamento del Valle Del Cauca."..

Tabla 13. Modalidades de contratación y valores

Modalidad de Contratación	Valor Adjudicado
Concurso de méritos abierto	$ 1.093.046.449,00
Contratación directa.	$ 27.847.988.773,00
Licitación pública (Obra pública)	$ 137.019.753.005,00
Total, general	**$ 165.960.788.227,00**

Tabla 14. Procesos de contratación suscritos por el Ministerio de las Culturas, los Artes y los Saberes para cuatrienio 2020 -2024.

Número de proceso	Contrato	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
MC-LP-130-2023	4578-2023	Realizar las obras de restauración rehabilitación reforzamiento estructural y demás actividades complementarias para la intervención integral del Instituto Materno Infantil en el Hospital San Juan de Dios	$ 106.365.576.606,00	Licitación pública (Obra pública)	C.C. - H.M.I.	28 meses
MC CD 104 2021	4556-2021	Prestar servicios de Gerencia integral y administración de recursos para adelantar las gestiones técnicas jurídicas administrativas financieras y contables necesarias para la ejecución seguimiento y liquidación de los proyectos (I) CASA DE LA CULTURA DE SAN CIPRIANO (II)	$ 8.767.530.079,00	Contratación directa.	EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO Y RURAL DE	21 meses

		ESCUELA DE MÚSICA DE BUENAVENTURA Y (III) LA DOTACIÓN E INSTALACIÓN DE SALAS DE DANZA A NIVEL NACIONAL			RISARALDA - EDUR	
MC CD 127 2021	4631-2021	Prestar el servicio de asistencia técnica y administración de recursos para adelantar las gestiones técnicas jurídicas administrativas financieras y contables necesarias para la selección contratación ejecución supervisión y liquidación para los proyectos de infraestructuras culturales de la Isla de Providencia afectadas por el paso del Huracán Iota	$ 7.989.090.907,00	Contratación directa.	FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A.	18,5 meses
MC LP 006 DE 2021	4635 - 4637 - 4638 - 4642 de 2021	Biblioteca pública y casa de la memoria del Resguardo Indígena Kamëntsá Inga del municipio de San Francisco Grupo 1 Casa de Cultura del Resguardo Yarinal San Marcelino del municipio de San Miguel del departamento de Putumayo Grupo 3 Biblioteca pública municipal del municipio de Atrato (Yuto) en el departamento de Chocó Grupo 4 Biblioteca pública municipal del municipio de Tadó en el departamento de Chocó Grupo 4	$ 3.963.937.945,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO UM	13 meses
MC-LP-0152-2023	4567-2023 (LOTE 2)	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de infraestructuras culturales a nivel nacional	$ 3.901.962.924,00	Licitación pública (Obra pública)	GESTIÓN RURAL Y URBANA S.A.S	4 meses
MC-LP-0152-2023	4568 - 2023 (LOTE 1)	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de infraestructuras culturales a nivel nacional	$ 3.225.375.461,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO CULT23	4 meses
MC CD 110 2021	4555-2021	Realizar la Gerencia integral y administración de recursos para adelantar las gestiones técnicas jurídicas administrativas financieras y contables necesarias para la selección contratación ejecución supervisión y liquidación de las actividades y procesos derivados para el desarrollo de la consultoría para realizar los ajustes a los estudios y diseños técnicos necesarios para la rehabilitación de las antiguas bodegas de la empresa de licores del Valle en el nuevo Centro de Danzas del Valle	$ 3.211.088.377,00	Contratación directa.	FONDO MIXTO PARA LA PROMOCIÓN DEL DEPORTE, EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTIÓN SOCIA	8 meses
MC LP 003 2022	3002-2022	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de la Escuela de Música del municipio de Pitalito Departamento del Huila	$ 3.175.731.164,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO MUSICAL 402	14 meses
MC CD 061 2020	Convenio Interadministrativo 3222/2020	Aunar esfuerzos para adelantar las gestiones técnicas administrativas financieras y contables necesarias para la selección contratación ejecución supervisión y liquidación de la construcción de la fase II del proyecto Casa de la Cultura Margarita Hurtado y la Biblioteca Pública Distrital Fidel Ordoñez	$ 2.911.151.893,00	Contratación directa	EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS DE CUNDINAMARCA	18 meses

		Santos ubicada en el Distrito de Buenaventura				
MC LP 005 2021	4478-2021	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste las obras específicas para la construcción de la Escuela Taller de Buenaventura	$ 2.574.722.835,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO CULTURAL	7,5 meses
MC LP 004 2022	3004-2022	Contratar por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste las obras específicas para la Escuela taller de Tumaco en Nariño	$ 2.213.461.484,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO VynSap	7 meses
MC-LP-151-2023	4562-2023	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos el diagnóstico reparaciones locativas y acabados del teatro Provincia de Cártama en el municipio de Támesis Departamento de Antioquia (FASE 1)	$ 2.145.637.873,00	Licitación pública (Obra pública)	LIMACOR MY S.A.S.	5 meses
MC-LP-150-2023	4537-2023	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de las obras complementarias y de urbanismo para la puesta en funcionamiento del proyecto piedra de Bolívar en el Municipio de Consacá Departamento de Nariño	$ 2.094.536.828,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO OBRAS CONSACA	4 meses
MC CD 113 2021	4566-2021	Realizar la Gerencia integral y administración de recursos para adelantar las gestiones técnicas jurídicas administrativas financieras y contables necesarias para la selección contratación ejecución supervisión y liquidación para el proyecto de CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LA CASA DE CULTURA MUNICIPIO DE ISTMINA DEPARTAMENTO DE CHOCO	$ 1.985.157.479,00	Contratación directa.	EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO Y RURAL DE RISARALDA - EDUR	12 meses
MC-LP-059-2023	4236 de 2023	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de la biblioteca pública de Lebrija Santander y la casa de la cultura de San Jacinto Bolívar grupo 2 correspondiente al proyecto de la construcción de la casa de la cultura de San Jacinto Bolívar	$ 1.780.929.872,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO CDA	4 meses
MC CD 057 2020	2988-20	Realizar la gerencia integral y administrativa de recursos para adelantar las gestiones técnicas administrativas financieras y contables necesarias para la selección contratación ejecución supervisión y liquidación de las actividades de obra necesarias para la terminación de la fase I (biblioteca y casa de la cultura) del centro cultural de Buenaventura en el departamento del Valle del Cauca	$ 1.430.283.473,00	Contratación directa.	EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS DE CUNDINAMARCA	6 meses
MC LP 07 2022	3305-2022	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción del urbanismo y acabados de edificaciones del parque cultural de Buenaventura	$ 1.364.510.868,00	Licitación pública (Obra pública	MAURICIO RAFAEL PABA PINZÓN	11 meses
MC LP 006 DE 2021	4640-2021	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de la Biblioteca pública municipal Roberto Payán del departamento de Nariño	$ 1.256.508.586,00	Licitación pública (Obra pública)	Consorcio Alianza Serproy	8,5 meses

MC-CD-051-2023	3987-2023	Aunar esfuerzos humanos técnicos administrativos y financieros para los estudios y diseños técnicos complementarios y la construcción del Centro Cultural en el Resguardo indígena Nasa Emberá Chami Comunidad Nasa Kiwe (La Delfina) Distrito de Buenaventura Valle del Cauca	$ 1.082.500.000,00	Contratación directa.	ASOCIACIÓN DE CABILDOS INDÍGENAS DEL VALLE DEL CAUCA	8 meses
MC LP 06 2022	3057-2022	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de la casa de la cultura del municipio de Caloto Departamento del Cauca	$ 1.053.938.957,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO JCB – 08 – 06	6 meses
MC-LP-059-2023	4235 de 2023	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de la biblioteca pública de Lebrija Santander y la casa de la cultura de San Jacinto Bolívar grupo 1 correspondiente al proyecto de la construcción de la biblioteca pública de Lebrija Santander	$ 1.036.885.855,00	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO BCC 23	4 meses
MC LP 006 DE 2021	4641-2021	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos la construcción de la Casa de Cultura del municipio de Sácama del departamento de Casanare	$ 866.035.747,00	Licitación pública (Obra pública)	GESTIÓN RURAL Y URBANA S.A.S	5 meses
MC-CM-0140-2023	4402-2023	Realizar los diagnósticos estudios técnicos ajustes y diseños necesarios para la protección de inmuebles con valores culturales que requieren intervenciones a cargo del Ministerio de las Culturas las Artes y los Saberes	$ 569.415.000,00	Concurso de méritos abierto	INGENIERÍA Y DESARROLLO URBANÍSTICO SAS	2 meses
MC-CM-0104-2023	4263-2023	Realizar los diagnósticos estudios técnicos ajustes y diseños necesarios para la protección de inmuebles con valores culturales que requieren intervenciones a cargo del Ministerio de Cultura	$ 523.631.449,00	Concurso de méritos abierto	TCI SAS	3 meses
MC CD 059 2020	Convenio Interadministrativo 3118 de 2020	Realizar la gerencia integral y administración de recursos para adelantar las gestiones técnicas jurídicas administrativas financieras y contables necesarias para la selección contratación ejecución supervisión y liquidación en la adquisición instalación y puesta en funcionamiento de equipos de iluminación escénica para el Teatro Juan de Dios Aránzazu del Municipio la Ceja del Tambo Departamento de Antioquia a cargo del ministerio de Cultura	$ 471.186.565,00	Contratación directa	Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca (EIC).	5 meses

Fuente: Colombia Compra eficiente – análisis demanda (Año Consulta 2024)

2. HISTÓRICO PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES.

Con el fin de adelantar el análisis de procesos de contratación de otras Entidades Estatales, el Grupo Infraestructura realizó La consulta mediante el portal de datos abiertos para los contratos gestionados en SECOP II

que resultaron adjudicados para la contratación de obras de ampliación, mantenimiento y terminación en el último cuatrienio (2020-2024).

De la anterior consulta se obtuvo una data de 340 contratos gestionados en sus diferentes modalidades de contratación.

Tabla 15. Ficha técnica consulta procesos de contratación otras entidades.

Informativo	**Datos consultados**
Fecha	16/05/2024
Sitio WEB	https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Procesos-de-Contrataci-n/p6dx-8zbt/explore
Tamaño de la muestra	340 procesos Contractuales
Selección muestral:	Orden de Entidad: Estatal, Territorial y Corporación A Periodo: 01-01-2020 a 18/5/2024 categoría: 72 -Servicios de Edificación construcción de instalaciones y mantenimiento

Fuente: **Grupo de Infraestructura – datos tomados Portal Datos Abiertos SECOP (Año Consulta 2024)**

3. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN IDENTIFICADOS

❖ *Modalidad de Contratación*

Del análisis de los procesos de contratación, se observa que el 47.1% fueron celebrados bajo la modalidad de Licitación pública Obra Pública con un impacto en el valor total adjudicado del 80,3%.

Tabla 16. Análisis procesos contratación por modalidad

Modalidad de Contratación	Valor Adjudicación	% Participación	Cantidad Procesos	% Participación
Concurso Méritos Sin Lista Corta	$ 4.478.496.910,00	0,2%	5	1,5%
Contratación Directa (con ofertas)	$ 7.302.982.915,00	0,4%	5	1,5%
Contratación régimen especial (con ofertas)	$ 289.401.151.577,00	15,2%	40	11,8%
Licitación pública Obra Pública	$ 1.523.891.045.167,00	80,3%	160	47,1%
Mínima cuantía	$ 1.714.068.648,00	0,1%	32	9,4%
Selección Abreviada de Menor Cuantía	$ 60.176.035.987,00	3,2%	96	28,2%

selección Abreviada Menor cuantía Sin manifestación interés	$ 11.349.462.505,00	0,6%	2	0,6%
Total, general	**$ 1.898.313.243.709**	**100,0%**	**340**	**100,0%**

Fuente: **Grupo de Infraestructura – datos tomados Portal Datos Abiertos SECOP (Año Consulta 2024)**

- *Plazo del contrato*

Los plazos de los procesos de contratación consultados, se presentan diferentes tiempos de ejecución (días, semanas, meses) según las necesidades de cada entidad; que para un mejor análisis de la información se homogenizaron los datos por periodos de 6 meses, lo cual permite identificar que la mayor cantidad de contratos relacionados con los procesos de obras de ampliación, mantenimiento y terminación contemplaron plazos de ejecución entre 7 y 12 meses para la modalidad de contratación Licitación pública -Obra pública.

Tabla 17. Plazos de Contratación por modalidades de contratación

Modalidad de Contratación	1 a 6 Meses	7 a 12 meses	13 a 18 meses	19 a 24 meses	25 a 30 meses	31 a 36 meses	43 a 48 meses	Total, general
Concurso Méritos Sin Lista Corta	2	2		1				5
Contratación Directa (con ofertas)	3						2	5
Contratación régimen especial (con ofertas)	25	6	4	4	1			40
Licitación pública Obra Publica	52	**98**	4	4	1	1		160
Mínima cuantía	32							32
Selección Abreviada de Menor Cuantía	93	2		1				96
selección Abreviada Menor cuantía Sin manifestación interés	2							2
Total, general	**209**	**108**	**8**	**10**	**2**	**1**	**2**	**340**

Fuente: **Grupo de Infraestructura – datos tomados Portal Datos Abiertos SECOP (Año Consulta 2024)**

Por lo anterior se concluye que el plazo establecido de ocho (8) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio para el presente proceso contractual es acorde a la magnitud promedio de ejecución de los contratos suscritos por otras entidades.

- *Experiencia exigida al proveedor*

Ingeniería de detalle

Teniendo en cuenta que el objeto del proceso de selección incluye el desarrollo de la ingeniería de detalle para la instalación de la cubierta arquitectónica tipo membrana, siendo un servicios ajenos a la obra pública de infraestructura social, se hace necesario que el oferente cuente con experiencia en el desarrollo a nivel de planos de taller para el suministro e instalación de la membrana, actividad que por lo relevante en el proyecto no puede ser subcontratada, por tanto debe presentar experiencia en temas relacionados con consultorías.

Es de resaltar que dentro de los pliegos tipo del sector Cultura, Recreación y Deporte, no se cuenta con matriz de experiencia en consultoría por lo cual acorde al artículo 4 de la resolución 219 de 2021, se adopta requerimiento de experiencia en consultoría que es acorde a la actividad a contratar, de la Matriz 1 - Experiencia "Documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte"

Los contratos para acreditar la experiencia exigida para el proyecto deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

Tabla 18 Análisis de experiencia solicitada para la ingeniería de detalle del complejo Margarita Hurtado

6.9 CONSULTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO, DE EDIFICACIONES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO EN CONSULTORÍA A PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	GENERAL	PROYECTOS DE CONSULTORÍA PARA LA: CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O MANTENIMIENTO O AMPLIACIÓN O REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO CON UN ÁREA IGUAL O MAYOR AL 70% DEL ÁREA A CONSTRUIR MEDIANTE EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN (70% de 4.406 m2).
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar el 70% del Presupuesto Oficial estimado para este proceso de contratación, para el componente de ingeniería de detalle .

Fuente: **Matriz 1 - Experiencia "Documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte"**

OBRA

En atención al tipo de proyecto de infraestructura social a contratarse, el alcance del objeto a contratar, el tipo de infraestructura a intervenir, las actividades definidas, la cuantía del Proceso de Contratación, así como los lineamientos para combinación de experiencia entre actividades definidos en el artículo 2 de la resolución 275 de 2022, el Ministerio ha definido la experiencia principal y secundaria que deberá acreditar el proponente de acuerdo con lo establecido en la en la Matriz 1 – experiencia para proyectos de infraestructura social para el sector cultura, recreación y deporte (versión vigente a partir del 29/08/2022 según Resolución 275 de 2022).

Los contratos para acreditar la experiencia exigida para el proyecto deberán cumplir las siguientes características:

B. Que hayan contenido la ejecución de:

Actividad Principal

Tabla 19. Análisis de experiencia solicitada para la obra del complejo Margarita Hurtado

1.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL	GENERAL	CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área intervenida o construida igual o superior al (50%) del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a 4.406 m2.

Fuente: **Matriz experiencia cultura recreación y deporte.**

Garantías exigidas

En los procesos adelantados por el MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, en el último año y acorde a la normatividad vigente, se requieren las siguientes garantías:

a) Garantía de seriedad de la oferta

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

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

Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza.
Asegurado/ beneficiario	MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES, NIT: 830.034.348-5
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

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

b) Garantías del contrato

i. Garantía de Cumplimiento

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los [La Entidad deberá definir los días] días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES, NIT: 830.034.348-5</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>[100%) del monto que el CONTRATISTA reciba a título de anticipo.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>5% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad estatal recibe a satisfacción la obra.</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad y Correcto Funcionamiento de los bienes</td><td>tres (3) años a partir de la fecha de terminación del plazo de duración del contrato.</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del Contrato
• Objeto del Contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la

Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ii. Estabilidad de la obra y período de garantía

El Contratista será responsable de la reparación de los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra Amenaza Ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.

El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de Garantía de [La Entidad debe definir el término de vigencia del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015] contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción de la obra, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 2060 del Código Civil. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la Garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Si las reparaciones que se hacen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

iii. Garantía de responsabilidad civil extracontractual

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES, NIT: 830.034.348-5
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todas las personas que conforman el Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.
Valor	500 SMLMV
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES, NIT: 830.034.348-5
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015. **Amparo básico**: Predios Labores y Operaciones **Amparos adicionales**: • Daño Emergente y Lucro Cesante. • Perjuicios Extrapatrimoniales. • Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas. • Amparo patronal. • Vehículos propios y no propios. • Gastos médicos
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad dentro del mismo término establecido para la Garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

El contratista deberá hacer entrega de estas garantías a la entidad, las cuales serán aprobadas por la misma, de acuerdo con lo señalado en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993. El contratista se obliga a ajustar las garantías a la fecha de inicio del contrato y a ampliar, modificar y prorrogar las mismas, en el evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia.

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

4. ESPECIFICACIONES O REQUISITOS TÉCNICOS RELEVANTES

Los requisitos técnicos relevantes están marcados por las condiciones de los pliegos tipo, que entraron en vigor el pasado 1 de febrero de 2022, acorde a la resolución 454 de 2021 y sus modificaciones, por otra parte, las especificaciones técnicas del proyecto se encuentran relacionadas en el anexo 1 – anexo técnico del proceso de licitación MC-LP-005 de 2024

- *Clasificación UNSPSC obra*

Tabla 20. Clasificación UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72 12 14	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72 15 29		Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de montaje de acero estructural
72 15 15			Servicios de sistemas eléctricos
72 15 19			Servicios de albañilería y mampostería

Fuente: **Elaboración Grupo de Infraestructura.**

- *Clasificación UNSPSC Ingeniería de detalle*

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
811015	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería civil y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura
801016	Servicios de Gestión, Servicios profesionales de empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de Proyectos.

Fuente: **Elaboración Grupo de Infraestructura.**

- *Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar*

En anexo de especificaciones técnicas, se podrá detallar de manera precisa el alcance de cada una de las actividades a ejecutar en el proyecto.

VI. ANÁLISIS DE LA OFERTA

1. PROVEEDORES IDENTIFICADOS

Con el fin de adelantar el análisis de proveedores, el Grupo Infraestructura realizó La consulta mediante el portal de datos abiertos para los contratos gestionados en SECOP II que resultaron adjudicados para la contratación de obras de ampliación, mantenimiento y terminación en el último cuatrienio (2020-2024).

De la anterior consulta se obtuvo una data de 233 proveedores registrados que en el último cuatrienio celebraron contratos con las diferentes entidades en sus diferentes modalidades de contratación.

Tabla 21. Ubicación registro de proveedores contratos adjudicados 2020 - 2024.

Departamento	Cantidad
Antioquia	13
Arauca	7
Armenia	1
Atlántico	10
Bogotá	49
Bolívar	7
Boyacá	10
Caldas	4
Casanare	1
Cauca	12
Cesar	4
Chocó	4
Córdoba	12
Cundinamarca	8
Guajira	1
Huila	9
La Guajira	2
Magdalena	6
Meta	7
Nariño	8
Norte de Santander	7

Quindío	3
Risaralda	6
Santander	18
Sucre	2
Tolima	8
Valle del Cauca	10
No registrado	4
Total, general	233

Fuente: **Grupo de Infraestructura – datos tomados Portal Datos Abiertos SECOP (Año Consulta 2024)**

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.

De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Teniendo en cuenta lo anterior el Ministerio en concordancia con el sector objeto de estudio, llevo a cabo consultas en la plataforma SECOP II de diferentes procesos de selección, con el fin de determinar la experiencia a solicitar para el segmento MiPymes.

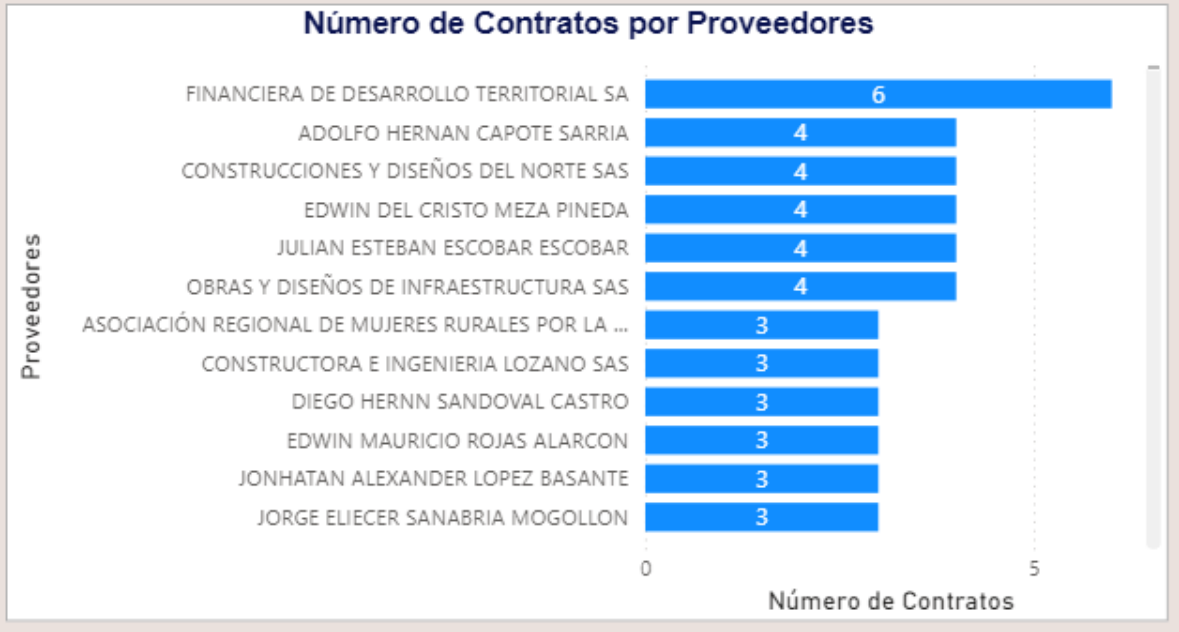
Entidad	Numero de proceso	Objeto	Experiencia MiPymes requerida

MINISTERIO DE CULTURA	CO1.REQ.5202363	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos el diagnostico; reparaciones locativas y acabados del teatro Provincia de Cártama en el municipio de Támesis; Departamento de Antioquia FASE 1 (Fase	CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de MIPYME domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - ASOMURA	CO1.REQ.4577565	CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DE LA MUJER Y DE LA JUVENTUD EN LA CABECERA MUNICIPAL DE NOVITA DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ	CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de MIPYME domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
MINISTERIO DE CULTURA	CO1.REQ.4795737	Realizar por el sistema de precios unitarios fijos; la Construcción de la biblioteca pública de Lebrija; Santander y la casa de la cultura de San Jacinto; Bolívar. (Fase de Selección (Presentación de	CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de MIPYME domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - ASOMURA	CO1.REQ.4646850	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ETAPA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO SEDE 2 DEL MUNICIPIO DE CAREPA; BPIN 2022051470043	CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de MIPYME domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Por otro lado, se llevó a cabo una búsqueda en el Modelo de Abastecimiento estratégico – MAE de Colombia Compra Eficiente – CCE con el cogido UNSPSC 72121400- Servicios de Construcción de Edificios Públicos Especializados, de tal manera que se pudiera obtener un listado de las empresas que han obtenido el mayor número de contratos con el

Estado, así como su proporción con el valor de estos encontrando lo siguiente:





En este sentido se puede evidenciar que el sector cuenta con pluralidad de oferentes que pueden competir en el proceso de selección, no obstante, es necesario conocer el tamaño empresarial de las empresas para poder determinar si hay o no empresas catalogadas como MiPymes dentro del sector, razón por la cual se efectuó la consulta en el portal de datos abiertos de SECOP II de los proveedores registrados como MiPymes y que presten servicios de construcción de edificaciones no residenciales, encontrando un total de 65 proveedores a nivel nacional:

EsPyme	Si
Código Categoría Principal	V1.72120000
Descripción Categoría Principal	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales
Departamento	Total, Proveedores
Antioquia	3
Arauca	2
Atlántico	2
Bolívar	4
Boyacá	1
Caldas	2
Casanare	3
Córdoba	2
Cundinamarca	2
Distrito Capital de Bogotá	16
Guaviare	1
Huila	1
No Definido	13
Norte de Santander	2
Putumayo	1
Quindío	2
Santander	3
Tolima	4
Valle del Cauca	1
Total, general	**65**

De acuerdo con la información obtenida es evidente la existencia de empresas registradas en SECOP II que ha sido catalogadas como MiPymes, razón por la cual es relevante que durante el proceso de selección se den las condiciones para que dichas empresas puedan participar en el marco del Decreto Nacional 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto Nacional 1860 de 2021.

Así las cosas, y teniendo en cuenta el valor estimado del proceso del cual deriva la modalidad de contratación, este sentido se establecerá el apoyo a las empresas catalogadas como MiPymes como un factor ponderable y como criterio de desempate si hay lugar a ello.

2. ACUERDOS COMERCIALES

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

ACUERDO		Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACÍFICO	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS AELC	Islandia	SI	NO	NO	NO
	Liechtenstein	SI	NO	NO	NO
	Noruega	SI	NO	NO	NO
	Suiza	SI	NO	NO	NO

ACUERDO		Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
TRIÁNGULO NORTE	El Salvador	SI	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA, Reunió Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO
439/1998 CAN		SI	SI	NO	SI
ISRAEL		SI	NO	NO	NO

Nota: La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

En consecuencia, la Entidad concederá Trato Nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de Trato Nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Para el presente proceso, la verificación de los Acuerdos Comerciales se tendrá en cuenta el presupuesto total, es decir, la sumatoria del valor de los grupos que conforman el proceso.

VII. VALOR CONTRATO

El **MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES** cuenta con un Presupuesto Oficial para atender el gasto que demande el contrato que se deriven del presente proceso licitatorio, equivalente a la suma de hasta **SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 7.854.545.455,00),** de acuerdo con la siguiente tabla.

Tabla 22. Fuente de los recursos del proyecto

ACTIVIDAD	FUENTE DE LOS RECURSOS		TOTAL
MARGARITA HURTADO	MIN CULTURAS 2024	$ 3.927.272.727	**$ 7.854.545.455**
	MIN CULTURAS 2025	$ 3.927.272.728	

Fuente: Elaboración Grupo de Infraestructura Cultural.

El presupuesto incluye todos los gastos, costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones de ley y demás erogaciones en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de obra del presente proceso.

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al Peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el Contrato.

Nota 1: De conformidad con lo establecido en el artículo 6° de la Ley 1882 de 2018 no es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones.

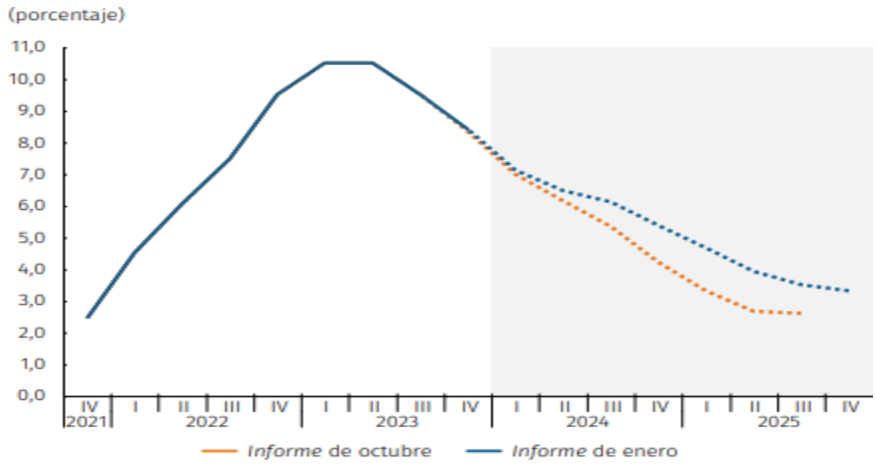
Nota 2: En caso de materializarse el riesgo por variaciones en el precio de mercado de los insumos, por encima del valor establecido, se podrá ajustar el valor únicamente de los ítems afectados, como máximo con el porcentaje de variación del índice de precios al constructor pesado, con el respectivo soporte del contratista, aval de la interventoría y del ministerio.

ANÁLISIS DE PRECIOS

El estudio del mercado consistió en la realización de los análisis de precio unitarios de los ítems que comprenden el POE, y como parte fundamental se consideran precios de los insumos que componen dichos APU, cotizaciones, precios de referencia de proveedores en las zonas, acorde al presupuesto y unitarios que hacen parte de la base de datos del Grupo de Infraestructura Cultural del Ministerio de las Culturas las Artes y los Saberes.

Es de tener en cuenta que el proyecto se efectuará durante las vigencias 2024 y 2025, para lo cual el Ministerio de las culturas, las artes y los saberes, contemplo dentro de sus costos para la ejecución la proyección de precios para el año 2025, de los capítulos concernientes a acabados, suministros, instalaciones eléctricas fuertes y débiles, así como mano de obra, lo cual deberá ser tenido en cuenta por los oferentes al momento de presentar su oferta.

Para la estimación de costos se tuvo en cuenta el INFORME DE POLÍTICA MONETARIA[4] del BANCO DE LA REPUBLICA de enero del 2024, en el cual la proyección de incremento de precios al consumidor al cierre del año 2024 se estimó en un 5,4%, tal como se evidencia en la ilustración número 14.



Fuente: DANE; cálculos y proyecciones del Banco de la República.

Ilustración 4 - IPC Variación anual - Fuente Banco de la República

[4] Informe de Política Monetaria, enero de 2024 (banrep.gov.co)

ANÁLISIS BIENES RELEVANTES

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 680 de 2021 Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública y con el que se pretende promover una mayor participación de los proveedores de bienes y servicios de origen colombiano en las compras de las entidades públicas y restablecer el equilibrio de lo nacional frente a lo extranjero, a continuación se realizará la verificación y análisis de los bienes relevantes dentro del presente proceso licitatorio, tomando como costos el presupuesto adelantado por el Grupo de Infraestructura Cultural del Ministerio de las Culturas las Artes y los Saberes.

A continuación, se relaciona el presupuesto oficial a 03 de julio de 2024, el cual podrá contar con variaciones de mayores y menores cantidades de obra, que no implicarían variación al valor del proyecto.

El mismo, permite justificar el porcentaje del anticipo, debido a que para la adecuada ejecución en los tiempos previstos el contratista requiere efectuar de manera prioritaria la adquisición de la estructura metálica y la membrana arquitectónica que entre ambos se aproximan al 58% de los costos directos del contrato, lo cual se puede evidenciar en el resultado de la consulta de bienes relevantes, como se evidencia a continuación:

PRESUPUESTO OFICIAL - MC-LP-005-2024 - MARGARITA HURTADO

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
	1,2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20 m, Incluye postes en madera rolliza y/o guadua, polisombra verde y todos los elementos, materiales y mano de obra requeridos para su correcta ejecución	m	499,00	$ 17.795,00	$ 8.879.705,00
	1,3	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISION TOPOGRÁFICA	m2	963,00	$ 3.265,00	$ 3.144.195,00
	1.16	DESMONTE DE CIELO RASO (Indiferente tipo y dimensión), Incluye elementos necesarios para la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, retiro de soportes y anclajes, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	138,00	$ 19.320,00	$ 2.666.160,00
Subtotal						$ 14.690.060,00
	2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
	2.9	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	101,00	$ 83.561,00	$ 8.439.661,00
	2.10	RELLENO DE BASE GRANULAR NORMA INVIAS 330 SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	7,00	$ 92.257,00	$ 645.799,00
	2.11	RELLENO DE SUB BASE GRANULAR NORMA INVIAS 320 SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	10,00	$ 88.566,00	$ 885.660,00
	2.12	RELLENO EN PEDRAPLEN DE REMPLAZO (RAJON) SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	14,00	$ 121.362,00	$ 1.699.068,00
	2.13	SUMISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL TIPO TEJIDO T 2400	m2	133,00	$ 12.984,00	$ 1.726.872,00
Subtotal						$ 13.397.060,00
	3	**CIMENTACIÓN**				
	3.1	SOLADO DE LIMPIEZA e=0.05 m concreto f'c = 2000 psi, según recomendación estudio de suelos y plano estructural	m2	62,00	$ 32.086,00	$ 1.989.332,00
	3.2	CONCRETO CICLÓPEO (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación), Incluye, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	7,00	$ 305.649,00	$ 2.139.543,00
	3.3	ZAPATAS EN CONCRETO, f'c = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	230,00	$ 736.295,00	$ 169.347.850,00
	3.4	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO, f'c = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad. Incluye construcción de muesca para apoyo de placa de contrapiso según planos.	m3	170,00	$ 760.481,00	$ 129.281.770,00
	3.5	CORTE EN PLACA PARA DILATACIONES DE PISO, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>4,1<=7,0 cm.	m	236,00	$ 6.573,00	$ 1.551.228,00
	3.6	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELÁSTICO DE POLIURETANO DE ALTA RESISTENCIA QUÍMICA para juntas de dilatación de medidas Pf.>4,1<=10,0 mm a.>6,1<=10,0 mm, tipo Sikaflex Pro-3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=5/8" (16,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	236,00	$ 18.532,00	$ 4.373.552,00
	3.9	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO, f'c = 3.000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	3,40	$ 723.402,00	$ 2.459.567,00
	3.10	Dados, columnas y pedestales en concreto (resistencia 4000 psi)	m3	12,00	$ 936.196,00	$ 11.234.352,00
	3.11	Pilote d=30 cm concreto tremie de 4000 psi. (incl. excavación, cargue y retiro de sobrantes, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto). incluye movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. también incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto. no incluye acero de refuerzo.	m	515,00	$ 221.632,00	$ 114.140.480,00
	3.12	Pilote d=40 cm concreto tremie de 4000 psi. (incl. excavación, cargue y retiro de sobrantes, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto). incluye movilización hacia y desde la obra y entre	m	468,00	$ 251.493,00	$ 117.698.724,00

		perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. también incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto. no incluye acero de refuerzo.				
	3.13	Descabece de pilotes con martillo percutor, incluye cargue y retiro de sobrantes.	m3	60,00	$ 73.800,00	$ 4.428.000,00
Subtotal						$ 558.644.398,00
	4	**REFUERZO**				
	4.1	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60.000 PSI (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	39.067,00	$ 7.086,00	$ 276.828.762,00
	4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	2.700,00	$ 8.473,00	$ 22.877.100,00
	4.3	ANCLAJES PARA VARILLA CON DIÁMETROS DE 5/8" ó SUPERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos y materiales necesarios para su ejecución.	u	67,00	$ 13.240,00	$ 887.080,00
	4.4	ANCLAJES PARA VARILLA CON DIÁMETROS 1/2" ó INFERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos y materiales necesarios para su ejecución.	u	79,00	$ 11.584,00	$ 915.136,00
Subtotal						$ 301.508.078,00
	5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
	5.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO, f'c = 4000 PSI, según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	20,00	$ 113.491,00	$ 2.269.820,00
	5.2	COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta metálica acabado liso, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	8,00	$ 939.682,00	$ 7.517.456,00
	5.3	VIGAS DE CORONACIÓN EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	6,00	$ 951.209,00	$ 5.707.254,00
	5.4	PLACA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI (e=0.15) Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m2	14,00	$ 210.377,00	$ 2.945.278,00
	5.5	PLACA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI (e=0.10) Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m2	10,00	$ 169.597,00	$ 1.695.970,00
	5.8	PUENTE DE ADHERENCIA de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica de alto rendimiento, resistente a la humedad, con adherencia a superficies húmedas, forma barrera de vapor, alta resistencia mecánica, libre de solventes, mezcla resultado de dos componentes, tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de la superficie (limpieza y abusardado en caso de requerirse), suministro y aplicación.	m2	64,00	$ 113.425,00	$ 7.259.200,00
	5.9	MÉNSULA EN CONCRETO F´C=28 MPA, sección: lg=70 cm; h(variable) de 15 a 30 cm, forma trapezoidal según diseño.	u	23,00	$ 192.888,00	$ 4.436.424,00
	5,10	VIGA AÉREA INCLINADA EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	7,00	$ 695.858,00	$ 4.871.006,00
	5.11	PLACA RAMPA ACCESO PISO 2 EN CONCRETO REFORZADO f´c=28 Mpa (4000 PSI), escobiado espesor 0,12 m Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m2	19,00	$ 130.223,00	$ 2.474.237,00
	5,12	CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI, Incluye formaleta, cinta PVC, Pasamuros, y demás accesorios necesarios para el desarrollo del proyecto.	m3	5,00	$ 762.163,00	$ 3.810.815,00
	5,13	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO E IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE f´c=28 Mpa (4000 PSI), según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye aditivo, formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad. No incluye acero de refuerzo.	m3	20,60	$ 705.370,00	$ 14.530.622,00
	5,14	CINTA PVC (A=0.15) PARA SELLO DE JUNTAS CONCRETO - Para un adecuado sello de los concretos de piso y muros de tanques de almacenamiento de agua en la longitud de la base de los muros indicada en los planos.	m	78,00	$ 59.567,00	$ 4.646.226,00
	5,15	BORDILLO PARA VENTANAS EN CONCRETO PULIDO f'c = 3000 PSI, E = 0.10 m H = 0.15 m, detalles según diseño.	m	36,00	$ 44.007,00	$ 1.584.252,00

	5,16	POYO EN CONCRETO REFORZADO.	m	18,00	$ 46.519,00	$ 837.342,00
	5,17	ESCALERA ÁREA EN CONCRETO REFORZADO f´c=28 Mpa (4000 PSI), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados, según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	12,00	$ 693.941,00	$ 8.327.292,00
	5,18	PLACA MACIZA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO f´c=28 Mpa (4000 PSI) para tapa de tanque, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad. No incluye refuerzo.	m3	9,00	$ 673.953,00	$ 6.065.577,00
	5.21	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO, f´c=3000 PSI; e=0.10, según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	88,00	$ 109.854,00	$ 9.667.152,00
Subtotal						$ 88.645.923,00
	6	**ESTRUCTURA METÁLICA**				
	6,1	ESTRUCTURA METÁLICA (PARA CUBIERTA Y COLUMNAS), SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL. ASTM A653 SS- GR 50, incluye instalación de anclajes embebidos, pernos, soldadura, templetes, contravientos, pintura anticorrosiva, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	kg	122.190,49	$ 20.181,00	$ 2.465.926.279,00
	6.2	ESCALERA METÁLICA EN ACERO estructural A572 grado 50 (alto=3.12; ancho=3.5 aprox. remitirse a los planos de detalle) 18 pasos de 1.30x0.28, según diseño. Incluye baranda, pasamanos, estructura de soporte, anclajes y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 4.157.286,00	$ 4.157.286,00
	6,4	Mantenimiento estructura metálica existente (barandas, vigas, columnas, cerchas, parales, etc), consistente en el retiro de oxido, aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado (esmalte sintético alquídico a base de aceite en tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras del elemento) incluye preparación de superficie y diluyente. implementos para trabajos en altura.	m	625,00	$ 16.531,00	$ 10.331.875,00
Subtotal						$ 2.528.339.501,00
	7	**REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y AGUAS DE RECOLECCIÓN**				
	7,1	**REDES SANITARIAS**				
	7.1.1	PUNTO SANITARIO PVC-S ø 2" (Incluye 1.5 m tubería desde la salida hasta la red + accesorios y todo lo necesario para su instalación)	u	6,00	$ 49.229,00	$ 295.374,00
	7.1.3	PUNTO SANITARIO PVCS ø 4" (Incluye 1,5 m de tubería desde la salida hasta la red +accesorios y todo lo necesario para su instalación)	u	5,00	$ 82.051,00	$ 410.255,00
	7.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 4" (conexión hacia la acometida y cajas + incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	72,00	$ 46.564,00	$ 3.352.608,00
	7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 2" (Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	12,00	$ 27.667,00	$ 332.004,00
	7.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO 2" (incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	u	5,00	$ 50.488,00	$ 252.440,00
	7.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE PISO 4" (incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	u	14,00	$ 89.280,00	$ 1.249.920,00
	7.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 6" (conexión hacia la acometida y cajas + incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	30,00	$ 96.975,00	$ 2.909.250,00
	7.1.2	PUNTO Sanitario HVAC EN PVC-P 1"	u	13,00	$ 57.424,00	$ 746.512,00
	7.3.16	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.80*0.80 m (ver ubicación en planos). Incluye marco y tapa de fundición de 90 x 90 cm, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	u	12,00	$ 923.182,00	$ 11.078.184,00
	7.3.17	CARCAMO en concreto 2000 psi de 30 cm x 15 cm. Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	m	51,00	$ 160.346,00	$ 8.177.646,00
	7.4.26	SOPORTE TIPO PERA 2"	u	12,00	$ 16.275,00	$ 195.300,00
	7.4.28	SOPORTE TIPO PERA 4"	u	56,00	$ 20.430,00	$ 1.144.080,00
	7.4.34	SOPORTE TIPO PERA 6"	u	11,00	$ 28.543,00	$ 313.973,00
	7,2	**REDES HIDRÁULICAS (EXCAVACIONES, RELLENOS, REDES Y PUNTOS)**				
	7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PVC-P 3/4" RDE 11 (400 psi). Comprende desde punto de salida del medidor hasta la conexión a la red principal. Incluye todos los accesorios (válvulas de corte, caja de medidor, medidor + tubería + accesorios) y materiales necesarios para su instalación.	u	1,00	$ 855.288,00	$ 855.288,00
	7.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1" RDE 13.5 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	24,00	$ 21.779,00	$ 522.696,00
	7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 3/4" RDE 11 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	54,00	$ 18.922,00	$ 1.021.788,00

	7.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1/2" RDE 9 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	24,00	$ 15.884,00	$ 381.216,00
	7.2.12	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	5,00	$ 33.479,00	$ 167.395,00
	7.2.14	PUNTO DE AGUA FRÍA 1" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	1,00	$ 46.894,00	$ 46.894,00
	7.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE 3/4" 200 psi (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	2,00	$ 140.144,00	$ 280.288,00
	7.2.31	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" HVAC (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	14,00	$ 33.479,00	$ 468.706,00
	7.2.13	PUNTO DE AGUA FRÍA 3/4" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	5,00	$ 38.804,00	$ 194.020,00
	7.2.33	Prueba de presión y de flujo	u	11,00	$ 462.893,00	$ 5.091.823,00
	7.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1-1/4" RDE 21 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	18,00	$ 24.351,00	$ 438.318,00
	7.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1-1/2" RDE 21 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	12,00	$ 28.118,00	$ 337.416,00
	7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1-1/2" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	7,00	$ 335.291,00	$ 2.347.037,00
	7.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 2" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	3,00	$ 626.572,00	$ 1.879.716,00
	7.2.38	By-pass red agua potable incluye registros de corte, uniones universales y cheque	u	1,00	$ 615.907,00	$ 615.907,00
	7.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 2" RDE 21 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	6,00	$ 40.795,00	$ 244.770,00
	7.2.16	PUNTO DE AGUA FRÍA 1-1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	2,00	$ 88.060,00	$ 176.120,00
	7.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	1,00	$ 209.585,00	$ 209.585,00
	7.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1/2" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	3,00	$ 137.222,00	$ 411.666,00
	7.2.43	Drenaje cuarto de bombas y tanque de almacenamiento	u	1,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00
	7.2.44	Suministro de equipo de bombeo de agua potable son dos equipos, principal y suplencia de 3 HP, incluye tanque hidroacumulador y tableros de control. Así como conexiones tanque bombas y bombas red en el cuarto de bombas	u	1,00	$ 15.800.000,00	$ 15.800.000,00
	7.2.45	Suministro de equipo de bombeo sumergible 2 HP, incluye tableros de control, así como conexiones de la bomba	u	1,00	$ 5.500.000,00	$ 5.500.000,00
	7.4	**RED CONTRAINCENDIO**				
	7.4.13A	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 1-1/2"	m	18,00	$ 82.970,00	$ 1.493.460,00
	7.4.14	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 2"	m	24,00	$ 100.828,00	$ 2.419.872,00
	7.4.15	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 2 1/2"	m	18,00	$ 122.251,00	$ 2.200.518,00
	7.4.21A	ACCESORIOS RANURADOS 1-1/2" Incluye coupling	u	19,00	$ 82.029,00	$ 1.558.551,00
	7.4.21	ACCESORIOS RANURADOS 2" Incluye coupling	u	19,00	$ 107.037,00	$ 2.033.703,00
	7.4.20	ACCESORIOS RANURADOS 2-1/2" Incluye coupling	u	16,00	$ 126.961,00	$ 2.031.376,00
	7.4.29	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CLASE II, INCLUYE DOTACIÓN	u	3,00	$ 1.640.302,00	$ 4.920.906,00
	7.4.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTORES MUTIPROPÓSITO CAPACIDAD 10LIB - (incluye soporte)	u	12,00	$ 97.200,00	$ 1.166.400,00
	7.4.36	EXTINTORES CO2 5 LB	u	8,00	$ 267.453,00	$ 2.139.624,00
	7.4.37	CABEZAL DE PRUEBA	u	1,00	$ 1.280.748,00	$ 1.280.748,00
	7.4.38	TUBERIA C-900 DE 4" Incluye atraques y restrictores)	m	12,00	$ 629.971,00	$ 7.559.652,00
	7.4.39	TRANSICIÓN C-900 A ACERO NEGRO DE 4"	u	4,00	$ 1.274.650,00	$ 5.098.600,00
	7.4.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO ELECTRICO LISTADO Y CERTIFICADO CON EQUIPO JOCKEY Y TABLEROS DE CONTROL 100GPM@140 PSI DE 25 HP Y 10GPM@150PSI DE 3 HP	u	1,00	$ 119.959.680,00	$ 119.959.680,00
	7,5	**TRÁMITES Y DERECHOS DE CONEXIÓN**				
	7.5.1	TRÁMITE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS	u	1,00	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
	7.5.2	TRÁMITE DE TPO	u	1,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00
	7.5.3	TRÁMITE DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	u	1,00	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00
	7.5.4	TRÁMITE DE CONEXIONES DEFINITIVAS DE ACUEDUCTO	u	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal						$ 234.161.285,00
	8	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN**				
	8,1	**SUBESTACIÓN Y TABLEROS**				

	8.1.1	Ensayos y pruebas de transformador trifásica tipo poste de 75 kva siemens , incluye entrega de protocolo actualizado. (en caso de sea requerido por el operador de red), incluye desmonte, traslado a laboratorio, y reinstalación Servicios de desconexión, desmontaje del transformador del poste, dónde se encuentra instalado, transporte hasta el laboratorio en la Ciudad de Cali, cargues y descargues y Viceversa, una vez concluidas las Pruebas Eléctricas de Laboratorio.	u	1,00	$ 6.545.000,00	$ 6.545.000,00
	8.1.2	Suminsitro e instalación de bajante para acometida en poste en tuberia IMC de 6" para acometida, SPT y tubo IMC de 2" para RCI	u	1,00	$ 4.669.630,00	$ 4.669.630,00
	8.1.3	Suministro e instalación de acometida trifásica prolongación de acometida desde transformador a tab. general de distribución TGD, en cable de CU 3No350 MCM + 250MCM+1No2/0 AWG desnudo, incluye terminales de ponchar, conectores tubulares, cinta aislante auto fundente, cinta aislante negra, termoencogible de amarillo, azul, rojo y blanco., conexión en las dos puntas.	m	20,00	$ 594.840,00	$ 11.896.800,00
	8.1.4	Tablero grupo de medida en baja tensión medida semi- directa uso exterior, lámina galvanizada calibre 16, acabado final en pintura electrostática rall7032 tipo poliéster, techo de protección, acabado anti corrosión según norma del operador de red EPSA incluye, un (1) medidor, un (1) bloque de pruebas, un (1) interruptor de 3x200 A regulable de 40KA 208 V, una (1) bandeja para la instalación del medidor electrónico, (3) transformadores de corriente	u	1,00	$ 11.022.630,00	$ 11.022.630,00
	8.1.5	Dos (2) cajas para medida de la red contra incendios uso exterior, lámina galvanizada calibre 16, acabado final en pintura electrostática rall7032 tipo poliéster, techo de protección, acabado anti corrosión según norma del operador de red epsa para medida en poste incluye un (1) medidor, un (1) bloque de pruebas, un (1) interruptor magnético de 3x125 solo ajuste magnético de 40ka 208 v, una (1) bandeja para la instalación del medidor electrónico, (3) transformadores de corriente	u	1,00	$ 11.677.130,00	$ 11.677.130,00
	8.1.6	Suminsitro e instalación de TABLERO TRANSFERENCIA TIPO MOTORIZADA PARA DE BOMBAS DE INCENDIO PARA BOMBA RCI DE 25 HP Tablero construido en lámina Galvanizada calibre 16, y acabado final en pintura electrostática rall 7032 tipo poliéster.Dimensiones 1,60x0,80x0,5 m; Contiene los siguientes elementos: Dos (2) interruptor magnético de 3x160 de 600-1400A TMA ABB. Dos (2) mandos motorizados. Una (1) tarjeta de control Lovato. Elementos de control auxiliar. Todos estos elementos debidamente montados dentro del tablero según especificaciones suministradas por el cliente.	u	1,00	$ 22.625.130,00	$ 22.625.130,00
	8.1.7	Suministro y montaje de Cajas de inspección CAJA DE PASO-TIPO 2 O CAJA DE GIRO-TIPO 1 (Norma codigo SB 851) Incluye excavación, concreto, mortero, recebo compactado, ladrillo tolete recocido, grava, drenaje, herraje, marco, tapa, terminales tipo campana, pañete y demás accesorios necesarios para su adecuada instalación.	u	1,00	$ 875.510,00	$ 875.510,00
	8.1.8	Suministro de materiales y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye excavación y retiro material sobrante, arena de peña, banda plástica de señalización, compactación de material. Norma técnica SB 200 EPSA canalización, incluye dos(2) tubos TDP de 6", terminal tipo campana, cinta plástica roja y amarilla	m	11,00	$ 278.000,00	$ 3.058.000,00
	8.1.9	Mano de obra para descableado e instalación de acometida trifásica en cable de CU 3NO350 MCM + 250MCM+1NO2/O AWG desnudo. Descableado : Desde caja de inspección hasta transferencia Instalación: Desde caja de inspección hasta celda de medida, incluye terminales de ponchar conexión y descableado, cableado y conexión,	m	26,00	$ 62.100,00	$ 1.614.600,00
	8.1.10	Mantenimiento de planta electrica planta electrica con cabina insonora de 82 Kw, standby marca PowerGen diesel, instaladad en la ciudad de Buenaventura, incluye: Cambio de combustible, Cambio de aceite, Cambio de filtros (aire, combustible y aceite), inspección y carga de baterias, inspección y prueba de arranque remoto, desplazamiento tecnico especializado a la ciudad de Buenaventura, cambio de aceite y remplazo de combustible. Se deben realizar pruebas de funcionamiento	glb	1,00	$ 7.928.510,00	$ 7.928.510,00
	8.1.11	Mantenimiento de UPS de 3 Kva	glb	1,00	$ 288.280,00	$ 288.280,00
	8.1.12	Suministro e instalación de barraje premoldeado para Baja Tension Sumergible para baja tensión 500A 6 puertos tapa negra	u	1,00	$ 335.340,00	$ 335.340,00
	8.1.13	Terminación de montaje de estructura para transformador, incluye grapas de conexión, cable acsr, fusibles	gl	1,00	$ 1.244.210,00	$ 1.244.210,00
	8,2	**ACOMETIDAS INTERNAS BAJA TENSIÓN RCI Y BOMBAS DE SUMINISTRO**				
	8.2.1	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 3F# 2+1N #2+1T #6AWG, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entre transformador y transferencia RCI - Entre planta eléctrica y transferencia RCI	m	160,00	$ 180.580,00	$ 28.892.800,00
	8.2.2	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 2F# 6+1N #6 + 1T #8AWG, incluye termoencogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Alimentación bombas de suministro	m	60,00	$ 88.230,00	$ 5.293.800,00
	8.2.3	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia conduit IMC de 2"; instalación embebida (incluye cajas de paso, curvas,	m	20,00	$ 101.510,00	$ 2.030.200,00

		uniones, curvas, uniones, regatas, resanes, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalacióny demas elémentos consumibles para su correcta instalación).				
	8.2.4	Suministro e instalación de coraza metalica de 1 1/4" con terminales rectos o curvos según necesidad	m	10,00	$ 54.290,00	$ 542.900,00
	8,3	**REDES EXTERIORES EN BAJA TENSIÓN**				
	8.3.1	Suministro e instalación de tubo TDP 2" PVC tipo pesado, incluye terminal tipo campana para conexión, accesorios y demás elementos para su correcta instalación	m	128,00	$ 25.390,00	$ 3.249.920,00
	8.3.2	Suministro de materiales y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye excavación y retiro de material sobrante, arena de peña, banda plástica de señalización, compactación de material. Norma técnica Operador de Red canalización para zona verde o equivalente del operador de red de la zona.	m	74,00	$ 45.750,00	$ 3.385.500,00
	8.3.3	Suministro y montaje de Cajas de inspección CAJA DE PASO-TIPO 2 O CAJA DE GIRO-TIPO 1 (Norma codigo SB 851) Incluye excavación, concreto, mortero, recebo compactado, ladrillo tolete recocido, grava, drenaje, herraje, marco, tapa, terminales tipo campana, pañete y demás accesorios necesarios para su adecuada instalación.	u	4,00	$ 875.510,00	$ 3.502.040,00
	8,4	**ILUMINACIÓN**				
	8.4.1	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida de iluminación en techo a la vista; (incluye tomacorriente normal 15A 120V 1F+N+T, cableado en cable de cobre 3x12 AWG LSZH, conductor de continuidad en alambre desnudo N° 12 AWG, tubería EMT de 3/4" con accesorios, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	u	25,00	$ 178.270,00	$ 4.456.750,00
	8.4.2	Suministro e instalación de Luminaria backlight stil led 30x120cm, chip dimerizable, 0-10V, 100.000 hrs de vida útil. 40w. De acuerdo a especificaciones del diseño de iluminación Incluye cable encauchetado y clavija para conexión, incluye desmonte de luminaria dañada	u	16,00	$ 294.070,00	$ 4.705.120,00
	8.4.3	Suministro e instalación de Bala Led Downlight 30 cm 24W Flujo Luminoso mínimo de 1600 Lúmenes Temperatura De Color 4000K Voltaje De Operación 120 V Vida Util De 40.000 Horas, incluye desmonte de luminaria dañada	u	20,00	$ 90.210,00	$ 1.804.200,00
	8.4.4	Suministro e instalación de luminaria de emergencia LED para instalación en pared, mínimo 2x100 lúmenes, IP20, mínimo 180 minutos de autonomía, incluye desmonte de luminaria dañada	u	8,00	$ 147.600,00	$ 1.180.800,00
	8.4.5	Suministro e instalación de aviso de salida emergencia led rectangular 120-130v , 2 años de garantía	u	4,00	$ 143.040,00	$ 572.160,00
	8.4.6	Mantenimiento de luminarias incluye limpieza y ajuste de conexiones	u	176,00	$ 39.520,00	$ 6.955.520,00
	8.4.7	Mantenimiento de ventiladores de techo	glb	1,00	$ 165.290,00	$ 165.290,00
	8.4.8	Mantenimiento de instalaciones electricas edificio biblioteca, ajuste de conexiónes, identicacion de salidas y marcación de salidas para tomacorrientes con acrilico fondo negro, letras blancas, suministro de tornillos para ajustar tapa de tableros	glb	1,00	$ 3.706.650,00	$ 3.706.650,00
	8.4.9	Suministro e instalación de tapa para tablero de 24 circuitos tipo comercial compatible con el tablero existente	u	1,00	$ 480.510,00	$ 480.510,00
	8.4.10	Instalación de luminaria tipo panel LED de 60x60	u	5,00	$ 37.010,00	$ 185.050,00
	8,5	**ILUMINACIÓN EXTERIOR**				
	8.5.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor sencillo; (incluye interruptor, cableado en cable 2x12 AWG LSZH, conductor de continuidad, tubería conduit PVC empotrada en muro hasta altura h=0.9m, tubería EMT de 3/4" en techo a la vista, accesorios de tubería, regatas, resanes, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, regatas y demás elementos consumibles para su correcta instalación). Altura de instalación h=0.9 m	u	2,00	$ 144.950,00	$ 289.900,00
	8.5.2	Suministro de materiales y mano de obra para nstalación de salida para interruptor doble; (incluye interruptor, cableado en cable 3x12 AWG, tubería conduit PVC empotrada empotrada en muro hasta altura h=0.9m y tubería EMT de 3/4" en techo a la vista, regatas, resanes, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demás elementos consumibles para su correcta instalación). Altura de instalación h=0.9 m	u	2,00	$ 186.570,00	$ 373.140,00
	8.5.3	Suministro e instalacion de luminaria tipo proyector LED de 70W, Flujo Luminoso mínimo 5600 lumenes, temperatura de color 6500K, angulo de apertura 120°, vida útil minimo de 30.000 Horas, tensión 120 -240 V. Incluye cable encauchetado y clavija para conexión, chazos de anclaje y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	u	5,00	$ 184.960,00	$ 924.800,00
	8,6	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**				
	8.6.1	suministro e instalación de cable conductor Cu desnudo Nº 2/0 AWG, incluye excavación, mínimo 60 cm	m	25,00	$ 69.150,00	$ 1.728.750,00
	8.6.2	Suministro y aplicación de soldadura exotérmica de 115 g, incluye mecha y chispero.	u	4,00	$ 37.660,00	$ 150.640,00
	8.6.3	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y retiro de material	u	12,00	$ 276.900,00	$ 3.322.800,00

	8.6.4	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30cm con marco y tapa, de acuerdo con norma del operador de red	u	1,00	$ 149.160,00	$ 149.160,00
	8.6.5	Suministro e instalación de tratamiento artificial	u	4,00	$ 102.580,00	$ 410.320,00
	8,7	**APANTALLAMIENTO**			$ 0,00	
	8.7.1	suministro e instalación de cable conductor Cu desnudo nº 1/0 AWG, incluye excavación, mínimo 60 cm	m	210,00	$ 54.510,00	$ 11.447.100,00
	8.7.2	Suministro y aplicación de soldadura exotérmica de 115 g, incluye mecha y chispero.	u	6,00	$ 37.660,00	$ 225.960,00
	8.7.3	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y retiro de material	u	6,00	$ 276.900,00	$ 1.661.400,00
	8.7.4	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30cm con marco y tapa, de acuerdo con norma del operador de red	u	6,00	$ 149.160,00	$ 894.960,00
	8.7.5	Mano de obra para el desmonte, traslado y reinstalación de terminal de captación instaladas actualmente en casa de cultura, biblioteca y edificio administratico, se deben instalar en la para membrana arquitectonica, debe contemplar personal competente para trabajo en alturas	u	38,00	$ 42.560,00	$ 1.617.280,00
	8.7.6	suministro y montaje de anillo superior para sistema de captación en alambrón de aluminio desnudo 8 mm de diámetro, incluye accesorios de conexión y soportes	m	870,00	$ 15.570,00	$ 13.545.900,00
	8.7.7	suministro e instalación de caja plástica para empalme SIPRA, IP 65 incluye caja plástica, conector bimetálico, platina en cobre, conector de cobre, accesorios de fijación y demás consumibles para su correcta instalación	u	12,00	$ 120.040,00	$ 1.440.480,00
	8,8	**CERTIFICACIONES Y TRAMITES**				
	8.8.1	Certificación RETIE para subestación tipo poste de 75 kVA, alimentadores, uso final para instalaciones electricas de Biblioteca y edificio administrativo, expedido por organismo acreditado ante la ONAC.	u	1,00	$ 6.664.000,00	$ 6.664.000,00
	8.8.2	Certificación RETILAP expedido por organismo acreditado ante la ONAC para el sistema de iluminación del edificio Biblioteca y edificio administrativo	glb	1,00	$ 6.902.000,00	$ 6.902.000,00
	8.8.3	Ajuste al diseño eléctrico de acuerdo con las condiciones de conexión definitivas asigandas por el operador de red de acuerdo con la factibilidad actualizada, incluye: elaboración de informe, diagnóstico del sistema de apantallamiento, y demás cálculos establecidos en el artículo 10.1 del RETIE, la entidad entrega un pre diseño eléctrico que incluye un plano con distribución de circuitos, cuadro de cargas, cálculo de regulación. los demás cálculos que se requieran los debe completar el contratista, debe entregar memorias y planos firmados.	glb	1,00	$ 3.342.800,00	$ 3.342.800,00
	8.8.4	Trámites ante el operador de red, incluye solicitar las condiciones de servicio para la conexión del proyecto, presentación del proyecto ante el operado de red y aprobación del proyecto, conexión.	glb	1,00	$ 828.000,00	$ 828.000,00
Subtotal						$ 210.809.370,00
	9	**CABLEADO ESTRUCTURADO**				
	9,1	**CABLEADO ESTRUCTURADO (SALIDAS, REDES, CANALETAS INCLUYE ACCESORIOS Y APARATOS ESPECIALES)**				
	9.1.1	Suministro e instalación de salida para datos CAT 6a, Jack CAT 6A, faceplate y caja 2X4 sobreponer 40MM fondo blanca y certificación del punto	u	24,00	$ 119.520,00	$ 2.868.480,00
	9.1.2	Suministro e instalación de cable UTP CAT 6A LSZH	m	1.080,00	$ 22.570,00	$ 24.375.600,00
	9.1.3	Suministro e instalación de patch panel de 24 puertos CAT 6A, incluye 24 JACKS	u	1,00	$ 1.212.450,00	$ 1.212.450,00
	9.1.4	Suministro e instalación de Swicth 48 puertos 10/100/1000	u	1,00	$ 2.164.420,00	$ 2.164.420,00
	9.1.5	Suministro e instalación de Patch Cord de 1 m CAT 6A, LSZH	u	24,00	$ 57.440,00	$ 1.378.560,00
	9.1.6	Suministro e instalación de gabinete de pared de nueve unidades 9U, color negro, puerta en vidrio con perforaciones perimetrales, puertas laterales removibles, salida para ventilador, incluye ventilador y multitoma horizontal de una RU, de mínimo 5 salidas dobles. Incluye anclaje a la pared, un (1) Organizador Horizontal Formato 19" de 85 x 80 mm con tapa en PVC de 2 RU, una (1) Bandeja Sencilla Ventilada Formato 19" Profundidad 30CM de 1 RU	u	1,00	$ 1.158.300,00	$ 1.158.300,00
	9.1.7	Suministro e instalación de UPS bifasica de 6KVA, online doble conversión salida 220V AC, chasis externo para banco de baterias, kit de baterias autonomia 10 minutos, conexión bornera, incluye cable encauchetado 4x8 AWG para entrada y salida	u	1,00	$ 9.997.790,00	$ 9.997.790,00
	9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCES POINT DE USO INTERIOR (300Mbps Acces point inalámbrico , atheros, 2T2R, 2.4GHz, 802.11n/g/b, Poe pasivo soportado, Boton QSS push, AP/Cliente/Puente/Repetidor, Multi- SSID, WMM, Ping Wachdog, con 2 antenas desmontables de 4 DB)	u	4,00	$ 240.400,00	$ 961.600,00
	9.1.9	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tubería conduit EMT de 3/4"; (incluye cajas de paso, curvas, uniones, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	m	80,00	$ 57.200,00	$ 4.576.000,00
	9.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X300 mm	m	15,00	$ 137.810,00	$ 2.067.150,00
	9.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm	m	15,00	$ 126.480,00	$ 1.897.200,00

	9.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm	m	83,00	$ 124.730,00	$ 10.352.590,00
	9.1.15	Suministro e instalacion de canaleta plastica de 100x45 incluye curvas, uniones, tes y demas accesorios de instalación	m	30,00	$ 65.400,00	$ 1.962.000,00
	9.1.16	Limpieza de rack de comunicaciones, swicth, patch panel, verificación y mapeo de puntos de red (18 puntos) en Biblioteca	gl	1,00	$ 184.870,00	$ 184.870,00
Subtotal						$ 65.157.010,00
	10	**MAMPOSTERÍA**				
	10,2	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE N°5, Incluye suministro e instalación, grafil doble cada 3ra hilada, mortero de pega 1:3, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	m2	48,00	$ 58.265,00	$ 2.796.720,00
	10,8	Reparaciones de muros no estructurales, incluye desmonte de elementos de recubrimiento, reposición de estructura de muros , revisión de plomos y niveles, cambio de lana mineral de vidrio, reposición de estructura interior en canal de acero galvanizado sección 30mm x 90mm y las láminas de fribrocemento e=10mm en ambas caras con masilla y cinta de refuerzo para junta, acabado en pintura vinílica tipo 1 para exteriores tipo koraza color blanco, hacia caras vistas únicamente, 3 manos.	m2	6,00	$ 115.592,00	$ 693.552,00
	10,11	MURO EN SISTEMA LIVIANO, TIPO FIBROCEMENTO 6 mm, A DOS CARAS, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m2	121,00	$ 131.658,00	$ 15.930.618,00
	10,12	Muro en ladrillo tolete común e=0.12, incluye mortero de pega.	m2	36,00	$ 87.619,00	$ 3.154.284,00
	10,13	Sistema drywall fibrocemento doble cara STC 53 Perfiles base 9 (e=90mm) c/0,61 m, relleno central en fibra vidrio o lana roca (d>=10 KG / m3); membrana acústica Cal 3mm y placa e=12mm en cada cara para conformación de vanos puertas auditorio, Según especificación DT1 - STC 53 en el plano de Acondicionamiento acústico AC-09	m2	12,00	$ 206.414,00	$ 2.476.968,00
	10,14	Mantenimiento y reparaciones de muros no estructurales en sistema liviano , incluye desmonte de elementos de recubrimiento, reposición de estructura de muros , revisión de plomos y niveles, y las láminas de fribrocemento resistentes a la humedad en ambas caras con masilla y cinta de refuerzo para junta, acabado en pintura vinílica tipo 1.	m2	20,00	$ 108.387,00	$ 2.167.740,00
	10,17	COLUMNETAS EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3500 PSI, dimensiones y forma según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m	35,00	$ 54.800,00	$ 1.918.000,00
	10,16	VIGUETAS EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3500 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m	46,00	$ 57.270,00	$ 2.634.420,00
	10,18	Dintel en concreto arquitectónico reforzado a la vista f´c.3500 psi dimensiones:0,15 mts x 0,15 mts.	m	39,00	$ 52.564,00	$ 2.049.996,00
	10,19	Suministro e instalación de elementos arquitectónicos exteriores en sistema liviano, tipo fibrocemento resistente a la humedad e=10 mm, a una cara, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, una base de vinilo tipo I, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye andamios y elementos para trabajos en alturas	m2	319,00	$ 108.387,00	$ 34.575.453,00
	10.20	Suministro e instalación de elementos arquitectónicos exteriores en sistema liviano, tipo fibrocemento resistente a la humedad e=10 mm, a una cara, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, una base de vinilo tipo I, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye andamios y elementos para trabajos en alturas	m	153,00	$ 74.441,00	$ 11.389.473,00
Subtotal						$ 79.787.224,00
	11	**CUBIERTA Y CIELO RASO**				
	11,1	**ELEMENTOS DE CUBIERTA**				
	11.1.5	CANAL DE RECUPERACION DE AGUAS LLUVIAS INLCUYE CAJAS, TUBERIA DREN (SEGÚN DISEÑO)	m	275,00	$ 104.534,00	$ 28.746.850,00
	11,2	**CUBIERTA**				
	11.2.1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SANDWICH DE DOS CAPAS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 CON AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO EN POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD, e = 2.5 cm, lamina inferior y superior con acabado en color a definir. incluye caballetes, remates perimetrales, amarres y todos los accesorios necesarios para su instalación	m2	4,00	$ 225.843,00	$ 903.372,00
	11.2.6	Reparación de goteras. Sello para impermeabilización de cubierta con sikaflex 1A Cure Plus Sellador Poliuretano Elástico Sin Burbujas Blanco 300ml o equivalente de la misma calidad o superior. Incluye elementos para trabajos en altura.	m2	100,00	$ 23.200,00	$ 2.320.000,00
	11.2.7	CUBIERTA FABRICADA EN MEMBRANA PES/PVC TIPO II PARA CUBIERTAS, DE CARACTERÍSTICAS IMPERMEABLES, PARA GENERAR SOMBRA EN CONDICIONES DE ALTA HUMEDAD Y TEMPERATURA, ACORDE A LAS CARGAS QUE SERÁ SOMETIDA, INCLUYE TENSORES, HERRAJES, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2	4.406,00	$ 257.382,58	$ 1.134.027.647,00
	11,3	**CIELO RASO**				

	11.3.3	REPARACIÓN CIELO RASO EN PVC (ancho entre 25 a 30 cm e=10 mm), incluye desmonte y sustitución de láminas deterioradas, verificación y ajustes a la estructura de soporte en caso de requerirse.	m	29,00	$ 38.834,00	$ 1.126.186,00
	11.3.4	CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC (ancho entre 25 a 30 cm e=10 mm), con acabado liso, con estructura en ángulos, omegas y viguetas galvanizadas en cal. 26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura.	m2	138,00	$ 76.563,00	$ 10.565.694,00
Subtotal						$ 1.177.689.749,00
	12	**PAÑETES**				
	12,3	PAÑETE LISO EN MORTERO 1:3, incluye filos, dilataciones, carteras de vanos, puertas y ventanas y medidas inferiores a un metro, incluye todos los demás materiales y elementos necesarios para su correcta aplicación	m2	63,00	$ 28.260,00	$ 1.780.380,00
Subtotal						$ 1.780.380,00
	13	**ENCHAPES**				
	13,1	ENCHAPE DE PARED EN CERÁMICA BLANCO (O A DEFINIR) GRAN FORMATO RECTANGULAR (Dimensión mínima 25 cm X 35 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus, boquilla blanca	m2	46,00	$ 68.496,00	$ 3.150.816,00
Subtotal						$ 3.150.816,00
	14	**BASES Y PISOS**				
	14,2	ENCHAPE DE PISO PORCELANATO BEIGE (O A DEFINIR) GRAN FORMATO (Dimensión mínima 50 cm X 50 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Trafico pesado, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus, boquilla blanca.	m2	18,00	$ 93.077,00	$ 1.675.386,00
	14,5	GUARDA ESCOBA EN TABLETA CERÁMICA H = 10 cm, incluye material, mano de obra, remate superior, win en aluminio en las esquinas, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación	m	23,00	$ 24.438,00	$ 562.074,00
	14,7	Suministro e instalación de piso en listones machihembrados de madera Sapan (o equivalente) inmunizada al vacío, e = 0,018 m y ancho útil 0,10 m; sobre doble entramado de listones en Sapan (o equivalente) de 0,04 x 0,04 m ubicados sobre cojines de caucho de alta densidad e = 0,02 m, sobre membrana acústica e = 0.003 m (base asfáltica con polímeros, elastómeros y fibra de vidrio), con relleno de frescasa de baja densidad entre el entramado; incluye acabado con fondo acrílico minicomponente de un alto contenido en sólidos y terminación en poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta instalación y funcionamiento	m2	94,00	$ 393.625,00	$ 37.000.750,00
	14,8	Guarda escoba en madera Sapan (o similar) inmunizada al vacío, e = 0,018 m y ancho útil 0,10 m, con acabado con fondo acrílico minicomponente de un alto contenido en sólidos y terminación en poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta instalación y funcionamiento	m	31,00	$ 61.031,00	$ 1.891.961,00
	14,4	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO BEIGE (A DEFINIR) GRAN FORMATO H = 10 cm, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus o similar, boquilla blanca., mano de obra, remate superior, win en aluminio en las esquinas, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m	8,00	$ 29.542,00	$ 236.336,00
	14.10	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:4, ESPESOR 4 CM, para allanar pisos auditorios y recibir piso técnico; allanar graderías balcones y todos los elementos y materiales necesarios para su correcta instalación	m2	197,00	$ 27.732,00	$ 5.463.204,00
	14.11	Suministro e instalación de bocapuerta en granito pulido, incluye dilatación en bronce.	m	2,00	$ 50.888,00	$ 101.776,00
	14.12	Guardaescobas media caña fudida en sitio, en granito color beige según muestra micrograno dim:0,10 mts x 0,10 mts incluye emboquillada, pulida, brillada y dilatación plástica.	m	40,00	$ 34.448,00	$ 1.377.920,00
Subtotal						$ 48.309.407,00
	15	**CARPINTERÍA METALICA**				
	15,1	**OTROS ELEMENTOS METÁLICOS**				
	15,6	Suministro e instalación de Baranda de 0,90m de altura. Con pasamanos tubo redondo de 2", con soporte lateral metálico para pasamanos tubular Ø=1/8" soldado a pasamanos y anclado a muro mediante tornillos metálicos, con anclaje chazo expansivo o similar de 1/4". Todos los elementos con tratamiento anticorrosivo y pintura poliuretano alifático (para exteriores) color negro.	m	120,00	$ 248.154,00	$ 29.778.480,00
	15.7	BARANDA DE ESCALERA 01 - TIPO A Suministro e instalación de Baranda de 0,90m de altura. Con pasamanos tubo redondo de 2" en aluminio liso, con tubos horizontales de seguridad tubo redondo de 3/8" en aluminio liso, con parales verticales tubo redondo de 2" en aluminio liso, con anclaje de tubos horizontales de seguridad redondo de 3/4" soldado a parales, con platinas de anclaje a piso y anclaje chazo metálico a muro o piso con chazo expansivo o similar 1/4". Todos los elementos con tratamiento anticorrosivo y pintura poliuretano alifático (para exteriores) color negro. (ver detalle de escaleras)	m	16,00	$ 524.650,00	$ 8.394.400,00
	15,2	**VENTANAS EN ALUMINIO**				

	15.2.4	Suministro e instalación rejilla metálica tipo persiana para ventilación 1.20 x 0.60. Incluye marco, anclajes	u	2,00	$ 204.000,00	$ 408.000,00
	15.2.6	Suministro e instalación de ventanería tradicional corrediza serie 3825 Plus Alúmina ó Similar de igual calidad o superior con cuerpo fijo. Perfilería en aluminio crudo color natural. Vidrio templado 5mm.	m2	4,00	$ 825.465,00	$ 3.301.860,00
	15,3	**PUERTAS METALICAS**				
	15.3.4	División y puertas entamboradas para cabina de sanitarios y orinales en de acero inoxidable 304 cal.20 satinado, anclado a pared, con estructura interior en polímero inyectado de alta densidad tipo línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con anclajes tipo, según diseño. Incluye suministro, montaje.	m2	3,00	$ 1.505.616,00	$ 4.516.848,00
	15.3.5	MARCO Y PUERTA TIPO PERSIANA en lámina CR. cal.18, según especificaciones técnicas; incluye manijas, bisagras tipo pistón, soldaduras y demás perfiles según diseño, el cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. Incluye pintura electrostática negro semi mate, rejilla con elementos metalicos para persiana 40 x 5 mm, cada 4 cm . Incluye cerradura de seguridad y manija en varilla cuadrada de 1/2´´. Tipo P-08	m2	2,00	$ 359.807,00	$ 719.614,00
Subtotal						$ 47.119.202,00
	17	**CERRADURAS**				
	17,2	CERRADURA MANIJA LIZA PARA ENTRADA CAPRI CROMADO MATE, incluye tres llaves, montaje, accesorios, materiales, mano de obra, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	2,00	$ 191.958,00	$ 383.916,00
	17,3	CERRADURA CERROJO SENCILLO 170 MULTIPUNTO CROMADO MATE YALE, STANLEY O SCHLAGE, incluye tres llaves, montaje, accesorios, materiales, mano de obra, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	5,00	$ 54.902,00	$ 274.510,00
Subtotal						$ 658.426,00
	18	**DOTACIÓN DE BAÑOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS**				
	18.1	**APARATOS SANITARIOS**				
	18.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DE TANQUE PARA NIÑOS LINEA INFANTIL COLOR (incluye accesorios, tapa y asiento, almacenamiento 6 L.) Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 693.411,00	$ 693.411,00
	18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ELONGADO DE TANQUE PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. Incluye transporte, material, tapa, asiento, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 771.521,00	$ 771.521,00
	18.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE COLGAR, SEMIPEDESTAL TIPO INSTITUCIONAL Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 191.385,00	$ 191.385,00
	18.3	**ACCESORIOS**				
	18.3.1	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN "U" EN ACERO INOXIDABLE + BARRA FIJA 50 cm, en baños para PMR incluye anclajes, materiales, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación.	u	1,00	$ 420.068,00	$ 420.068,00
	18.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION Gabinete para toallas de papel de sobreponer a la pared en acero inoxidable, para 450 toallas plegadas en C o 600 múltifold.	u	12,00	$ 253.984,00	$ 3.047.808,00
	18.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO EN ACERO INOXIDABLE, acabado satinado, incluye llave, anclajes, mano de obra, herramienta y todos los materiales y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	11,00	$ 150.417,00	$ 1.654.587,00
	18.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMBIADOR DE PAÑALES HORIZONTAL DE PARED, capacidad en peso: 25 kg, dimensiones 84 cm x 54 cm x 10 cm color gris, incluye mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	u	2,00	$ 1.247.272,00	$ 2.494.544,00
	18.3.5	Papelera para modulo sanitario anclada a la división sanitaria durante el proceso de armado o anclada al muro dim: 0,40 mts x 0,31 mts x 0,13 mts en lámina de acero inoxidable SAE 304, Acabado satinado prelijado N.4, con soporte para bolsa plástica, capacidad 14,5 LTS. Incluye elementos de sujeción y anclaje.	u	17,00	$ 134.434,00	$ 2.285.378,00
	18.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO EN ACERO INOXIDABLE 1000 Ml de 20x13 cm	u	11,00	$ 76.220,00	$ 838.420,00
	18.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PLÁSTICA PARA REGISTRO 20*20 cms. Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	u	4,00	$ 26.695,00	$ 106.780,00
	18.3.8	Suministro e instalación de pasamanos de 1.5 m de longitud, conformados por bolillos de Pino de sección circular diámetro 0.04 m, acabado con poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate, montados sobre dos soportes de acero (según diseño), con acabado en pintura base Wash Primer y pintura en esmalte color a escoger, anclados a la pared mediante chazos expansivos de seguridad de 1/2"; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta instalación	m	17,00	$ 241.378,00	$ 4.103.426,00
Subtotal						$ 16.607.328,00

	19	**PINTURAS**				
	19,2	APLICACIÓN ESTUCO PLASTICO; para muros interiores y exteriores, incluye filos, dilataciones y alturas menores a 1.00 m; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m2	63,00	$ 19.159,00	$ 1.207.017,00
	19,4	APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO KORAZA DOBLE VIDA 10 AÑOS; para muros interiores y exteriores color a definir, incluye filos, cortes, dilataciones y alturas menores a 1.00 m; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m2	3.413,00	$ 17.384,00	$ 59.331.592,00
	19,5	APLICACIÓN DE DOS CAPAS de hidrofugo para fachadas, incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución.	m2	534,00	$ 16.545,00	$ 8.835.030,00
	19,6	Mantenimiento pintura interior. Incluye limpieza y/o lijado (donde a criterio de la interventoria se requiera), y tres capas de vinilo tipo I.	m2	1.377,00	$ 21.812,00	$ 30.035.124,00
Subtotal						$ 99.408.763,00
	20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				
	20,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO EN VIDRIO CRUDO DE 4 MM BISELADO, con marco en perfil cuadrado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	4,00	$ 371.557,00	$ 1.486.228,00
	20,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO PARA BAÑO DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN VIDRIO CRUDO DE 4 mm BISELADO, con marco en perfil cuadrado inclinado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	2,00	$ 430.009,00	$ 860.018,00
	20,3	Suministro e instalación de espejo cristal 4 mm con marco en madera Sapan o similar 0.04 m x 0.02 m por todo su contorno (según diseño), acabado con poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate, con ranura en la mitad de la sección, en la cual reposa la lámina de espejo, incluye icopor para amortiguación contra la pared, anclaje a muro con chazos de 1 1/2; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta instalación	m2	26,00	$ 451.763,00	$ 11.745.838,00
	20,5	Suministro e instalción película adhesiva Sandblass Frosted tipo frost para vidrio.	m2	3,00	$ 65.000,00	$ 195.000,00
	20,6	SUSTITUCIÓN VIDRIO QUEBRADO SENCILLO. Vidrio laminado 6+4 (Cool lite ST 150 04 mm + PVB 0.38 micras + incoloro de de 6 mm), sellado con silicona sintética incolora. Incluye retirar vidrio existente.	m2	2,00	$ 154.760,00	$ 309.520,00
Subtotal						$ 14.596.604,00
	21	**EQUIPOS Y OTROS**				
	21,4	Suministro e instalación de plataforma elevadora vertical para PMR, para una diferencia de altura de 3.1 y dos paradas. Capacidad de 320 kg, cabina en acero inoxidable, entrada libre de 90 cm * 200 cm, sin puerta interior.	u	1,00	$ 79.920.400,00	$ 79.920.400,00
Subtotal						$ 79.920.400,00
	22	**CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES**				
	22,2	BORDILLO EN CONCRETO (dimensiones: base 20 cm alto 35 cm), Incluye concreto, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m	219,00	$ 60.754,00	$ 13.305.126,00
	22,7	BANCA EN CONCRETO PREFABRICADA ó FUNDIDA EN SITIO ACORDE A DISEÑOS, parte externa concreto a la vista incluye, perfilación del terreno, base granular compactada, concreto 3.000 PSI, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación	m	15,00	$ 174.530,00	$ 2.617.950,00
	22.10	CERRAMIENTO CON PUERTA EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA, estructura tubular h= 2.10 m, Incluye eslabones, cerrojo de manija, puerta de 2,40 de ancho dos hojas, portacandado para la puerta, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m	78,00	$ 255.324,00	$ 19.915.272,00
	22.15	PISO EN CONCRETO ESTAMPADO	m2	982,00	$ 81.080,00	$ 79.620.560,00
	22.16	Cobertura vegetal del terreno con herbácea suelda con suelda (Commelina Diffusa) o especies nativas de la zona, sembrando cuatro plántulas por m2 o recomendación del agrónomo de la Alcaldía y supervisando su crecimiento y cobertura de la superficie por aprox. un (1) mes, que deberá ser programado hacia el final de las obras. Incluye plántulas nativas (a definir en su momento), plantación, tierra negra y abono	m2	75,00	$ 87.534,00	$ 6.565.050,00
	22.17	PATERA (SOBRECIMIENTO) EN CONCRETO para confinamiento de jardineras en el terreno (dimensiones: base 20cm alto 35cm), Incluye concreto, refuerzo, manto impermeabilizante, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m	96,00	$ 77.394,00	$ 7.429.824,00
	22.18	Adecuación de cárcamo - Realce de bordes del cárcamo en concreto de 2.500 psi, no incluye aceros de refuerzo.	m	39,00	$ 26.520,00	$ 1.034.280,00
	22.19	Rejilla en ángulo para cárcamo ancho variable fabricada en ángulos de acero de 3/4"x1/8" tanto para el marco como para los elementos horizontales, conformando módulos de 1,00x0,35 m	m	39,00	$ 75.404,00	$ 2.940.756,00

Subtotal						$ 133.428.818,00
	23	**SEÑALIZACION**				
	23.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRUPO DE AVISOS DE SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, soportados con cuatro (4) distanciadores pequeños en aluminio	glb	1,00	$ 784.366,00	$ 784.366,00
Subtotal						$ 784.366,00
	24	**ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO**				
	24,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES ACÚSTICOS EN TELA, dimensiones 1 m X 0,66 m, incluye tela dos capas, listones en madera de 0,03 x 0,03, relleno en lana de vidrio y/o lana de roca , tapa posterior en cartón corrugado, anclajes y demás elementos para su correcta elaboración e instalación.	m2	9,00	$ 257.424,00	$ 2.316.816,00
	24,3	Suministro e instalación de páneles acústicos acabado tipo arquitectónico. Abosortor y resonador. Muros con acabado en madera en laminado o melamina HR con perforaciones. Material fonoabsorbente 1". Estructura de soporte a pared + alineación.	m2	138,00	$ 567.673,00	$ 78.338.874,00
	24,4	Suministro e instalación de páneles acústicos acabado tipo arquitectónico. Resonador para muros y/o techo con acabado en madera en laminado o melamina HR con perforaciones. Area y Modulación se definen en sitio. Material fonoabsorbente 1". Estructura de soporte a techo.	m2	46,00	$ 506.851,00	$ 23.315.146,00
Subtotal						$ 103.970.836,00
	25	**VENTILACION MECANICA Y AA**				
	25,3	SUSTITUCIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADOS (Mini Split inverter 18000 BTU 220V) refrigerante R- 410A, incluye desmonte del equipo existente, disposición, suministro e instalación del nuevo equipo.	u	1,00	$ 4.310.082,00	$ 4.310.082,00
	25,4	Mantenimiento equipos de aire acondicionado tipo minisplit desde 18000 BTU a 24000 BTU. Incluye reemplazo de piezas, anclajes, mangueras, cambio de refrigerante y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	2,00	$ 764.970,00	$ 1.529.940,00
	25,5	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 18,000 BTU, incluye unidad evaporada, unidad condensadora, tuberia de refrigeraciòn y tuberia elèctrica emt, desague o bombas de condensados de ser necesario, instalaciones electricas de fuerza y control desde tablero de distribuciòn hasta evapaoradora y condensadora, soporteria, aislamientos, accesorios y demàs elementos adicionales necesarios para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 3.417.500,00	$ 20.505.000,00
	25,6	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 24,000 BTU, incluye unidad evaporada, unidad condensadora, tuberia de refrigeraciòn y tuberia elèctrica emt, desague o bombas de condensados de ser necesario, instalaciones electricas de fuerza y control desde tablero de distribuciòn hasta evapaoradora y condensadora, soporteria, aislamientos, accesorios y demàs elementos adicionales necesarios para su correcto funcionamiento.	u	6,00	$ 3.417.500,00	$ 20.505.000,00
Subtotal						$ 46.850.022,00
	26	**ASEO GENERAL**				
	26,1	Aseo general de obra	m2	963,00	$ 4.148,00	$ 3.994.524,00
	26,3	Aseo sencillo de zonas exteriores, mediante lavado con agua a presión (hidrolavadora) e implementación de detergente biodegradable y gratas (cepillos) y escobas de nylon, y ejecutando cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de la zona. Incluye implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en la superficie limpiada tanto en muros, como en pisos y techos.	m2	3.365,00	$ 3.872,00	$ 13.029.280,00
	26,4	Limpieza de muros y plataforma existentes con hidrolavadora retirando materiales adheridos a la superficie. Incluye aseo de las areas intervenidas e implementos para trabajos en altura.	m2	537,00	$ 5.247,00	$ 2.817.639,00
Subtotal						$ 19.841.443,00
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 5.841.332.408,00**

ADMINISTRACIÓN	$ 0,23	$ 1.361.451.226,00
IMPREVISTO	$ 0,01	$ 58.413.324,00
UTILIDAD	$ 0,05	$ 292.066.620,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD	$ 0,19	$ 55.492.658,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 0,30	**$ 1.767.423.828,00**
VALOR TOTAL OBRA		**$ 7.608.756.236,00**
INGENIERIA DE DETALLE		**$ 206.545.562,00**
IVA	$ 0,19	$ 39.243.657,00
SUBTOTAL INGENIERIA DE DETALLE		**$ 245.789.219,00**
VALOR TOTAL (OBRA + INGENIERIA DE DETALLE)		**$7.854.545.455,00**

El valor total de los bienes cargados al aplicativo corresponde a un valor de **$ 5.703.317.214**, equivalentes al **97.63%** de los costos directos del presupuesto.

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	Bien 1	m	1469	31364	46073716	0.57%
1	Bien 2	m	2206	34134	75299604	0.93%
2	Bien 3	m2	25	995789	24894725	0.31%
3	Bien 4	kg	34583	21200	733159600	9.10%
4	bien 5	m2	290	189302	54897580	0.68%
5	Bien 6	m2	1291	25360	32739760	0.41%
6	Bien 7	kg	2231	21200	47297200	0.59%
7	Bien 8	m2	1327	38727	51390729	0.64%
8	Bien 9	m2	327	93165	30464955	0.38%
9	Bien 10	m2	235	161191	37879885	0.47%
10	Bien 11	m2	191	104786	20014126	0.25%
11	Bien 12	m2	3209	31149	99957141	1.24%
12	Bien 13	m2	1577	72589	114472853	1.42%
13	Bien 14	m2	883	22514	19879862	0.25%
14	Bien 15	m2	264	838963	221486232	2.75%
15	Bien 16	m	48	524650	25183200	0.31%
16	Bien 17	m	99	268154	26547246	0.33%
17	Bien 18	m	53	524650	27806450	0.34%
18	Bien 19	m	31	757827	23492637	0.29%
19	Bien 20	m	31	676215	20962665	0.26%
20	Bien 21	m	49	559626	27421674	0.34%
21	Bien 22	m	69	699532	48267708	0.60%
22	Bien 23	m	40	699532	27981280	0.35%
23	Bien 24	m	57	559626	31898682	0.40%
24	Bien 25	m	182	336428	61229896	0.76%
25	Bien 26	m2	846	48771	41260266	0.51%
26	Bien 27	m2	66	1505616	99370656	1.23%
27	Bien 28	m	158	447697	70736126	0.88%
28	Bien 29	u	1	25304819	25304819	0.31%
29	Bien 30	m2	1821	35852	65286492	0.81%
30	Bien 31	m2	1607	34139	54861373	0.68%
31	Bien 32	m2	159	230104	36586536	0.45%
32	Bien 33	m2	100	213920	21392000	0.27%

33	Bien 34	u	1	364694766	364694766	4.52%
34	Bien 35	u	101	363608	36724408	0.46%
35	Bien 36	u	146	363608	53086768	0.66%
36	Bien 37	u	83	249275	20689825	0.26%
37	Bien 38	u	106	204854	21714524	0.27%
38	Bien 39	m	9000	10988	98892000	1.23%
39	Bien 40	u	15	1346086	20191290	0.25%
40	Bien 41	u	6	3802005	22812030	0.28%
41	Bien 42	u	20	1134313	22686260	0.28%
42	Bien 43	u	48	629310	30206880	0.37%
43	Bien 44	u	62	442848	27456576	0.34%
44	Bien 45	u	84	419541	35241444	0.44%
45	Bien 46	u	24	1414006	33936144	0.42%
46	Bien 47	u	1	23362169	23362169	0.29%
47	Bien 48	m	6000	7769	46614000	0.58%
48	Bien 49	u	1	40101979	40101979	0.50%
49	Bien 50	u	1	45738243	45738243	0.57%
50	Bien 51	u	1	21697364	21697364	0.27%
51	Bien 52	u	12	1968059	23616708	0.29%
52	Bien 53	u	2	9270337	18540674	0.23%
53	Bien 54	u	1	18628361	18628361	0.23%
54	Bien 55	u	1	70713725	70713725	0.88%
55	Bien 56	u	1	29277314	29277314	0.36%
56	Bien 57	u	20	2096532	41930640	0.52%
57	Bien 58	u	3	6054457	18163371	0.23%
58	Bien 59	u	1	17947068	17947068	0.22%
59	Bien 60	u	4	22816030	91264120	1.13%
60	Bien 61	u	76	414839	31527764	0.39%
61	Bien 62	m2	61	337730	20601530	0.26%
62	Bien 63	m2	121	654528	79197888	0.98%
63	Bien 64	m2	84	775413	65134692	0.81%
64	Bien 65	m2	31	783295	24282145	0.30%
65	Bien 66	m2	76	788464	59923264	0.74%

66	Bien 67	m2	23	923049	21230127	0.26%
67	Bien 68	m2	292	128589	37547988	0.47%
68	Bien 69	u	6	14212920	85277520	1.06%
69	Bien 70	u	6	12428308	74569848	0.93%
70	Bien 71	u	2	9984664	19969328	0.25%
71	Bien 72	m2	62	763847	47358514	0.59%
72	Bien 73	m2	134	334762	44858108	0.56%
73	Bien 74	m2	55	457336	25153480	0.31%
74	Bien 75	m2	52	887137	46131124	0.57%
75	Bien 76	m2	97	1319395	127981315	1.59%
76	Bien 77	m2	52	1319395	68608540	0.85%
77	Bien 78	m2	398	772189	307331222	3.81%
78	Bien 79	u	1	171218316	171218316	2.12%
79	Bien 80	u	1	193920297	193920297	2.41%
80	Bien 81	u	1	254958547	254958547	3.16%
81	Bien 82	u	1	84047562	84047562	1.04%
82	Bien 83	u	1	60046419	60046419	0.74%
83	Bien 84	u	1	51370856	51370856	0.64%
84	Bien 85	u	1	33790110	33790110	0.42%
85	Bien 86	m2	150	188366	28254900	0.35%
86	Bien 87	m2	440	195327	85943880	1.07%
87	Bien 88	u	1	144060915	144060915	1.79%
88	Bien 89	u	1	17175965	17175965	0.21%
89	Bien 90	u	3	164441240	493323720	6.12%
90	Bien 91	u	4	132234992	528939968	6.56%
91	Bien 92	u	1	22537675	22537675	0.28%
92	Bien 93	u	1	60006286	60006286	0.74%
93	Bien 94	u	19	34263209	651000971	8.08%
94	Bien 95	u	2	32502187	65004374	0.81%
95	Bien 96	u	1	64278531	64278531	0.80%
96	Bien 97	kg	6000	18877	113262000	1.41%
97	Bien 98	u	1	56332009	56332009	0.70%
98	Bien 99	u	1	53156010	53156010	0.66%

Ilustración 5 - Bienes cargados con porcentaje de participación

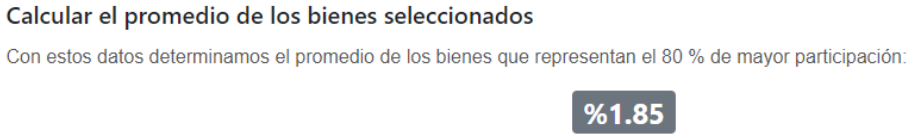


Ilustración 6 - Porcentaje de bienes con más del 80% de participación del presupuesto

Con lo evidenciado en la ilustración 9, donde se obtiene que el 1,85% de los bienes cuentan con una participación superior al 80% se cuenta con los siguientes bienes relevantes.

- Acero estructural – índex 11
- Membrana arquitectónica – índex 65

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	11	Bien 12	kg	125593	20181	2534592333	44.44%	44.44%
1	65	Bien 66	m2	4406	199739	880050034	15.43%	59.87%

Descarga Bienes Relevantes

Es de indicar que la búsqueda se realizó por el nombre comercial del principal insumo de las actividades relevantes de obra del proyecto, ya que de esta forma se encuentra estructurado el presupuesto.

Con relación a la estructura metálica, si bien al realizar la búsqueda por acero se encuentran múltiples bienes, ninguno corresponde a acero estructural, requerido para la ejecución de la actividad, a continuación, se relacionan las búsquedas por cada uno de los bienes efectuada:

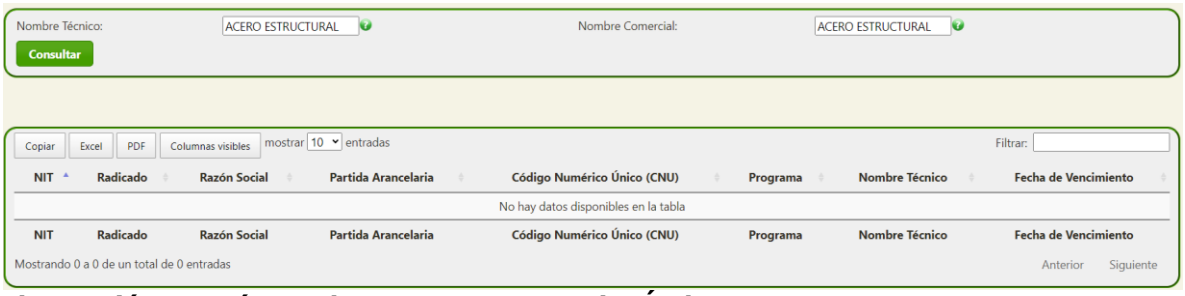


Ilustración 7 - Búsqueda acero estructural – Índex 11

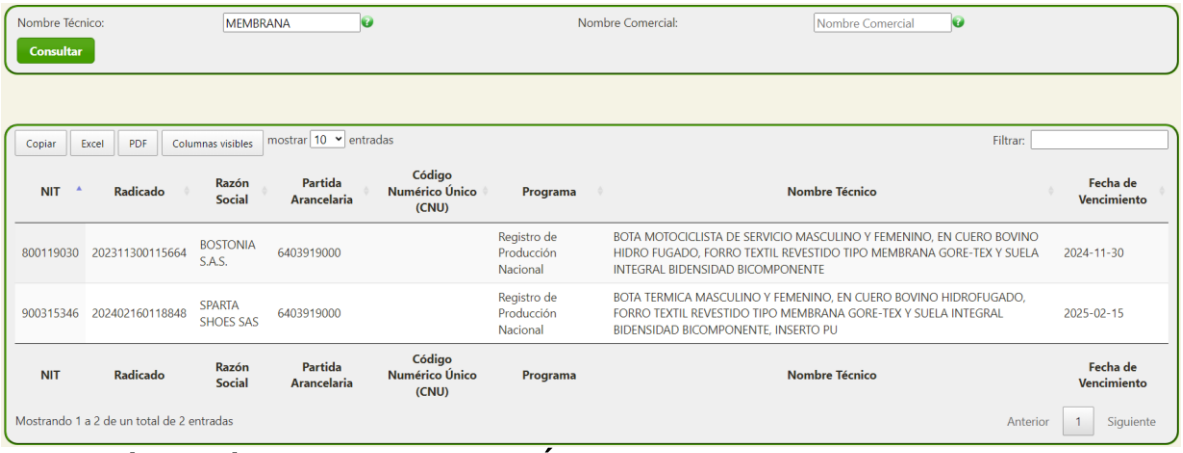


Ilustración 8- Búsqueda membrana – Índex 65

En cumplimiento de la consulta realizada en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra y para el desarrollo de alguno de los lotes, no se encuentran incluidos en dicho registro a la fecha de consulta 23 de mayo de 2024, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

Acorde a lo anterior, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos; (ii) disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra; (iii) presentación de un plan de calidad	10
Total	10

Teniendo en cuenta las características del proyecto, la entidad asignara puntaje por la implementación de un programa de gerencia de proyectos,

teniendo en cuenta que busca la eficiencia en la ejecución, garantizando la oportuna adquisición y suministro de materiales, en las comunicaciones y articulación con los demás entes involucrados para evitar cualquier tipo de dilación en el plazo contractual.

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

La Entidad asignará puntaje al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018), o la norma que lo modifique, adicione, complemente o sustituya.

ANÁLISIS SOBRE PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (ART. 33 DE LA LEY 2069 DE 2020).

De acuerdo con los documentos base se incluyen para el presente proceso empresas clasificadas como MiPymes que podrían estar en la capacidad de cumplir las condiciones de los procesos de selección establecidos por la entidad. Así la cosa se determina que se incluirán condiciones puntuables diferenciales para MiPymes; sin embargo, en aplicación a lo establecido en con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya, se asignará 0,25 puntos adicionales al proponente que acredite la condición de MiPymes de conformidad con lo establecido en el documento de estudios previos.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015)

Se aplica este incentivo acorde a lo requerido por los pliegos tipo, en aplicación a los incentivos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015., se asignará 0,05 puntos adicionales al proponente que acredite la condición de emprendimiento o empresa de mujer de conformidad con lo establecido en el documento de estudios previos

VIII. CONCLUSIONES.

1. El Presupuesto Oficial Estimado del proceso, está basado en un estudio de los costos de los insumos, mediante cotizaciones y estudio de mercado realizado por el GRUPO DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL del MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES, proyectando su ejecución para los periodos 2024 y 2025.
2. Si bien existe unas condiciones particulares en procesos previos adelantados por el MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES, para el presente proceso se toman criterios de los pliegos tipo para el sector cultura, que entraron en vigor el 1 de febrero de 2022, acorde a la resolución 454 de 2021 y sus modificaciones.
3. EL plazo establecido para la ejecución del contrato está acorde a los plazos establecidos para contratos similares, en condiciones normales de ejecución.
4. Existe diversidad de oferentes a nivel nacional con capacidad de efectuar la construcción del proyecto.
5. Los documentos que hacen parte de la licitación pública MC-LP-005 de 2024, como el formulario 1, anexo 1, APU, hacen parte integral del presente análisis del sector

FIRMAS

Elaboro: Cristhian Sastoque Martinez
Grupo de infraestructura

Reviso: Esteban Martínez Guerrero
Grupo de infraestructura

Aprobó: Juliana Ramirez Rodriguez
Coordinadora Grupo de infraestructura