De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La ley 336 de 1996 "*Estatuto General de Transporte*" indica:

> En su Artículo 2°:
> *"la seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye, prioridad esencial en la actividad del Sector y del Sistema de Transporte."*
>
> En su Artículo 3°:
> "Para *los efectos pertinentes, en la regulación del transporte público las autoridades competentes exigirán y verificarán las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizarle a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada Modo, dándole prioridad a la utilización de medios de transporte masivo. (…)"*

Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere implementar un mantenimiento en los aeropuertos para garantizar adecuadamente su operación y servicio.

A la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil por disposición gubernamental le corresponde la prestación de servicios aeronáuticos y, con carácter exclusivo, desarrollar y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad. Así mismo, le corresponde reglamentar y supervisar la infraestructura aeroportuaria del país, y administrar directa o indirectamente los aeropuertos de su propiedad y los de propiedad de la Nación.

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil debe propender por el cumplimiento del Reglamento Aeronáutico de Colombia en los aeropuertos bajo su administración garantizando su buen funcionamiento.

Actualmente los aeropuertos El Rio de Amalfi, Alberto Jaramillo Sanchez de Otu – Remedios y Morela de Puerto Berrio, en el departamento de Antioquia, cuentan con áreas de franja de seguridad y zonas verdes susceptibles de rocería y mantenimiento rutinario, predominando coberturas vegetales de rastrojos bajos y malezas proliferadas en esas áreas.

Adicionalmente dichos aeropuertos poseen una red de canales de evacuación de aguas lluvias que requieren intervención con el mantenimiento correspondiente a la limpieza, retiro de cobertura vegetal invasiva, retiro de sedimentos, limpieza y recolección de basuras de los puntos de descarga de los descoles y de las canales mismas, incluyendo la disposición final de estos residuos generados.

También se realizará la Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura máxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad o zonas verdes.

En el caso del aeropuerto de Otu, se realizará la limpieza de bordes de pista mediante maquinaria pesada (motoniveladora) y/o herramientas menores (azadón etc.). Cinco (5) metros a cada lado. Retiro de material vegetal que está invadiendo la pista. Incluye retiro y disposición de material en botadero oficial.

Estas obras brindarán condiciones de operación segura, garantizando que las ayudas visuales como luces de borde pista permanezcan visibles y otras radioayudas importantes para la navegación aérea; adicionalmente se genera una disminución en el riesgo de inundación en las áreas que comprenden el lado aire y por consiguiente una disminución en la atracción de aves mitigando así el peligro aviario que se pueda generar.

La no actuación inmediata sobre la corrección del problema generaría un cierre inminente de las operaciones aéreas, con las consecuencias nefastas que acarrearía para la región dicha medida. Para la importancia del aeródromo es necesario adelantar trabajos que nos permitan superar estas deficiencias encontradas.

Teniendo en cuenta el diagnóstico actual y que la operación de las infraestructuras es continua, la Unidad Administrativa Espacial de Aeronáutica Civil como responsable de la prestación del servicio a los usuarios y del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria, identifica la necesidad de contratar el mantenimiento en zonas de seguridad y canales, con el fin de realizar de forma permanente las actividades necesarias para responder a las necesidades de las infraestructuras y ejecute los correctivos inmediatos donde se presenten condiciones que restrinjan o limiten la efectiva prestación de los servicios a la operación aérea y a los diferentes usuarios.

Este mantenimiento se encuentra alineado con las políticas del Plan de Acción de la Entidad específicamente al objetivo de lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodal, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.

Por consiguiente, la Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil como responsable de la prestación del servicio a los usuarios y del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria, identifica la necesidad de contratar una persona natural o jurídica mediante un proceso de selección abreviada de menor cuantía, al alcance de las disponibilidad presupuestal para los Aeropuertos El Rio de Amalfi, Alberto Jaramillo Sanchez de Otu – Remedios y Morela de Puerto Berrio, en el departamento de Antioquia, que ejecute actividades de mantenimiento que garanticen la seguridad, operatividad, eficacia, funcionalidad y servicio, bajo la normatividad y los lineamientos establecidos por la Entidad.

Diagnostico General del Aeropuerto El Rio de Amalfi - Antioquia:

Localización y generalidades: Amalfi es un municipio andino de Colombia, en la parte más septentrional de la Cordillera Central y en la subregión Nordeste del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de Anorí y Segovia, por el este con los municipios de Segovia, Remedios y Vegachí, por el sur con los municipios de Vegachí, Yalí, Yolombó y Gómez Plata, y por el oeste con los municipios de Guadalupe y Anorí.

Amalfi es de clima frío debido a que está en un valle con extensas montañas y abismos. Con una extensión de 1210 kilómetros cuadrados, es uno de los municipios más grandes del departamento con una población de 22,088 habitantes.3 La cabecera municipal con una población de 11.481 habitantes,4 se localiza en el Valle de La Víbora



Localización de Amalfi en Colombia



Localización de Amalfi en Antioquia

Vías de comunicación Aéreas:

Se cuenta con vuelos comerciales con llegada al Aeropuerto de Amalfi ubicado en el Valle del Riachón.

Terrestres:

- Medellín, Copacabana, Girardota, Barbosa, Porce, Amalfi. (Terminal del Norte, Coonorte)
- Anorí - los Mangos - Amalfi.
- Vegachi - Portachuelo - Amalfi.
- Remedios - Santa Isabel - San Miguel - Amalfi.
- Medellín - Copacabana - Girardota - Barbosa - Porce - Gómez Plata - Carolina Del Príncipe - El Salto - Puente Acacias - Los Mangos - Amalfi.

OACI	**SKAM**
IATA	**AFI**
FIR	**Bogota FIR**
Región	**Antioquia**
País	**Colombia**
Tipo	**Aeropuerto pequeño**
Zona horaria	**Bogota (-5 h)**
Hora local	**9 may. 2023 11:42**
Coordenadas	**6.89503, -75.04733** 065342N 0750250W
Variación	**7,8° W (2023)**

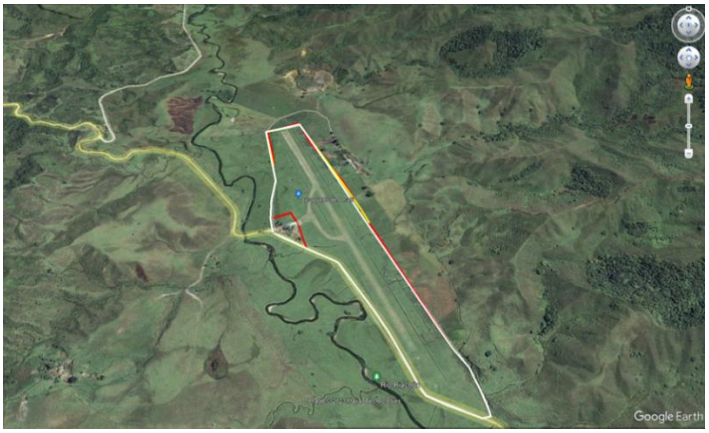
Lado Aire y Tierra: De acuerdo con la evaluación realizada al aeropuerto, se requiere realizar mantenimiento de zonas verdes y rocería y limpieza de canales.

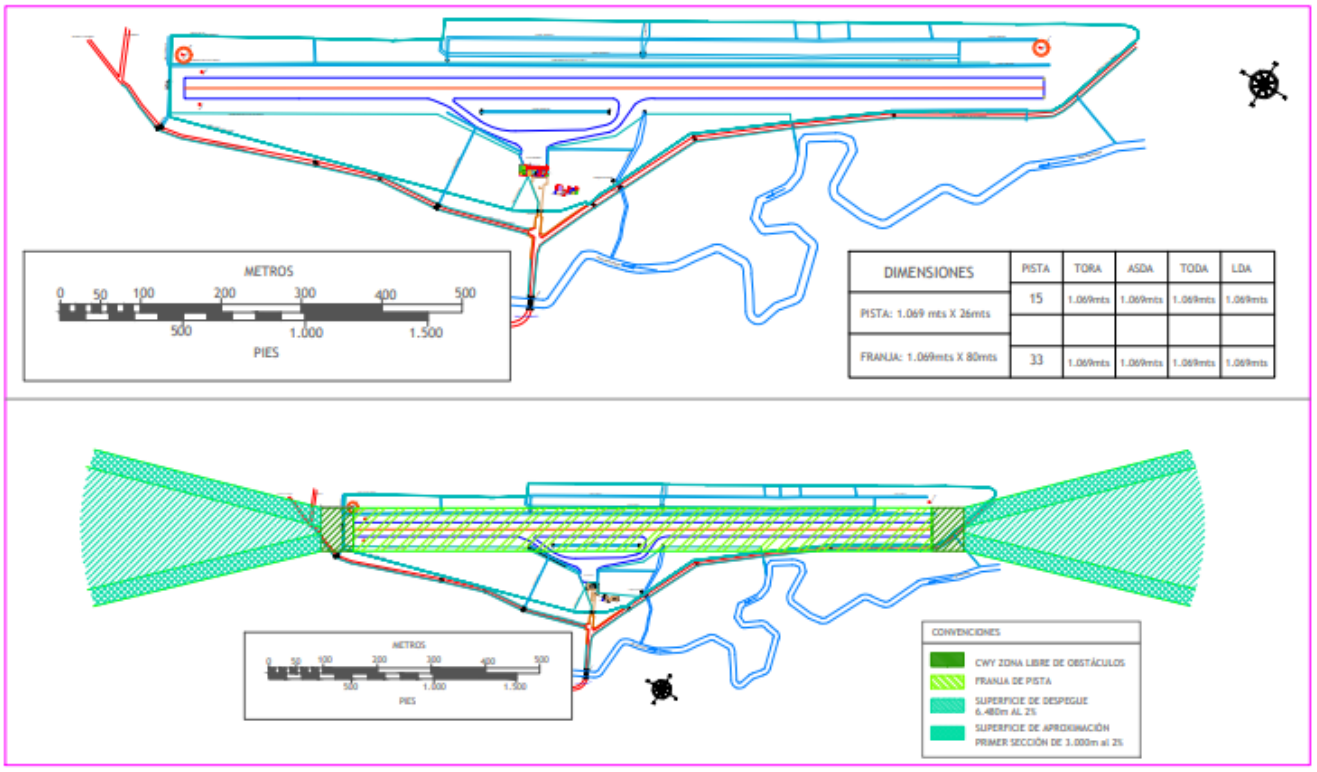
El Aeropuerto está conformado por una pista denominada técnicamente como cabecera 15 y 33, que sirve al municipio de Amalfi, está emplazado en un sector, El Aeropuerto de Amalfi es un aeropuerto que sirve a la ciudad de Amalfi, en el Departamento de Antioquia de Colombia. La pista se encuentra a 3 kilómetros al este de la localidad, en el valle del río Porce, el área donde se localiza la pista y la plataforma ofrece una topografía predominante plana;

La infraestructura aeroportuaria está compuesta por:

- Longitud de pista de1069 m.
- Ancho de pista de 26 m.
- Ancho total de la franja 80 m.

La pista, plataforma y calles de rodaje, no están pavimentadas, son en afirmado y grama.





De acuerdo con las visitas realizadas por el grupo de infraestructura de la regional Noroccidente y la información suministrada por los encargados del aeropuerto, se identificaron las siguientes:

Tanto en el lado aire como en lado tierra, los canales y las zonas de seguridad requieren una limpieza de canales manualmente. Se debe tener en cuenta que se debe realizar el corte grama, de la pista, plataforma y calles de rodaje, a una altura de 1 a 3 cm.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
2	**LOTE 2 AEROPUERTO EL RIO DE AMALFI-ANTIOQUIA**					
	1	x		Mantenimiento de zonas verdes. Roceria: zonas de seguridad y demas areas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	68,00
	2	x		Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	7.308,00
	3	x		Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura maxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	5.200,00
	4	x		Aplicación de matamalezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad y/o zonas verdes.	Ha	30,00

Diagnostico General del Aeropuerto Otu – Remedios - Antioquia:

Localización y generalidades:
Remedios es un municipio de Colombia, localizado en la subregión nordeste del departamento de Antioquia. Limita por el norte con el municipio de Segovia, por el este con el departamento de Bolívar y el municipio de Yondó, por el sur con los municipios de Yondó, Puerto Berrío, Yolombó y Yalí, y por el oeste con los municipios de Vegachí y Amalfi.



Localización de Remedios en Colombia



Localización de Remedios en Antioquia

El Aeropuerto de Otú - Alberto Jaramillo Sánchez (IATA: OTU, OACI: SKOT) es un aeropuerto regional colombiano ubicado en la vereda Otú del municipio de Remedios. El aeropuerto es cercano al casco urbano de Remedios y al municipio de Segovia.

Anteriormente operaban 9 aerolíneas y la empresa de Servicios a Escala en Aeropuerto (Handling) Grupo San Germán Express con destino al Aeropuerto Enrique Olaya Herrera de la ciudad de Medellín y viceversa., también volaba a este aeropuerto la aerolínea Aces, que volaba entre Medellín y Otú varias veces al día en aeronaves de tipo Twin Otter; la extinta West Caribbean también operó la ruta desde que inició operaciones en Medellín hasta que finalmente entró en liquidación. También operó Aerolínea de Antioquia con la ruta hacia y desde Medellín, actualmente está empresa entró en liquidación.

La pista del aeropuerto también es usada como una pequeña base militar para la Fuerza Aérea Colombiana y la Policía Nacional.



De acuerdo con las visitas realizadas por el grupo de infraestructura de la regional Antioquia y la información suministrada por el encargado del aeropuerto, se identificaron las siguientes:

Se tienen las siguientes actividades principales a realizar:
Lado aire:

1	LOTE 1 AEROPUERTO ALBERTO JARAMILLO DE OTÚ - REMEDIOS - ANTIOQUIA					
	1	x		Mantenimiento de zonas verdes. Rocería: zonas de seguridad y demas areas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	92,00
	2	x		Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	6.808,00
	3	x		Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura maxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	6.220,00
	4	x		Aplicación de matamalezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad y/o zonas verdes.	Ha	32,00
	5	x		Limpieza de bordes de pista mediante maquinaria pesada (motoniveladora) y/o herramientas menores (azadón etc.). Cinco (5) metros a cada lado. Retiro de material vegetal que esta invadiendo la pista. Incluye retiro y disposición de material en botadero oficial.	ML	3.850,00

Diagnostico General del Aeropuerto Morela de Puerto Berrio - Antioquia:

Puerto Berrío es un municipio de Colombia, localizado en la subregión del Magdalena Medio del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de Yolombó, Remedios y Yondó, por el oriente con el departamento de Santander, por el sur con los municipios de Puerto Nare y Caracolí, y por el occidente con los municipios de Caracolí y Maceo. Su cabecera dista 191 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital de Antioquia. El municipio posee una extensión de 1.184 kilómetros cuadrados.



Localización de Puerto Berrío en Colombia



Localización de Puerto Berrío en Antioquia

El Aeropuerto de Morela es un aeropuerto que da servicio a la ciudad de Puerto Berrío, en el río Magdalena, en el Departamento de Antioquia de Colombia. La pista está a 3 kilómetros al sur de la ciudad, a lo largo de la orilla oeste del río Magdalena.

El Aeropuerto Morela es muy importante en la región del Magdalena Medio. Sirve para brindar conexión a los municipios de Puerto Berrío, Cimitarra, Caracolí y San Roque, entre otros.

El Aeropuerto está conformado por una pista denominada técnicamente como cabecera 18 y 36, que sirve al municipio de Puerto Berrio, en el Departamento de Antioquia de Colombia. La pista se encuentra a 3 kilómetros al este de la localidad, en el valle del río Porce, el área donde se localiza la pista y la plataforma ofrece una topografía predominante plana;

La infraestructura aeroportuaria está compuesta por:

- Longitud de pista de1290 m.
- Ancho de pista de 24 m.
- Ancho total de la franja 80 m.

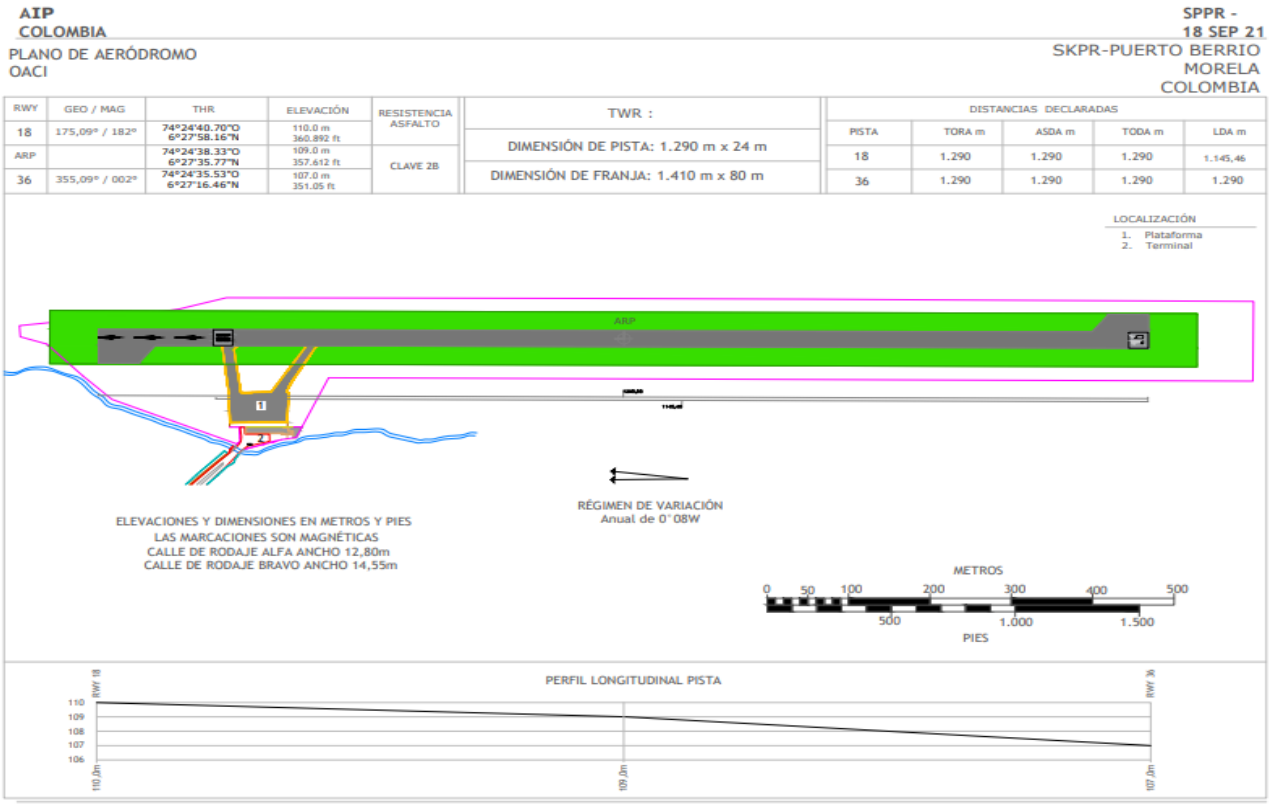

AIP
COLOMBIA
PLANO DE AERÓDROMO
OACI
SPPR -
18 SEP 21
SKPR-PUERTO BERRIO
MORELA
COLOMBIA
RWY
GEO / MAG
THR
ELEVACIÓN
RESISTENCIA ASFALTO
18
175,09° / 182°
74°24'40.70"O 6°27'58.16"N
110.0 m 360.892 ft
ARP
74°24'38.33"O 6°27'35.77"N
109.0 m 357.612 ft
CLAVE 28
36
355,09° / 002°
74°24'35.53"O 6°27'16.46"N
107.0 m 351.05 ft
TWR :
DIMENSIÓN DE PISTA: 1.290 m x 24 m
DIMENSIÓN DE FRANJA: 1.410 m x 80 m
DISTANCIAS DECLARADAS
PISTA
TORA m
ASDA m
TODA m
LDA m
18
1.290
1.290
1.290
1.145,46
36
1.290
1.290
1.290
1.290
LOCALIZACIÓN
1. Plataforma
2. Terminal
ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS Y PIES
LAS MARCACIONES SON MAGNÉTICAS
CALLE DE RODAJE ALFA ANCHO 12,80m
CALLE DE RODAJE BRAVO ANCHO 14,55m
RÉGIMEN DE VARIACIÓN
Anual de 0°08W
METROS
0 50 100 200 300 400 500
500 1.000 1.500
PIES
PERFIL LONGITUDINAL PISTA
110
109
108
107
106


Image © 2023 CNES / Airbus
Image © 2023 Maxar Technologies
Google Earth

Lado Tierra: De acuerdo con la evaluación realizada al aeropuerto Morela de Puerto Berrío – Antioquia, Se requiere realizar el mantenimiento del aeropuerto:

3	**LOTE 3 AEROPUERTO MORELA DE PUERTO BERRIO - ANTIOQUIA**					
	1	x		Mantenimiento de zonas verdes. Roceria: zonas de seguridad y demas areas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	80,00
	2	x		Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	4.640,00
	3	x		Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura maxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	6.594,00
	4	x		Aplicación de matamalezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad y/o zonas verdes.	Ha	45,00

2. OBJETO

43200C1285 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE AMALFI, OTU Y PUERTO BERRIO

Número de lote	Objeto del proyecto, lote o grupo	Plazo del contrato	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
Lote 1	REALIZAR MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES DE DEL AEROPUERTO DE OTU	DOSCIENTOS DIEZ (210) DIAS CALENDARIO	$160.862.067,00	AEROPUERTO ALBERTO JARAMILLO SANCHEZ DE OTU - REMEDIOS - ANTIOQUIA

Lote 2	REALIZAR MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES DE DEL AEROPUERTO DE AMALFI	DOSCIENTOS DIEZ (210) DIAS CALENDARIO	$129.031.617,00	AEROPUERTO EL RÍO DE AMALFI - ANTIOQUIA
Lote 3	REALIZAR MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES DE DEL AEROPUERTO DE PUERTO BERRIO	DOSCIENTOS DIEZ (210) DIAS CALENDARIO	$128.358.891,00	AEROPUERTO MORELA DE PUERTO BERRIO - ANTIOQUIA

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
72	10	29	05	72102905	Mantenimiento de terrenos exteriores
70	13	15	00	70131500	Protección del terreno y del suelo

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	**x**
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el Formato 8 “Especificaciones Técnicas”

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		**Marcar con una X**
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	x
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso de Méritos	Concurso de méritos abierto	
	Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	
Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

3.1 Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	**x**

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología		**Marcar con una X**
Prestación de servicios		
Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		**x**
Compraventa		
Suministro		

Seguros		
Arrendamiento		
Otro		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro	

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

Prefactibilidad / factibilidad/diseños a detalle: Indique y describa el estado de maduración técnica de la contratación teniendo en cuenta las definiciones señaladas en el artículo 12 de la Ley 1682 de 2013:

Fase	Marcar con una X
Fase I	
Fase II	
Fase III	X

Estado de madurez del proyecto:

El artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 dispone al respecto: *"(…) Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso primero, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño."*

Gestión Predial

Identifique si la contratación requiere de gestión predial previa o concomitante, quién será responsable de adelantarla, su valor y alcance.

El porcentaje de disponibilidad predial para inicio de obra debe ser mayor o igual al 80% de los predios requeridos.

Si la gestión predial se le asigna al contratista, deberá considerarse el valor de la actividad y el plazo que implica con el fin de determinar las condiciones del contrato a celebrar.

Gestión de licencias, aprobaciones, permisos o autorizaciones (NO APLICA)

Identifique si de forma previa a la contratación o en su plazo de ejecución se requiere obtener licencias, permisos o autorizaciones, verifique ante qué autoridad o particular se debe efectuar el trámite, su valor y tiempo de gestión y quién será responsable de su obtención.

TIPO DE PERMISO / AUTORIZACIÓN	INSTANCIA ANTE LA QUE SE TRÁMITE	TIEMPO ESTIMADO DE CONSECUCIÓN	NORMATIVIDAD QUE RIGE EL TRÁMITE
No aplica			

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO: Los bienes a adquirir son los siguientes: **(**NO APLICA)

ITEM O LOTE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	PRESENTACION / UNIDAD DE MEDIDA

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN: (NO APLICA)

ITEM O LOTE	DESCRIPCIÓN	EXISTENCIA DE LOS BIENES (si o no)

5. VISITA: (NO APLICA)

TIPO DE VISITA	APLICA (si o no)	RESPONSABLE DE SU COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN
Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato	No	
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	No	

5.1 Objetivo de la Visita NO APLICA

5.2 Dinámica de la Visita NO APLICA.

6. ESTUDIO DEL SECTOR

6.1.1 ASPECTOS GENERALES:

PLANIFICACIÓN

La Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – UAEAC -, es la entidad del Ministerio de Transporte que tiene la responsabilidad de la gestión y regulación del modo aéreo; esto incluye todos los aeropuertos del país y de la infraestructura aeronáutica, sin perjuicio de que estos sean administrados y operados por el sector privado, además de la planificación aeroportuaria.

Dentro de los ejes temáticos del Plan Estratégico de la AEROCIVIL visión 2030, se encuentra objetivos estratégicos:

• Institucionalidad: Consolidar los roles de autoridad, de prestación del servicio y de investigación de accidentes para dinamizar el crecimiento del transporte aéreo, contribuyendo así a la aviación civil colombiana.

• Conectividad: Desarrollar políticas públicas y estrategias que fortalezcan el factor de productividad del transporte aéreo y estimulen los servicios para el crecimiento de la aviación civil en Colombia.

• Infraestructura y sostenibilidad ambiental: Lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodalidad, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.

• Seguridad Operacional y de la Aviación civil: Posicionar a Colombia como el país con el mayor nivel de implementación efectiva de estándares y mejores prácticas en seguridad operacional (safety), seguridad de la aviación civil (security) y facilitación, en un entorno de confianza y de cultura justa en compañía del sector.

Para el logro de los objetivos propuestos la AEROCIVIL emprendió desde el inicio de la vigencia 2018 la reformulación de los proyectos de inversión, pensados para cumplir la visión 2030: Movilizar 100 millones de pasajeros y duplicar el transporte de carga en un entorno institucional claro, competitivo, conectado, seguro y sostenible, soportado en una infraestructura renovada, una industria robustecida y un talento humano de excelencia.

Con el presente proceso encaminado a 43200C1285 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE AMALFI, OTU Y PUERTO BERRIO. Se ejecutarán actividades de mantenimiento, en la infraestructura lado aire del mencionado Aeropuerto.

ASPECTOS ECONOMICOS:

En Colombia según estudio realizado por CAMACOL, el PIB de la construcción, está compuesto por dos grandes ramas de la actividad económica: La primera está relacionada con los trabajos de construcción de edificaciones, que agrupa el valor agregado de la construcción de edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios y mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción. La segunda rama se compone de los trabajos asociados con la ingeniería civil, que abarca la construcción de carreteras, vías férreas, puertos, Aeropuertos y tuberías.

Agentes o Participantes Del Sector:

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, entre otras; de las cuales se destacan:

- Ministerio de transporte.
- Instituto Nacional de Vías- INVIAS
- Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP

- Agencia Nacional de Licencias ambientales – ANLA.
- Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA.
- Secretarías de Planeación
- Curadurías Urbanas Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL.
- Cámara Colombiana de Infraestructura
- Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO
- Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural – ACIES.
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA
- Sociedad Colombiana de Arquitectos
- Sociedad Colombiana de Ingenieros
- Asociación Colombiana de Constructores

Comportamiento Macroeconómico:

En febrero de 2024 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) publicó en su boletín técnico el informe sobre el crecimiento de la economía colombiana que da cuenta que en el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 0.3% respecto al mismo periodo de 2022p.

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del valor agregado del 2023pr es Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que crece 3,9% y contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado.

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0.3% respecto al mismo periodo de 2022pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual)

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:

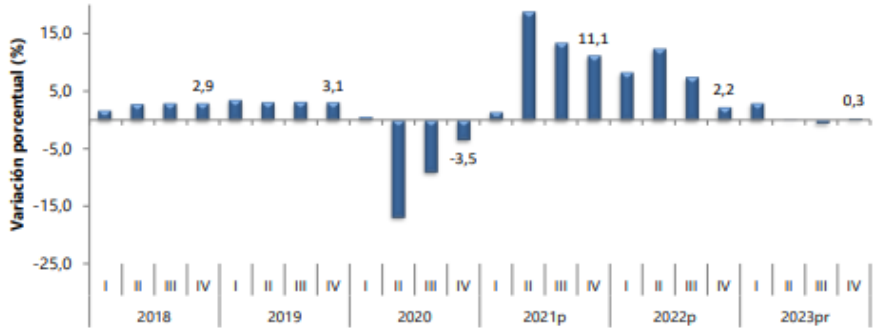
• Actividades financieras y de seguros crece 4,7%.

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%.

• Información y comunicaciones crece 1,8%

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2023 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023[pr]-IV



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[2]	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-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[4]	0,2	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	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**

7. Tabla 1

Económica Agricultura3 , ganadería4 , caza, silvicultura y pesca

Para el año 2023pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,8%, respecto al año 2022p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 2,4%.

• Cultivo permanente de café crece 4,7%.

• Ganadería crece 0,2%. • Silvicultura y extracción de madera decrece 12,0%.

• Pesca y acuicultura crece 1,0%.

En el cuarto trimestre de 2023pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 7,2%.

• Cultivo permanente de café crece 23,7%. • Ganadería crece 3,2%.

• Silvicultura y extracción de madera decrece 21,3%. • Pesca y acuicultura decrece 16,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece en 2,7%, explicado por:

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

• Cultivo permanente de café crece 17,3%. • Ganadería crece 1,2%. • Silvicultura y extracción de madera crece 5,0%. • Pesca y acuicultura crece 37,8%.

COMPORTAMIENTO MICROECONOMICO:

Para el año 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 4,2%, respecto al año 2022p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

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[2]	-12,3	-2,9	2,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,4	-1,4	1,8
Construcción	**-4,2**	**-1,6**	**1,6**

Tabla 2

• 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%.

En el cuarto trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,0%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 2,9%.

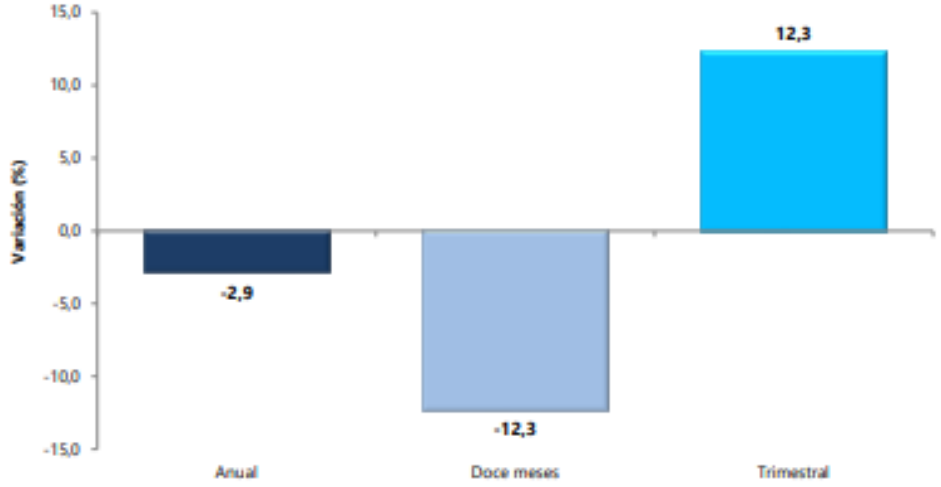
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,4%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 1,6%, explicado por:

• 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 crece 2,4%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,8%

INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IPOC) IV TRIMESTRE DE 2023

Gráfico 1. Variación anual, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
IV trimestre de 2023P



La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales.

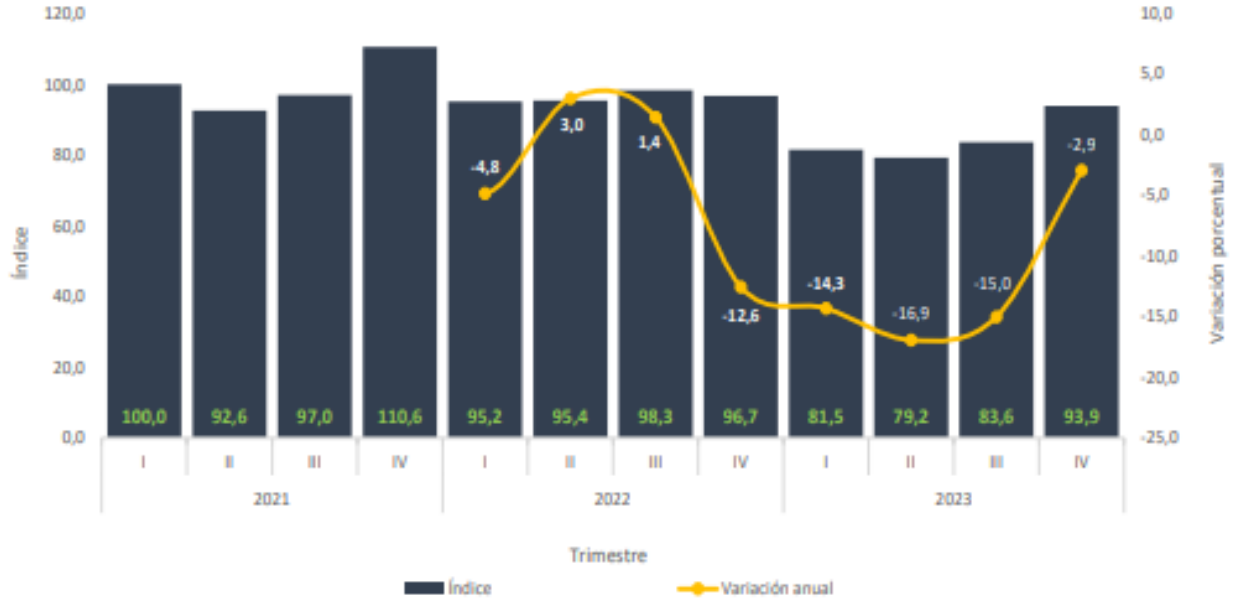
Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general. De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2.1 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

Variación anual (IV trimestre de 2023pr / IV trimestre 2022)

Durante el cuarto trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 2,9%, frente al mismo trimestre de 2022

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2023 (IV trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

Variación y contribución anual por tipo de construcción (IV trimestre de 2023pr / IV trimestre 2022)

La disminución de 2,9% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 11,5% y restó 6,6 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas que redujo su producción en 8,6% y restó 1,3 puntos porcentuales a la variación anual y el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 1,6% y restó 0,2 p.p. a la variación anual a precios constantes.

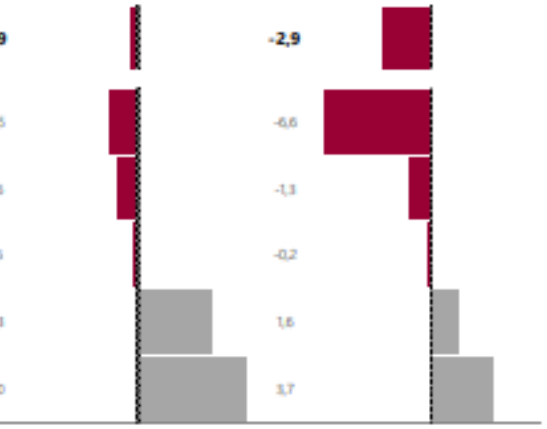
En contraste, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de 44,0% y aportó 3,7 puntos porcentuales a la variación anual total y el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un incremento en su producción anual de 29,3% y aportó 1,6 puntos porcentuales a la variación anual total.

Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (IV trimestre de 2023Pr / IV trimestre 2022)

Muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 7 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 8 subclases registraron incrementos en su producción

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
IV trimestre de 2023Pr / IV trimestre 2022

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-2,9	-2,9
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-11,5	-6,6
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-8,6	-1,3
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-1,6	-0,2
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	29,3	1,6
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	44,0	3,7



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

La disminución en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 2,9% con respecto al cuarto trimestre de 2022, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de -12,5% y restó 6,9 p.p. a la variación anual total y 12,0 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó un incremento en su producción con respecto al IV trimestre de 2022 de 70,4% y sumó 0,9 p.p. a la variación anual total y 1,6 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un aumento en su producción de 41,0% y

sumó 1,4 p.p. a la variación anual total y 25,7 puntos porcentuales a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de 57,1% y sumó 0,3 p.p. a la variación anual total y 5,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase cables locales y obras conexas que registró una disminución en su producción de 39,2% y restó 2,2 p.p. a la variación anual total y 14,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Por su parte, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) disminuyó su producción con respecto al IV trimestre de 2022 en 23,5% y restó 1,3 p.p. a la variación anual total y 8,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al cuarto trimestre de 2022: la subclase centrales eléctricas disminuyó su producción en 22,9% y restó 1,8 p.p. a la variación anual total y 13,6 p.p. a la variación anual del grupo. Mientras que, la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 29,8% y aportó 1,6 p.p. a la variación anual total y 12,1 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, aumentó su producción en 43,4% y sumó 3,0 puntos porcentuales a la variación anual total y 35,8 puntos porcentuales a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 47,2% con respecto al cuarto trimestre de 2022 y aportó 0,7 p.p. a la variación anual total y sumó 8,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205

Durante el año 2023, la producción de las obras civiles a precios constantes registró una disminución de 12,3%, respecto a la producción realizada en el año 2022

En el año 2023, la disminución de 12,3% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación de -16,8% y restó 9,7 p.p. a la variación total; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una reducción de 20,1% y aportó 3,0 puntos porcentuales negativos a la variación doce meses; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró disminución en su producción a precios constantes en 9,6% y contribuyó con 0,8 puntos porcentuales negativos a la variación total doce meses.

En contraste, el grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 5,1% y sumó 0,3 p.p. a la variación total doce meses; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas registró una variación de 7,4% y sumó 1,0 puntos porcentuales a la variación total doce meses

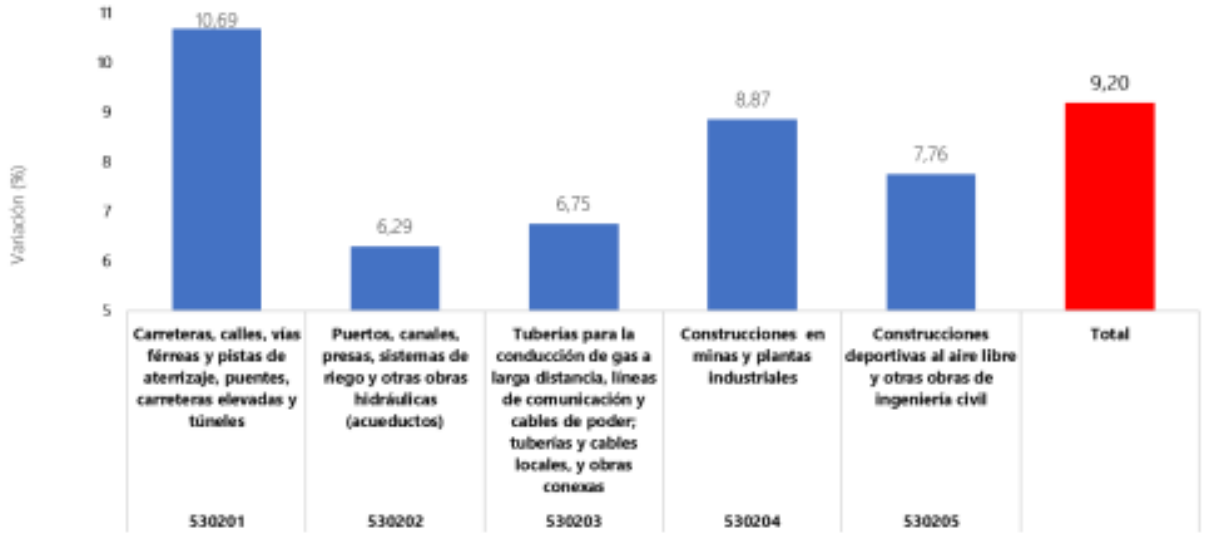
Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
IV trimestre 2023[Pr] / IV trimestre 2022

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**-2,9**	**-2,9**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	-12,5	-6,9	-12,0
53213	Pistas de aterrizaje	-14,4	-0,1	-0,1
53221	Puentes y carreteras elevadas	70,4	0,9	1,6
53222	Túneles	-75,9	-0,6	-1,0
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**-11,5**	**-6,6**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	41,0	1,4	25,7
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-8,7	-0,1	-2,3
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	57,1	0,3	5,9
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**29,3**	**1,6**	
53241	Tuberías de larga distancia	34,7	0,7	4,6
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-23,5	-1,3	-8,2
53252	Cables locales y obras conexas	-38,2	-2,2	-14,0
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	54,8	1,4	9,0
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-8,6**	**-1,3**	
53261	Construcciones en minas	29,8	1,6	12,1
53262	Centrales eléctricas	-22,9	-1,8	-13,6
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**-1,6**	**-0,2**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	47,2	0,7	8,2
53290	Otras obras de ingeniería civil	43,4	3,0	25,8
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**44,0**	**3,7**	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV)

Gráfico 1. Variación anual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. (%)
Total, nacional
Diciembre 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

En diciembre de 2023, la variación anual del ICOCIV fue 9,20%, en comparación con el mismo mes de 2022. Una de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la Construcción de obras civiles presentó una variación por encima del promedio nacional (9,20%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (10,69%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones en minas y plantas industriales (8,87%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (7,76%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (6,75%), y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (6,29%)

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC al total Total nacional
Diciembre (2023)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	10,69	5,89
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	6,29	0,37
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	6,75	1,32
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	8,87	0,84
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	7,76	0,77
	Total	**100**	**9,20**	**9,20**

Fuente: DANE - ICOCIV.

Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V2.0 A.C.

Por subclases CPC y al comparar diciembre de 2023 con diciembre de 2022, las mayores variaciones se evidenciaron en: puentes y carreteras elevadas (11,88%), represas (11,54%), carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (10,77%) y tuberías de larga distancia (10,63%).

Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: cables locales y obras conexas (3,23%), sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (4,12%) y acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (6,33%)

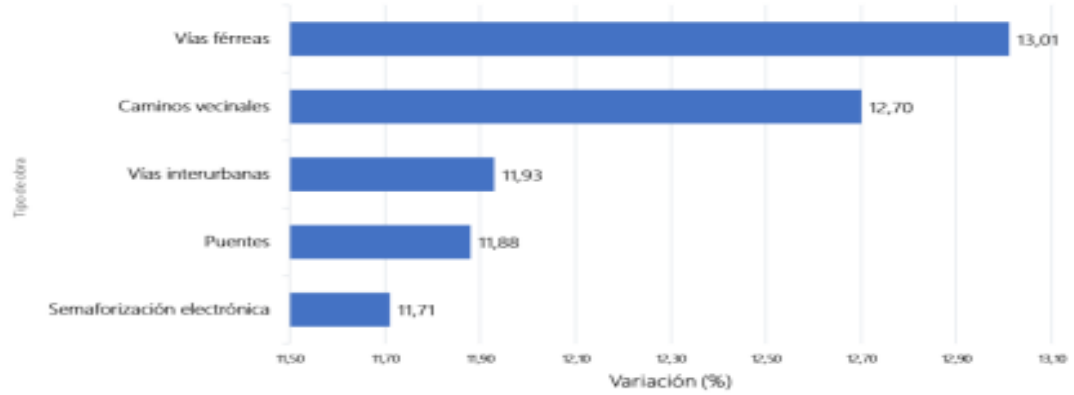
Tabla 2. ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V2.0 A.C.
Total nacional
Diciembre 2023

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2023	2023
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	10,77	5,18
53212	Ferrocarriles	0,58	9,91	0,06
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	9,83	0,09
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	11,88	0,28
53222	Túneles	3,09	9,08	0,29
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	6,33	0,28
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	10,00	0,04
53233	Represas	0,03	11,54	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	4,12	0,04
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	10,63	0,28
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	7,81	0,36
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	7,58	0,49
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	3,23	0,19
53261	Construcciones en minas	4,91	9,31	0,46
53262	Centrales eléctricas	4,58	8,40	0,38
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	8,70	0,20
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	7,48	0,57
	Total	**100,00**	**9,20**	**9,20**

Fuente: DANE - ICOCIV.

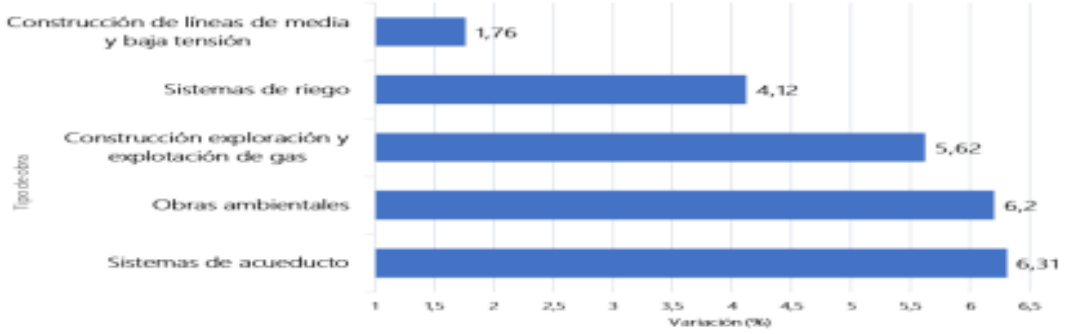
Al comparar diciembre de 2023 con el mismo mes del año anterior y según tipología de obra, vías férreas presentó la mayor variación anual (13,01%), seguido por caminos vecinales (12,70%) y vías interurbanas (11,93%). Por su parte, las menores variaciones anuales según tipología de obra se observaron en: construcción de líneas de media y baja tensión (1,76%) y sistemas de riego (4,12%).

Gráfica 2. ICOCIV. Mayores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Diciembre 2023



Fuente: DANE - ICOCIV.

Gráfica 3. ICOCIV. Menores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Diciembre 2023



Fuente: DANE - ICOCIV.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL SEGÚN GRUPOS DE COSTOS

Por grupos de costos, en diciembre de 2023, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: mano de obra (11,33%), transporte (11,01%) y Maquinaria (9,99%).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Diciembre 2023

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2023	2023
Materiales	51,31	8,70	4,70
Herramienta menor	2,14	3,78	0,08
Maquinaria	12,71	9,99	1,19
Equipos	6,18	5,88	0,34
Mano de obra	16,89	11,33	1,79
Transporte	8,89	11,01	0,89
Equipos especiales para obra	1,89	8,92	0,20
Total	**100,00**	**9,20**	**9,20**

Fuente: DANE -ICOCIV.

ASPECTOS TECNICOS: Los detalles de los requerimientos técnicos para el mantenimiento mediante rocería en el lado aire y lado tierra para los Aeropuertos El Rio de Amalfi, Alberto Jaramillo Sanchez de Otu – Remedios y Morela de Puerto Berrio, en el departamento de Antioquia están relacionados en el Formato 8A. Especificaciones y anexo técnico. Cabe resaltar que los aspectos técnicos se han desarrollado teniendo en cuenta las necesidades requeridas de acuerdo con este proceso (ver. Formato 8A. Especificaciones y anexo técnicos).

REGULATORIO:

Es esta sección solo se retomará los requisitos legales que rigen la industria de la construcción; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

La Aeronáutica Civil, destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de construcción, mantenimiento y/o adecuación de infraestructura aeroportuaria Para atender a las necesidades legislativas y el cumplimiento de la normatividad vigente, a continuación, se menciona la normatividad más importante relacionada con el objeto del presente proyecto.

Tabla 4. Compendio de normas – Industria de la Construcción. Fuente: Aerocivil

1	Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
3	NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
4	Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Articulo 39 de la Ley 400de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
8	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.
9	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
10	NFPA - National Fire Protection Administration.
11	ASTM - American Society for Testing Materials.
12	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y ProtecciónSocial, y la secretaría Distrital de Ambiente.
13	Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150relacionadas con procedimientos normalizados de mantenimiento y materiales para infraestructura lado aire.
14	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission.
15	Specifies generic cabling for use within commercial premises. Single or multiple.
16	ANSI/TIA-568-C.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
17	ANSI/TIA Building Automation Systems Cabling Standard for Commercial Buildings.
18	**RAC 14** - AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS
19	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
20	Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura detransporte y se conceden facultades extraordinarias.

Adicionalmente para el presente proceso son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1082 de 2015 y sus decretos reglamentarios, y en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en estos pliegos de condiciones y los adendas y aclaraciones que se expidan durante el desarrollo del presente proceso de contratación.

El pliego de condiciones describe aspectos técnicos, legales, financieros, contractuales, de experiencia y cumplimiento, entre otros, que La UAEAC, Considera que el oferente debe tener en cuenta para elaborar y presentar su propuesta. Es esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen el sector de infraestructura ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

Los contratistas o quienes aspiren a contratar con el estado, deberán respetar y estar al día con las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), conforme a lo dispuesto en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas concordantes con la materia.

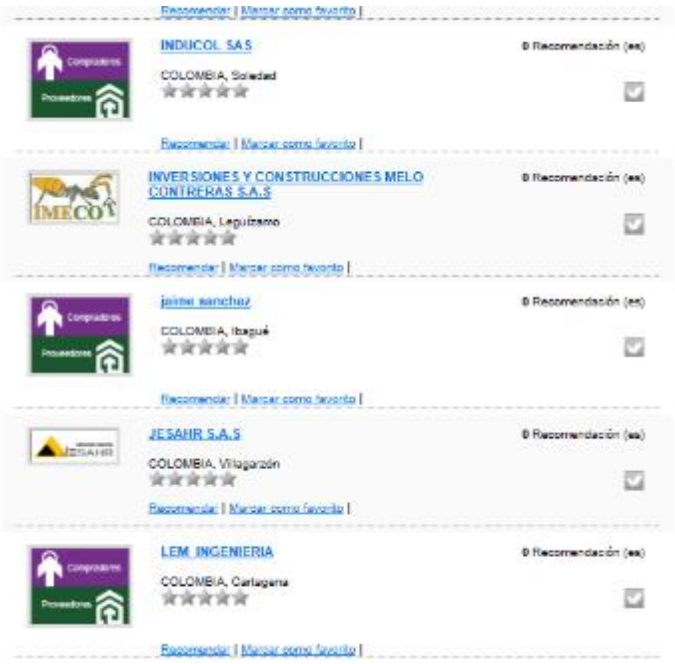
6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

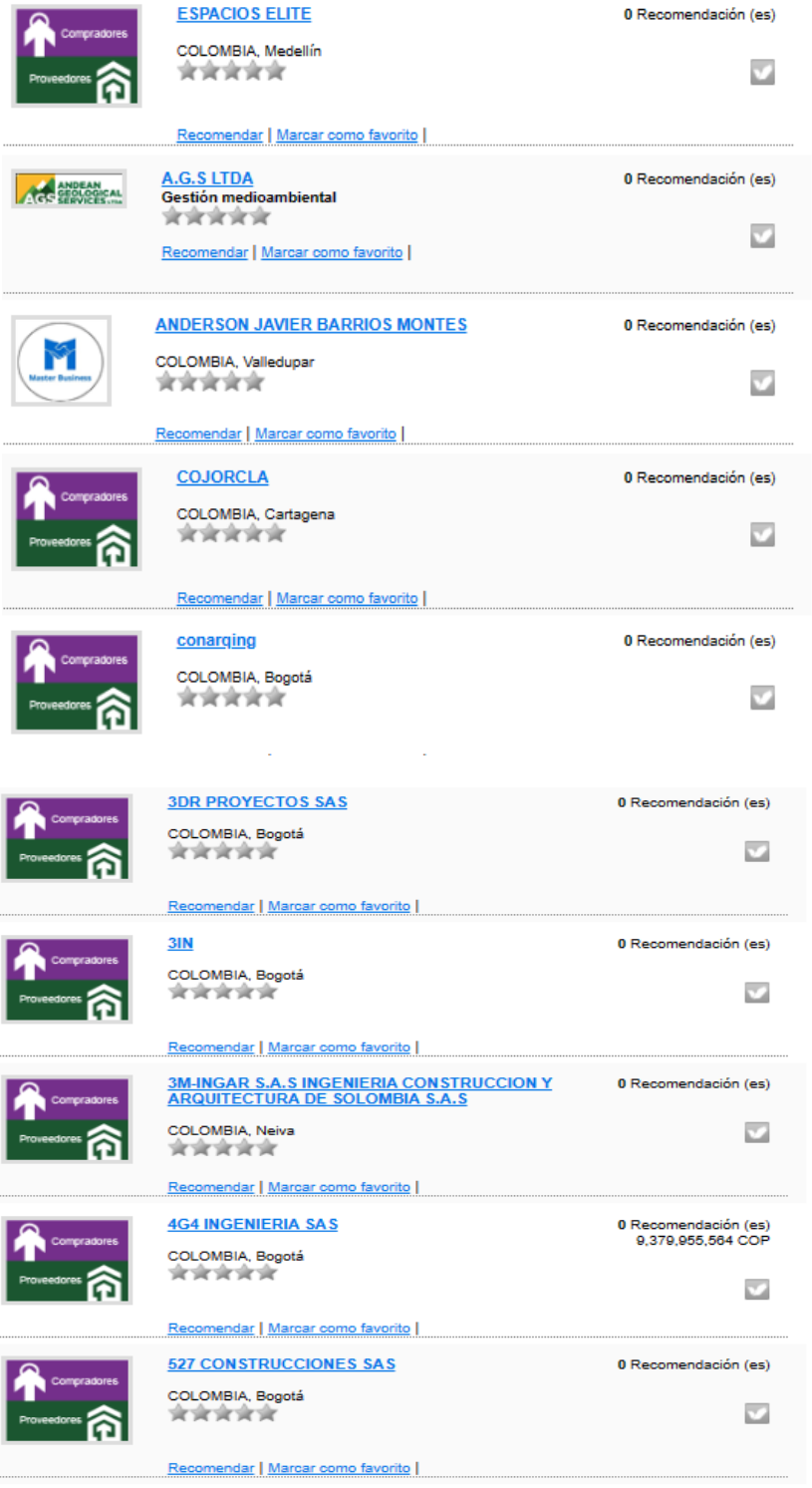
El mantenimiento y la construcción de obras civiles, tiene una gran cantidad de proveedores no solamente a nivel regional sino de orden nacional, lo que permite la participación de muchas empresas que compiten por precios, lo que es beneficioso para la entidad contratante - Aeronáutica Civil, porque al existir competencia los costos de adquisición se reducen y se pueden adquirir más elementos, lo que nos permitirá una mayor cobertura en la necesidad real para la entidad.

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y la presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades.

La oferta y disponibilidad de empresas que prestan el tipo de servicios que la entidad pretende contratar, se encuentran incluidos dentro del sector de la construcción, para el presente proceso, la entidad tendrá en cuenta empresas clasificadas dentro del Clasificador de Productos y Servicios UNSPSC (The United Nations Standard Product and Services Codes) bajo los códigos 72103905, 72131500, 72102900, 72101500. Sobre los cuales se encuentran clasificadas, en el tipo de servicios que prestan y/o bienes que suministran, empresas del sector.

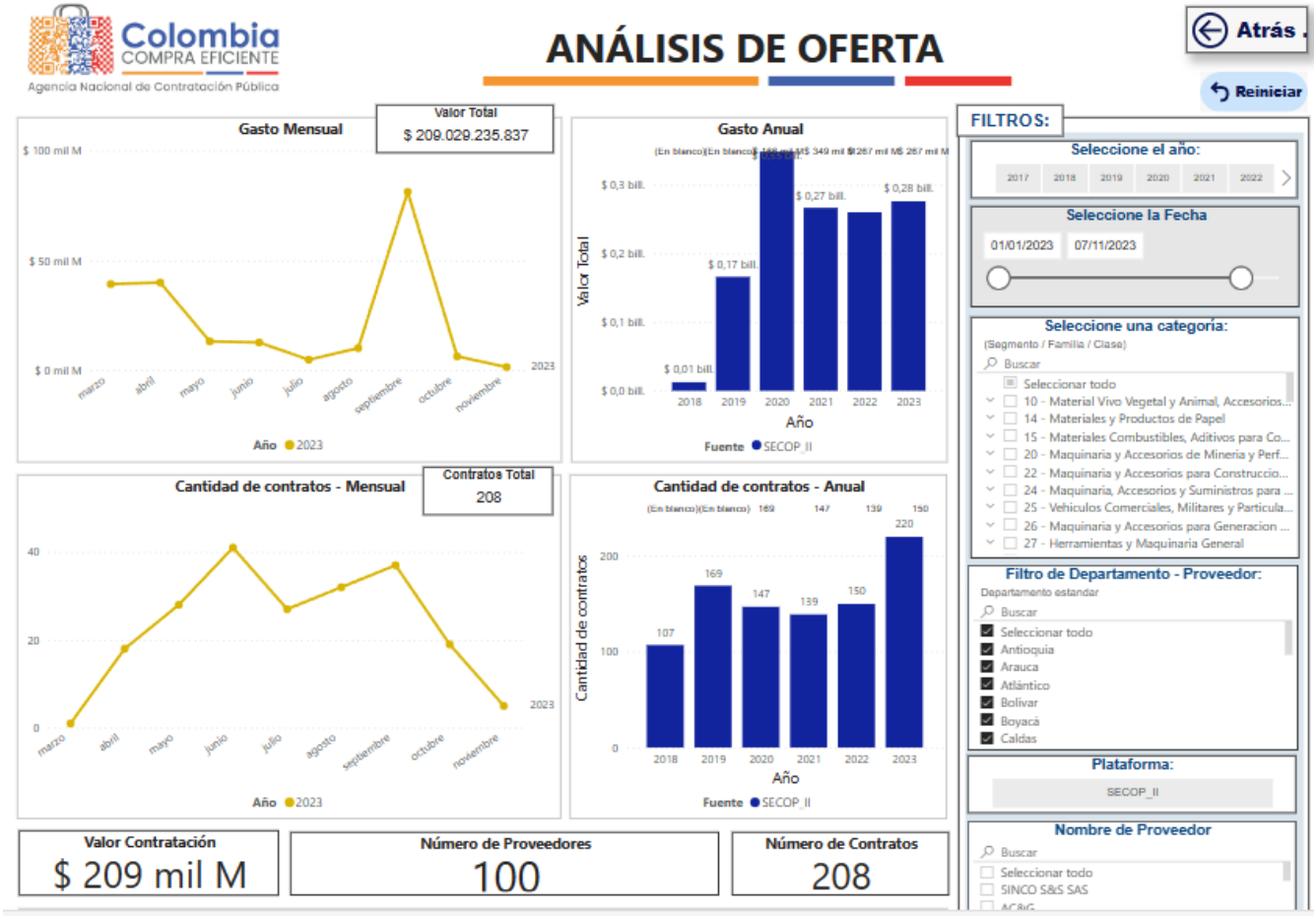
Se procedió a adelantar consulta en el Directorio de Empresas del Sector del SECOP, identificando que, para Colombia se encuentran registradas 5189 empresas del sector clasificadas con el código 72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones, 5112 empresas del sector clasificadas con el código 72102905 Servicios de mantenimiento de terrenos exteriores, 5213 empresas del sector clasificadas con el código 70131500 Servicios de protección del terreno y del suelo, 5565 empresas del sector 068clasificadas con el código 72101500 Servicios de apoyo para la construcción, así

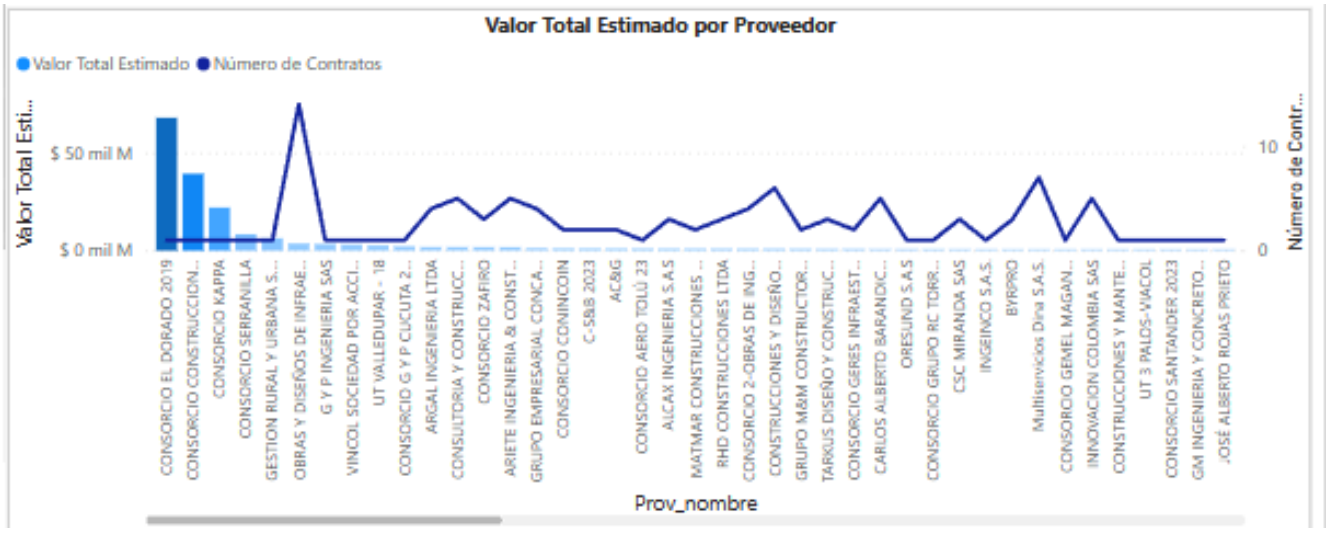



ESPACIOS ELITE
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Medellín
Recomendar | Marcar como favorito |
A.G.S LTDA
Gestión medioambiental
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |
ANDERSON JAVIER BARRIOS MONTES
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Valledupar
Recomendar | Marcar como favorito |
COJORCLA
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Cartagena
Recomendar | Marcar como favorito |
conarqing
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Bogotá
3DR PROYECTOS SAS
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Bogotá
Recomendar | Marcar como favorito |
3IN
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Bogotá
Recomendar | Marcar como favorito |
3M-INGAR S.A.S INGENIERIA CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA DE SOLOMBIA S.A.S
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Neiva
Recomendar | Marcar como favorito |
4G4 INGENIERIA SAS
0 Recomendación (es)
9,379,955,564 COP
COLOMBIA, Bogotá
Recomendar | Marcar como favorito |
527 CONSTRUCCIONES SAS
0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Bogotá
Recomendar | Marcar como favorito |

NOMBRE	CIUDAD	TELEFONO	ACTIVIDAD
CAM INGENIEROS S.A.S	BOGOTÁ	3124339304	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
CARLOS GUILLERMO SUAREZ ESCOBAR	AMAZONAS	3217541512	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
ORGANIZACION HENRY ACERO ROMERO SAS	BOGOTÁ	16151168	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
VIACOL INGENIEROS CONTRATISTAS	BUCARAMANGA	3158727887 - 3168874738	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
CARMELO JOAQUIN ROSALES AMELL	BOGOTÁ	3208382870	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
GIRALDO INGENIERIA SAS	AMAZONAS	3138743730 - 3112199011	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
INDAJOR SAS	CUNDIINAMARCA	3202701599 – 3208382871	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
CARLOS FERNANDO CORDOBA AVILES	BOGOTÁ	9260705	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES DARLEV SAS	BOGOTÁ	5837681 - 31526663420	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
CALING LTDA	BOYACA – TUNJA	7433512 - 3107630820	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
ORDOÑES SA	BOGOTÁ	8158257 - 3186843576	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
LAM CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTÁ	3212344477	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
ALOGAR CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTÁ	4957950 - 3153211511	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
CONSTRUCTORA BRIMOS LTDA	ARAUCA	8853550 - 3172325576	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
LYRA CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTÁ	4455994 - 3153211511	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
BCS INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S	BOGOTÁ	3208485126	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
BIO CONSTRUYE SAS	BARRANQUILLA	3014414814	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
RG INGENIERIA SAS	BOGOTÁ	3118536169	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
JAIRO ORLANDO CASTILLO CARDOZO	BOGOTÁ	6254823 - 3138020452	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
CIVILCONS SAS	BOGOTÁ	3183118010 - 3182528664	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO M&M CONSTRUCTORA SAS	BOGOTÁ	3013703963	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
G&G CONSTRUCTORES SAS	BOGOTÁ	6166815 - 3107792065	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
CONSORCIO MULATOS 21	BOGOTÁ	3108311916	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO M&M CONSTRUCTORA SAS	BUCARAMANGA	3138837453	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
VIACOL INGENIEROS CONTRATISTAS	BUCARAMANGA	3148716035	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
MANOLO ARTEAGA ORTEGA	BOGOTÁ	2407684 - 3108311916	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
RDM INGENIERIA SAS	BOGOTÁ	3117139919 - 3108311916	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

ORCA CONSTRUCTORA DE COLOMBIA SAS	**BOGOTÁ**	**3212420915**	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**
RDM INGFENIERIA SAS	**BOGOTÁ**	**3117139919 - 3108311916**	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**
BRACO COMPANY SAS SOMAC	**PUTUMAYO**	**3134018603**	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**
OC INGENIEROS SAS	**BOGOTÁ**	**6350526 - 3153720247**	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**
ACROPOLIS CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SAS	**BOGOTÁ**	**3124785260**	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**
ROSALIA RODRIGUEZ MERLANO	**MONTERIA**	**3002044717**	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**
ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S	**IBAGUE**	**3143924957**	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**
PROFESIONALES ASOCIADOS LTDA	**BOGOTÁ**	**318 2818164**	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**





ESTUDIO DE OFERTA IV TRIMESTRES -2023 - COLOMBIACOMPRA.GOV.CO

Una vez adelantadas las consultas y el estudio de la información obtenida, se encuentra una amplia concurrencia de empresas del sector de la construcción que pueden tener injerencia en la prestación de los servicios y el desarrollo de las actividades que la entidad pretende contratar a través del presente proceso de selección.

La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los contratistas de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, para establecer las condiciones mencionadas, se realizó un análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

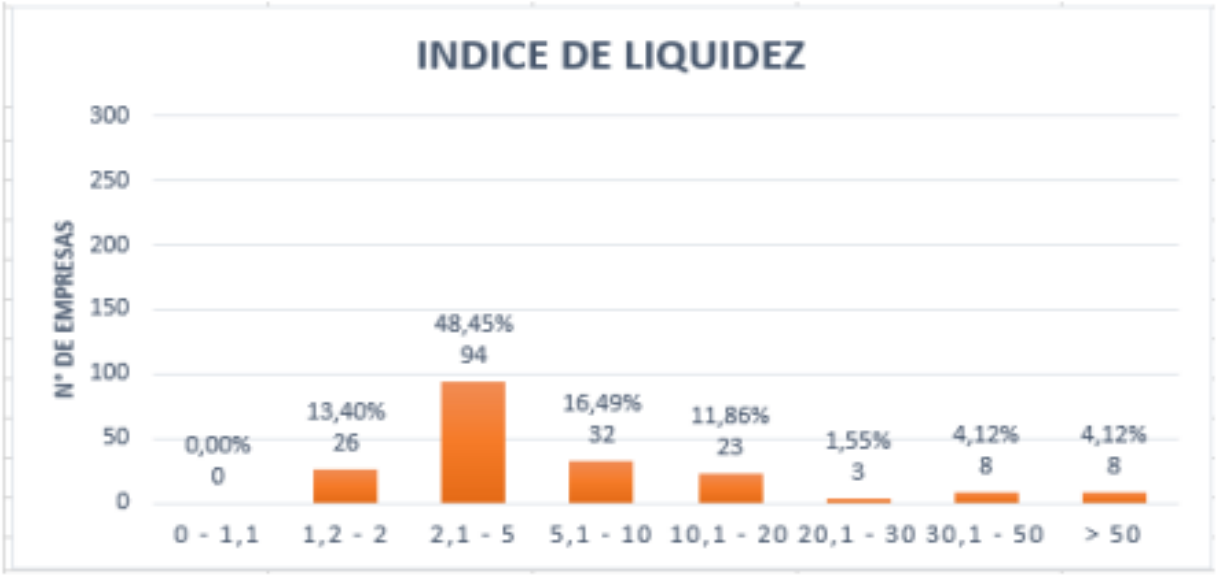
Por lo anterior, la caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU se identificaron las actividades:

• F4112 - Construcción de edificios no residencial
• F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
• F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
• F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Al respecto, para una muestra de 173 empresas se evidenció lo siguiente:

• El índice de liquidez del sector, como se muestra en la gráfica, tiene una concentración importante en los rangos de 1 a 5, es decir, que por cada peso que las empresas deben en el corto plazo, cuentan con uno (1) a cinco (5) pesos para respaldar la obligación, lo que se traduce en la liquidez que tienen para cubrir las deudas de corto plazo.

Al respecto, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo



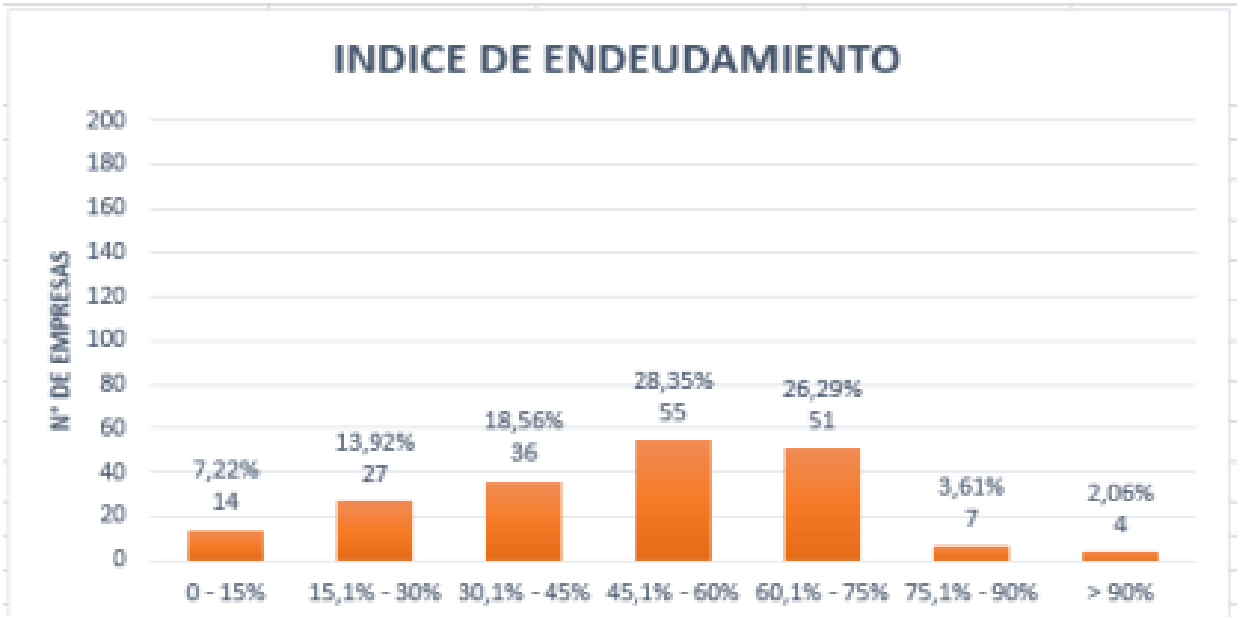
El capital de trabajo del sector, como se muestra en la gráfica, es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.

Al respecto, un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.



El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 0% a 15%, es decir, que aproximadamente estos porcentajes del activo total de las empresas que aquí se ubican, se encuentran

financiadas por el pasivo total, por lo tanto, el porcentaje restante del activo total está financiado por el patrimonio de la empresa
Al respecto, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

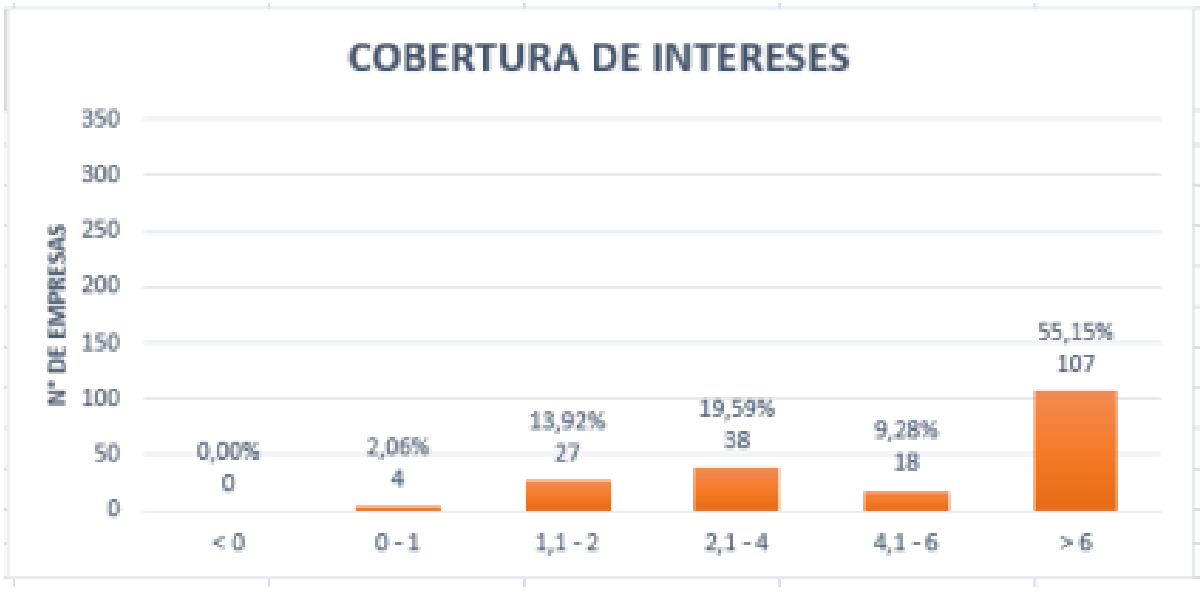


La razón de cobertura de intereses del sector, como se muestra en la gráfica, en su mayoría es mayor a cero, lo cual refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.

Al respecto, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

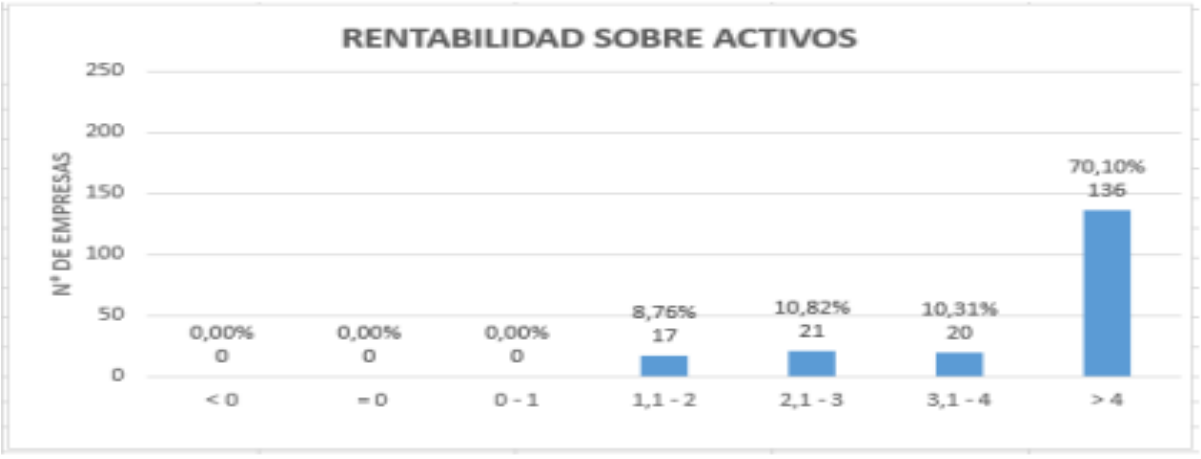
La rentabilidad sobre activos del sector, como se muestra en la gráfica, es igual o mayor a cero en su mayoría resaltando que un gran porcentaje se encuentra por encima del 4%, lo cual determina la rentabilidad de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

Al respecto, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.



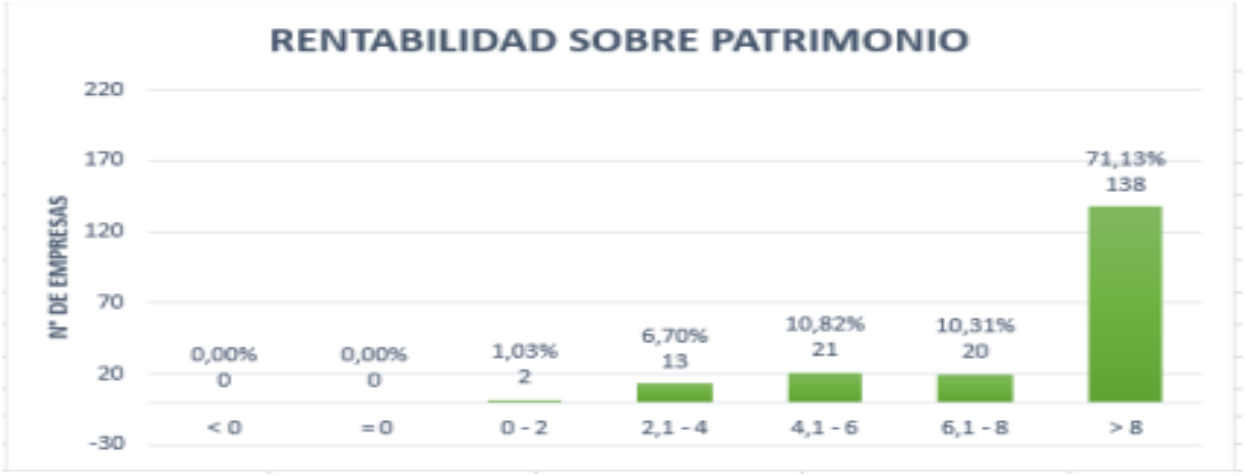
La rentabilidad sobre activos del sector, como se muestra en la gráfica, es igual o mayor a cero en su mayoría resaltando que un gran porcentaje se encuentra por encima del 4%, lo cual determina la rentabilidad de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

Al respecto, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente



La rentabilidad sobre patrimonio del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra en su mayoría por encima del 8%, lo cual determina la rentabilidad del patrimonio de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

Al respecto, a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente



Conforme con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082de 2015 y la información previamente analizada en cuanto al comportamiento del sector que obedece a la naturaleza del proceso de contratación, los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera (Cf) se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUP o en los estados financieros según sea el caso:

Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicador	**Formula**	**Requisito habilitante**
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.11
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 75%
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 0
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual a $ 13,620,112,000

Ahora bien, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de2015, los requisitos habilitantes de Capacidad Organizacional se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUP o en los estados financieros según sea el caso:

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Indicador	**Formula**	**Requisito habilitante**
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0%

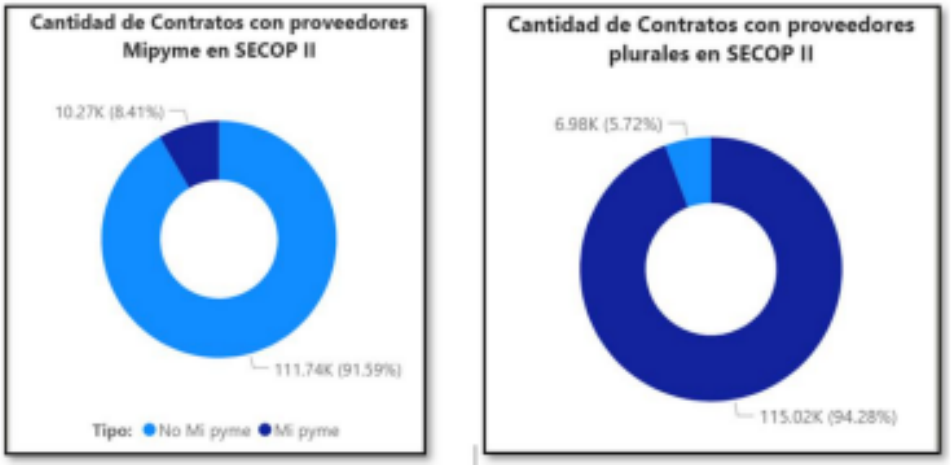
Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicador	**Formula**	**Requisito habilitante**
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1,21
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 70%
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 1

Ahora bien, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de2015, los requisitos habilitantes de Capacidad Organizacional se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUP o en los estados financieros según sea el caso:

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Indicador	**Formula**	**Requisito habilitante**
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 4%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 2%

Finalmente, los indicadores tanto financieros como organizacionales previamente definidos son acordes con los resultados obtenidos tanto en otros procesos de contratación de la misma naturaleza en las entidades estatales como en el sector en general, de acuerdo con los siguientes niveles de cumplimiento:



Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico (MAE)

En la ilustración No. 17, se puede evidenciar que las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, las cuales equivalen al 95% de las unidades productivas del País corresponden tan solo al 8,41% de la totalidad de las empresas destinadas a los Servicios de Construcción de autopistas y carreteras, Servicios de pavimentación y superficies de servicios de edificios de infraestructura y Servicios de preparación de tierras; por esta razón y con el ánimo de fomentar la participación de la Mipymes domiciliadas en Colombia en los procesos de contratación del estado, es que en el actual proceso se dará aplicación a los criterios diferenciales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015.

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construccion pesada	30	$ 100.298.917.296	47,98%	30	$ 100.298.917.296	47,98%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	148	$ 54.748.868.251	26,19%	148	$ 54.748.868.251	26,19%
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	30	$ 53.981.450.290	25,82%	30	$ 53.981.450.290	25,82%
Total	**208**	**$ 209.029.235.837**	**100,00%**	**208**	**$ 209.029.235.837**	**100,00%**

Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico (MAE)

En relación con lo indicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, desde la Subdirección de Estudios de Mercado de Abastecimiento Estratégico, donde elaboró un estudio en el marco del cual se revisaron las empresas u organizaciones registradas en la plataforma del SECOP 1. En este estudio se demuestra que el ochenta y cinco por ciento (85 %) de los proveedores registrados son grandes empresas y un quince por ciento (15 %) corresponde a micro, pequeñas y medianas empresas. En este sentido, se evidencia que en el mercado de las compras públicas no hay una alta participación de las micro, pequeñas y medianas empresas, a pesar de que son los mayores empleadores y generadores de crecimiento económico en el país.

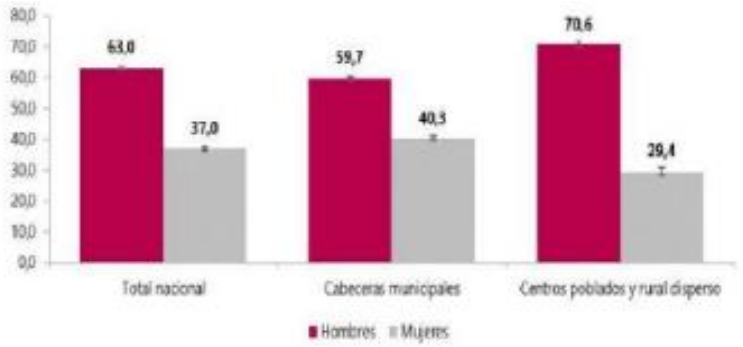
En este contexto, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente ha determinado la necesidad de incorporar requisitos habilitantes diferenciales y otorgar puntajes adicionales en beneficio de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipyme), en estricto cumplimiento de la reglamentación establecida en el Decreto 1082 de 2015, modificado por

el Decreto 1860 de 2021. En consonancia con este enfoque, decide incorporar en los documentos tipo sobre los cuales recae el estudio puntajes adicionales en favor de las Mipyme.

Esta medida busca fomentar y respaldar la participación de las Mipyme en los procesos de contratación pública, reconociendo su importancia en la dinamización de la economía y el fortalecimiento del tejido empresarial en Colombia.

Emprendimientos y Empresas de Mujeres

Respecto al crecimiento y la participación de Emprendimiento y Empresas de Mujeres, el Departamento Nacional de Estadísticas - DANE presenta para el año 2021 la Encuesta de Micronegocios, en la que se puede observar que el 37,0% de los propietarios de micronegocios en el país son mujeres. En las cabeceras municipales las mujeres representaron el 40,3%y el 29,4% en los centros poblados y ruralidad dispersa.

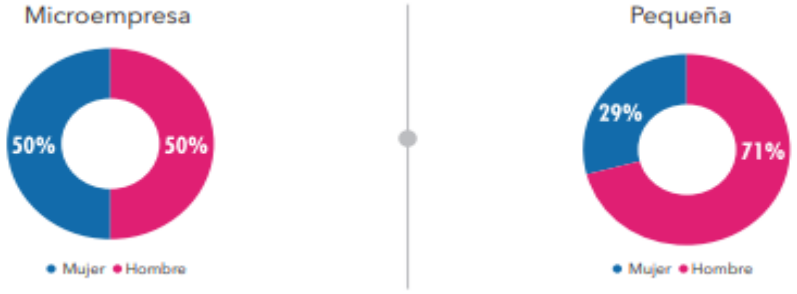


Fuente: DANE,EMICRON

Datos de actualidad: Sexo del gerente por tamaño de la empresa

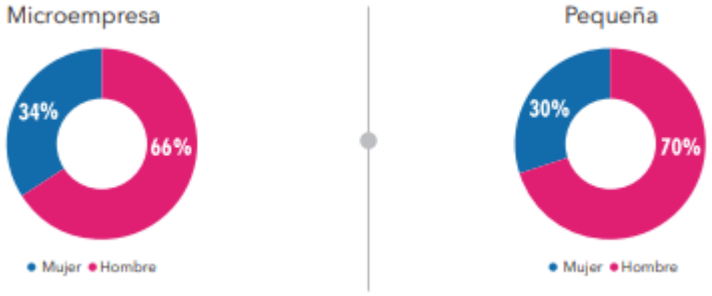
Tamaño	Sexo del gerente			
	Natural		Jurídica	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Microempresa	50,00%	50,00%	34,50%	65,50%
Pequeña	29,40%	70,60%	30,40%	69,60%
Mediana	34,40%	65,60%	31,00%	69,00%
Grande	37,30%	62,70%	27,10%	72,90%
Total	49,90%	50,10%	34,10%	65,90%

Fuente: DANE, DEE



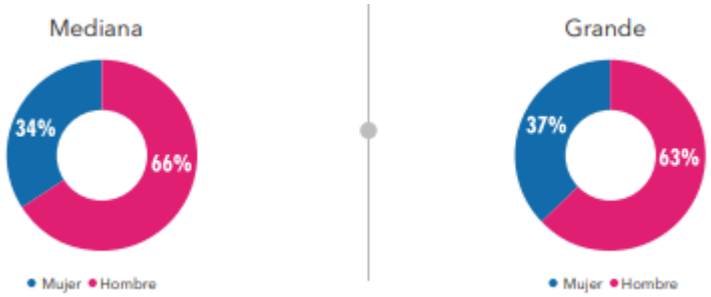
Persona natural: micro y pequeña empresa

En el año 2021 para las empresas con tipo de organización persona natural, en el caso de la microempresa hay igualdad en la proporción de hombres y mujeres que ocupan el cargo de gerente; por otro lado, en el caso de las pequeñas empresas, hay una mayor diferencia donde los hombres ocupan cerca de un 42% más respecto a las mujeres. En contraste, empresas con tipo de organización jurídica, indistinto el tamaño de la empresa la proporción de hombres es superior a la de las mujeres.

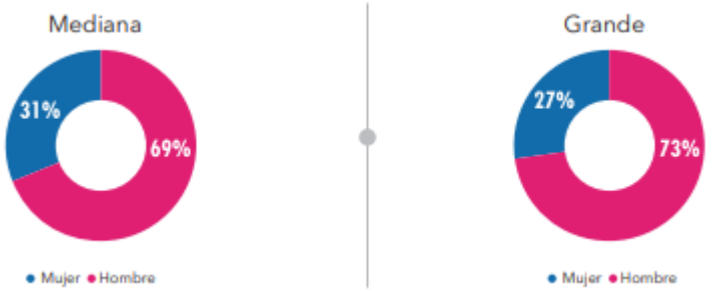


Persona jurídica: micro y pequeña empresa

Como se puede observar a continuación en la medida en la que empresa crece la participación de los hombres en el rol de gerente (representante legal) o dueño indistinto de su organización jurídica.



Persona natural: mediana y gran empresa



Persona jurídica: mediana y gran empresa

Finalmente, para 2021 las empresas con tipo de organización jurídica, hay diferencias entre gerentes con sexo hombre y mujer, donde en la mediana empresa la diferencia es cercana al 38% y en la gran empresa alrededor de 46%

En otro sentido de acuerdo con la perspectiva global de las mujeres en posiciones de toma de decisiones o directivas, para Colombia en el año 2022 se pudo constatar mediante la Encuesta Pulso Empresarial (EPE) realizada por el DANE, que, en los cuatro sectores considerados en la EPE, el porcentaje de mueres dirigiendo es inferior al 50%.



Fuente: DANE- MUJERES Y HOMBRES: BRECHA DE GENERO EN COLOMBIA

Así mismo, la EPE indica que la relación del tamaño empresa, afecta la participación de mujeres, entre mayor sea el tamaño de la empresa, menor es la proporción de que sea dirigida por una mujer; 23,3% en el caso de las empresas pequeñas, 17,3% en las medianas empresas y tan solo 10,7% en las grandes empresas.

Este comportamiento coincide con la segregación horizontal en el mercado laboral donde las mujeres se concentran en actividades relacionadas con los roles sociales y características e incluso aptitudes atribuidas a las mujeres por el simple hecho de serlo, actividades que además no siempre son las más productivas ni las que generan más ingresos.

En torno a la participación de las mujeres el mundo empresarial y según datos de la OCDE, en Colombia el 12,9% de los lugares en los comités ejecutivos o directivos de las empresas que cotizan en bolsa son ocupados por mujeres, nivel que prácticamente se ha mantenido desde el 2016



Fuente: DANE- MUJERES Y HOMBRES: BRECHA DE GENERO EN COLOMBIA

En virtud de lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, la Aerocivil dará aplicación a los requisitos habilitantes diferenciales que promueven y facilitan la participación en los procesos de selección de las empresas y emprendimientos de mujeres, conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015.

El mejoramiento y la construcción de obras civiles, tiene una gran cantidad de proveedores no solamente a nivel regional sino de orden nacional, lo que permite la participación de muchas empresas que compiten por precios, lo que es beneficioso para la entidad contratante - Aeronáutica Civil, porque al existir competencia los costos de adquisición se reducen y se pueden adquirir más elementos, lo que nos permitirá una mayor cobertura en la necesidad real para la entidad.

Según información del portal de la cámara de comercio de Bogotá en el 2021 en Colombia existen 116.770[1] empresas registradas en la industria de la construcción, las cuales se clasifican así:

- Por actividad según códigos CIIU:

Código	***Descripción***	***No. Empresas***
F41	Construcción de edificios	31.617
F42	Obras de ingeniería civil	34.941
F43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	50.423
Total de Empresas Encontradas		**116.770**

Fuente: Portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

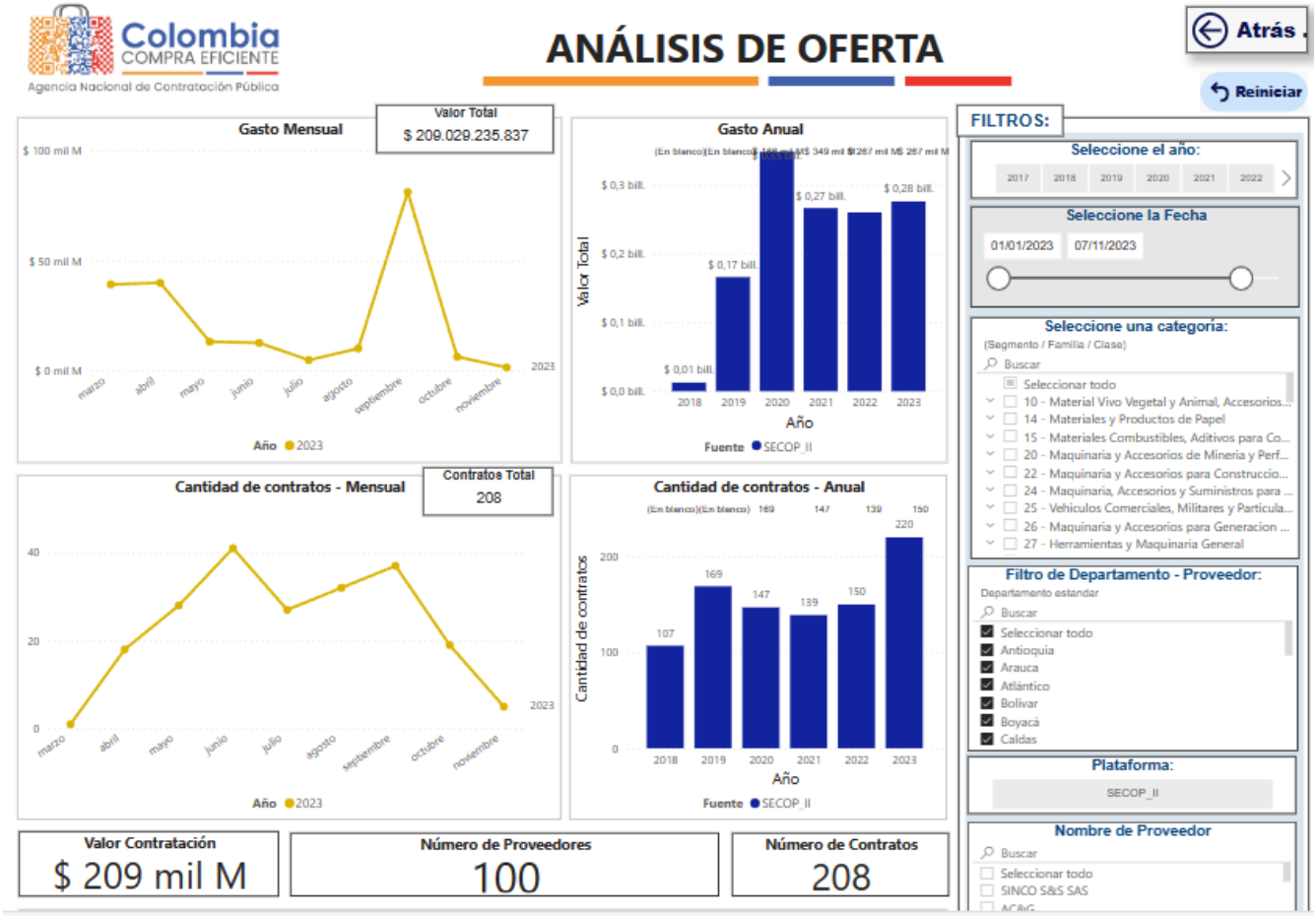
En la construcción de edificios (F41) se divide en residenciales y no residenciales; en el ítem F42 Obras de Ingeniera civil se divide en; Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, Construcción de proyectos de servicio público y Construcción de otras obras de ingeniería civil. Y para ítem F43 Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil se encuentran; Demolición, Preparación del terreno, Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas; Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

Además, dichas empresas se pueden clasificar por su tamaño en consideración a la siguiente tabla:

Tamaño	***Descripción***	***No. Empresas***
Microempresas	Activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes	108.730
Pequeñas	Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	5.790
Medianas	Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	1776
Grandes	*Activos totales superiores a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.*	672

Relación de empresas según su tamaño - Nota: Las restan (13) se encuentran aun sin clasificar - Fuente: Portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

Con la información registrada anteriormente, se puede evidenciar que el sector de la construcción cuenta con alrededor de 116.981 empresas que brindan servicios de construcción, mantenimiento, reparación y/o actividades especializadas, de las cuales 2.448 empresas se clasifican como medianas y grandes empresas, lo que probablemente les permite tener la calidad técnica con experiencia relacionadas al objeto a contratar y contar con la capacidad administrativa, financiera y económica; llegando a registrar activos totales superiores a 5.001 SMMLV.



ESTUDIO DE OFERTA IV TRIMESTRE DEL 2023 - COLOMBIACOMPRA.GOV.CO

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Una vez consultado el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) se puede observar, que, en los últimos años se han adelantado procesos de contratación en el sector público, para atender la necesidad objeto de la presente convocatoria. Se revisan los contratos suscritos por la Entidad con objetos iguales y/o similares al del presente proceso suscrito de manera generalizada bajo diferentes modalidades de selección de proveedores adjudicadas por la AEROCIVIL.

Licitaciones Públicas de Obras adjudicadas por la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria:

No. PROCESO	CIUDAD	VALOR DISPONIBLE	VALOR COMPROMETIDO	CONTRATISTA	NUMERO DE PROPONENTES
21001048 H4	VICHADA	10.000.000.000	9.499.996.346	CONSORCIO CC CARREÑO	3

21001099 H4	SANTA MARTA	1.000.000.000	900.700.160	ORGANIZACION HENRY ACERO ROMERO SAS	18
21001067 H4 LOTE 1	TOLÚ	696.763.217	539.543.857	VIACOL INGENIEROS CONTRATISTAS	21
21001067 H4 LOTE 2	AGUACHICA	646.601.163	581.550.339	CONSORCIO RGI	21
21001067 H4 LOTE 3	MOMPOX	621.451.303	604.070.527	CARLOS FERNANDO CORDOBA AVILES	21
21001068 H4 LOTE 1	CÚCUTA	1.478.336.399	1.408.956.382	CONSORCIO AEROPUERTO CÚCUTA 2021	14
21001068 H4 LOTE 2	TAME	790.399.050	744.024.496	CONSORCIO ORLAM 3 AEROPUERTOS	14
21001068 H4 LOTE 3	SARAVENA	681.769.938	628.033.601,46	UNIÓN TEMPORAL OBRAS GLOBAL	14
21001006 H4	CARTAGENA	400.000.000	384.537.402	BCS INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S	67
21001070 H4	TOLÚ	40.793.000	29.008.700	BIO CONSTRUYE SAS	14
21000944 H4	NEIVA	4.200.000.000	4.017.329.773	RG INGENIERIA SAS	15
21000856 H4	BAHIA SOLANO - CHOCO	1.282.584.018,38	1.250.510.379	UT CASTILLO CIVILCONS 2021	109
21000849 H4	YOPAL	4.343.172.685	4.115.646.572	CONSORCIO MG	17
21000909 H4	POPAYAN	952.434.306	908.756.251	CONSORCIO ORLAM 4 AEROPUERTOS	10
21000887 H4 LOTE 1	EL BANCO – MAGDALENA	1.502.244.464	1.417.112.270	CONSORCIO MULATOS 21	16
21000887 H4 LOTE 2	MAGANGUE	1.204.950.070	1.147.567.533	GRUPO M&M CONSTRUCTORA SAS	18
21000815 H4	PLATO – MAGDALENA	1.002.746.931	800.464.626	VIACOL INGENIEROS CONTRATISTAS	15
21000772 H4 LOTE 1	VILLAVICENCIO, META	1.643.886.988	1.561.671.564	CONSORCIO AEROMETA	16
21000772 H4 LOTE 2	MITÚ	969.168.927	931.182.506	CONSORCIO ORLAM 2 AEROPUERTOS	16
21000772 H4 LOTE 3	ARIPORO - CASANARE	1.409.868.731	1.299.243.621	CONSORCIO SAN CIPRIANO	16
21000772 H4 LOTE 4	HATO COROZAL – CASANARE	885.810.629	841.776.990	CONSORCIO MACARENA 21	16
21000772 H4 LOTE 5	SAN MARTIN – META	521.264.725	498.164.872	UNION TEMPORAL ARIETE ZOMAC	16
21000774 H4	LETICIA AMAZONAS	3.000.000.000	2.859.210.050	CONSORCIO AMAZONAS	10
21000768 H4	SANTA MARTA	645.137.906	631.997.573	ROSALIA RODRIGUEZ MERLANO	144
21000813 H4	MAGANGUE - BOLIVAR	88.964.821	49.524.859	VIACOL INGENIEROS CONTRATISTAS	14
21000812 H4	EL BANCO – MAGDALENA	89.408.321	47.524.067,15	ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S	7
21000694 H4 LOTE 1	BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA	971369963	755.444.569	VIACOL INGENIEROS CONTRATISTAS	16

21000694 H4 LOTE 2	**SAN LUIS DE IPIALES - NARIÑO**	**963837300**	**927.263.333**	**PROFESIONALES ASOCIADOS LTDA**	**16**
21000703 H4	**PUERTO CARREÑO - VICHADA**	**90.000.000**	**65.210.818,92**	**ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S**	**2**
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN		**42.122.964.855**	**39.446.024.036**		

Como resultado del estudio de la demanda realizado, se encuentra, una demanda persistente en la contratación de servicios relacionados a la construcción en la AEROCIVIL y en entidades públicas de distinto orden, a través del SECOP. De acuerdo con lo revisado, la oferta continúa siendo superior con la demanda de prestación de servicio de construcción; lo que permite deducir que habrá una amplia participación de contratistas en el presente proceso.

De la misma manera, se procede a verificar con consultas en el Sistema electrónico de Contratación Pública (SECOP II), donde se puede observar, que se han adelantado procesos de contratación en el sector público en diferentes entidades de orden regional y nacional para atender la necesidad de realización de contratos de obra pública

Licitaciones Públicas evaluadas de Obras de Infraestructura realizadas por entidades estatales:

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA
DIRECCION DE SANIDAD DE LA POLICIA NACIONAL	**PN DISAN LI 002 2021 (Fase de Selección (Presentación de ofertas)**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ADECUACIONES Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE ALGUNOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD DE LA POLICÍA NACIONAL-DIRECCIÓN DE SANIDAD A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE**	**$ 11.295.709.203,81**
DIRECCION DE SANIDAD DE LA POLICIA NACIONAL	**CDR288-2021**	**GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS PARA REALIZAR ADECUACIONES Y MANTENIMIENTO (DISEÑO, MEJORAS, Y/O MODIFICACIONES) EN CENTRO RECREACIONAL APULO FASE II Y SU INTERVENTORIA**	**$ 1.897.653.040**
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	**VJ-VE- LP-003-2021 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))**	**EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ENTREGADA Y QUE HACE PARTE DEL CORREDOR BOGOTÁ (CUNDINAMARCA) - BELENCITO (BOYACÁ); EL RAMAL LA CARO ZIPAQUIRÁ Y EL TRAMO BOGOTÁ - FACATATIVÁ. ASÍ COMO EL CONTROL DE TRENES Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS QUE ALTEREN DE ALGUNA MANERA LAS**	**$ 17.696.430.168**

		OPERACIONES FERROVIARIAS EN LOS CORREDORES FERROVIARIOS, Y DEMÁS ACTIVIDADES CONSAGRADAS EN LOS ANEXOS.	
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	**VEJ-VE-503-2021**	**PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA A TRAVÉS DE SU RESPECTIVO MODELO DE EJECUCIÓN FINANCIERA, A LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS REQUERIDOS EN LOS CORREDORES FÉRREOS LA DORADA - CHIRIGUANÁ, Y SU RAMAL CAPULCO Y RAMAL GRECIA - CABAÑAS.**	**$ 3.560.938.893**
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	**CD-DJ-SPSC-004-2021**	**PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO TECNICO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS COLOMBIA RURAL NACIONAL**	**$ 502.883.332**
DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	**IMC-22-016-2021**	**REALIZAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ALGUNAS ÁREAS QUE CONFORMAN LAS INFRAESTRUCTURAS FÍSICAS DE LAS SEDES QUE LE PERTENECE Y/O FUNCIONA LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE IMPUESTOS Y ADUANAS DE VILLAVICENCIO.**	**$ 41.568.041**
DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	**SASI-00-010-2021 (Presentación de oferta)**	**ADQUIRIR LA AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO PARA RESPALDO DE LA INFRAESTRUCTURA IBM, INCLUYENDO LOS SERVICIOS DE INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA.**	**$ 555.196.349**
NORTE DE SANTANDER - GOBERNACIÓN	**RE-CDGR 02660 - 2021**	**MEJORAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA POR EMERGENCIA DE PUENTE UNIÓN SOBRE QUEBRADA LA HONDA, K17+500 UBICADO EN LA VÍA CHINÁCOTA-RAGONVALIA, MUNICIPIO DE RAGONVALIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**	**$ 414.979.264**
NORTE DE SANTANDER - GOBERNACIÓN	**RE CDGR 02659 - 2021**	**MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE CORREDORES VIALES DE OCCIDENTE, AFECTADOS POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2021, OBJETO DE LA DECLARATORIA**	**$ 299.999.496**

		DE CALAMIDAD PUBLICADA REALIZADA MEDIANTE EL DECRETO	
NORTE DE SANTANDER - GOBERNACIÓN	**LP-PE-02593-2021 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))**	**LICITACION DE OBRA PUBLICA LP-PE-2593-2021 CONSTRUCCIÓN DE PARQUE Y CANCHA SINTÉTICA EN EL BARRIO ALFONSO LÓPEZ (Fase de Selección (Presentación de ofertas))**	**$ 1.408.770.785**
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	**SI-LP-016-2021 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))**	**ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER**	**$ 1.466.480.976,57**
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	**SI-LP-014-2021 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))**	**ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**	**$ 33.052.380.377,33**
ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA	**AMO-SVIV-SIP- 006 DE 2021 (Presentación de oferta)**	**SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SECTOR DE CIUDADELA DEPORTIVA, GALAN Y LA PERLA 2 Y SUMINISTRO DE TUBERIA DE ACUEDUCTO Y SANITARIA PARA EL CAMBIO DE REDES EN EL SECTOR DE LA CARRERA 53B DEL BARRIO LA PERLA 2 DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, PARA SER EJECUTADO EN LA MODALIDAD COMUNIDAD/GOBIERNO**	**$ 121.166.750**
ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA	**AMO-SVIV-LP-006 DE 2021 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))**	**MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO Y FLEXIBLE EN PUNTOS CRITICOS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER**	**$ 500.855.480**
MUNICIPIO DE TUNJA	**SA-AMT-0402021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)**	**CONSTRUCCION SUMINISTRO E INSTALACION DE BIOPARQUES SALUDABLES Y BIOPARQUES PARA LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LOS CENTROS VIDA Y CENTROS DE ATENCION PARA EL ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE TUNJA BOYACA**	**$ 193.385.238,61**

MUNICIPIO DE TUNJA	**LP-AMT0132021 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))**	**SI-145 ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTATACION DE CONDICIONES Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA Y CUBIERTA EN EL POLIDEPORTIVO DEL BARRIO LIBERTADOR Y SAN FRANCISCO Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DEL COLISEO IRDET DEL MUNICIPIO DE TUNJA BOYACÁ.**	**$ 2.803.736.929**
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	**IDU-LP-DTC-032-2021 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))**	**CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL CICLOPARQUEADERO DEL PORTAL DEL SUR DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE TRANSMILENIO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**	**$ 4.208.560.025**
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	**PAD-URB-IP-01-2021**	**CONTRATAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE No. 5 Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO EN EL URBANISMO DE LA CIUDADELA EL PORVENIR EN LA LOCALIDAD DE BOSA.**	**$2.590.960.499**
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA - CENAC TOLEMAIDA	**SASI-097 CENAC TOLEMAIDA-2021 (Presentación de oferta)**	**ADQUISICIÒN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LAS UNIDADES BAMAV 4, BIADE 80 y BAMAI CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA PARA LA VIGENCIA 2021".**	**$ 631.000.000**

La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, para establecer las condiciones mencionadas, se realizó un análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

La dirección Regional noroccidente ha realizado anteriormente contratos de mantenimiento donde se encontraba el mantenimiento de las zonas de seguridad y zonas verdes de los aeropuertos de Amalfi, Remedios – Otú y Puerto Berrio entre otros.

Año	No. Contrato	Objeto	Valor total.
2023	23000680 H4 01	33200C1183 LOTE 1: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE AMALFI	$ 96.023.372,00

2023	23000680 H4 02	33200C1183 LOTE 2: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE OTU	$ 97.464.593,00
2023	23000680 H4 03	33200C1183 LOTE 3: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE CIMITARRA	$ 85.443.951,00
2023	23000680 H4 04	33200C1183 LOTE 4: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE PUERTO BERRIO	$ 78.430.345,00
2023	23000672 H4 01	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO ALI PIEDRAHITA DE URRAO	$108.575.247.00
2023	23000672 H4 02	LOTE 2: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE CONDOTO Y QUIBDÓ	$143.658.933.00
2023	23000672 H4 03	LOTE 3: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE RIONEGRO	$57.850.627.00
2023	22000867 H4	23400C1028 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE CONDOTO	$ 217.771.002,00
2022	22001116 H4	23400C1029 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE AMALFI	$ 204.626.991,00
2022	22000952 H4	23400C1030 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE OTU	$ 400.515.477,00
2022	22000970 H4	23400C1025 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LOS AEROPUERTOS DE PUERTO BERRIO	$ 483.998.094,00
2022	22000869 H4	23400C1033 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE QUIBDÓ	$ 217.771.002,00
2022	22000986 H4 A	23400C1031 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE URRAO	$ 278.167.203,00
2022	22000972 H4	23400C1020 MANTENER LAS ESTACIONES Y DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS DE VIGILANCIA, COMUNICACIONES, NAVEGACIÓN AEREA Y METEOROLGÍA Y CENTROS DE GESTIÓN AERONÁUTICA	$ 143.156.861,00
2021	21000792 H4 L2	RANC0308 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE AMALFI Y OTU	$ 231.410.761,00
2021	21000792 H4 L3	RANC0308 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE PUERTO BERRIO Y CIMITARRA	$ 158.294.184,00
2021	21000794 H4	RANC0306 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE CAREPA, CIENAGA, MONTELIBANO Y MONTERIA	$ 422.782.469,07

2021	21000792 H4	RANC0308 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE URRAO Y CONDOTO	$ 259.017.728,00
2021	21000859 H4	RANC0311 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL ANTIOQUIA	$ 795.635.080,00
2020	20000585 H4 LOTE 4	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LOS AEROPUERTOS DE CONDOTO, NUQUI Y LA ESTACION AERONAUTICA EN QUIBDO	$229.918.264
2020	20000585 H4 LOTE 02	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS	$659.841.724
2020	20000584 H4 LOTE 05	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE AMALFI	$178.317.653
2020	20000584 H4 LOTE 02	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE PUERTO BERRIO	$512.964.048
2019	19000734 H3	MANTENER LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS SIGUIENTES AEROPUERTOS MONTELIBANO, CIENAGA, MONTERIA ALS, AMALFI Y OTU	$ 360.127.775
2019	19000733 H3	MANTENER LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS SIGUIENTES AEROPUERTOS CONDOTO, NUQUI, URRAO, PUERTO BERRIO Y CIMITARRA.	$ 359.913.584
2019	19000732 H3	REALIZAR LA ROCERIAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE TODAS LAS ESTACIONES DE LA REGIONAL ANTIOQUIA INCLUIDO RIONEGRO	$ 200.869.150
2017	17000699 H3	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE AMALFI, OTU - REMEDIOS, RIONEGRO Y PUERTO BERRIO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, CIMITARRA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	$ 149.926.042
2017	17000698 H3	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE CIENAGA DE ORO, MONTELIBANO EN DEPARTAMENTO DE CORDOBA, CONDOTO, NUQUI EN DEPARTAMENTO DE CHOCÓ Y URRAO EN DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	$316.594.100

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la presente contratación, así como su monto, costos, características técnicas de calidad de los bienes y servicios a contratar, cuenta con los siguientes aspectos determinantes:

Análisis Precios históricos (anteriores contrataciones):

Para esto es necesario utilizar la siguiente tabla del IPC, reportada por la DIAN

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

DANE 70 AÑOS INFORMACIÓN PARA TODOS

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2024

AÑO 2024, MES 1 — **Base Diciembre de 2018 = 100,00**

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78	**0,92**
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05	
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78	
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	**0,92**

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 07 de febrero de 2024

A continuación, se presentan los datos históricos, actualizados al presente año, con el cual se determinó el valor unitario de cada ítem del contrato:

Año	No. Contrato	Objeto	Valor total.
2023	23000680 H4 01	33200C1183 LOTE 1: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE AMALFI	$ 96.023.372,00
2023	23000680 H4 02	33200C1183 LOTE 2: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE OTU	$ 97.464.593,00
2023	23000680 H4 03	33200C1183 LOTE 3: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE CIMITARRA	$ 85.443.951,00
2023	23000680 H4 04	33200C1183 LOTE 4: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE PUERTO BERRIO	$ 78.430.345,00
2023	23000672 H4 01	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO ALI PIEDRAHITA DE URRAO	$108.575.247.00
2023	23000672 H4 02	LOTE 2: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE CONDOTO Y QUIBDÓ	$143.658.933.00
2023	23000672 H4 03	LOTE 3: REALIZAR LA MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE RIONEGRO	$57.850.627.00
2023	22000867 H4	23400C1028 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE CONDOTO	$ 217.771.002,00
2022	22001116 H4	23400C1029 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE AMALFI	$ 204.626.991,00

2022	22000952 H4	23400C1030 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE OTU	$ 400.515.477,00
2022	22000970 H4	23400C1025 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LOS AEROPUERTOS DE PUERTO BERRIO	$ 483.998.094,00
2022	22000869 H4	23400C1033 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE QUIBDÓ	$ 217.771.002,00
2022	22000986 H4 A	23400C1031 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE URRAO	$ 278.167.203,00
2022	22000972 H4	23400C1020 MANTENER LAS ESTACIONES Y DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS DE VIGILANCIA, COMUNICACIONES, NAVEGACIÓN AEREA Y METEOROLGÍA Y CENTROS DE GESTIÓN AERONÁUTICA	$ 143.156.861,00
2021	21000792 H4 L2	RANC0308 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE AMALFI Y OTU	$ 231.410.761,00
2021	21000792 H4 L3	RANC0308 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE PUERTO BERRIO Y CIMITARRA	$ 158.294.184,00
2021	21000794 H4	RANC0306 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE CAREPA, CIENAGA, MONTELIBANO Y MONTERIA	$ 422.782.469,07
2021	21000792 H4	RANC0308 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE URRAO Y CONDOTO	$ 259.017.728,00
2021	21000859 H4	RANC0311 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL ANTIOQUIA	$ 795.635.080,00
2020	20000585 H4 LOTE 4	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LOS AEROPUERTOS DE CONDOTO, NUQUI Y LA ESTACION AERONAUTICA EN QUIBDO	$229.918.264
2020	20000585 H4 LOTE 02	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS	$659.841.724
2020	20000584 H4 LOTE 05	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE AMALFI	$178.317.653
2020	20000584 H4 LOTE 02	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE PUERTO BERRIO	$512.964.048
2019	19000734 H3	MANTENER LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS SIGUIENTES AEROPUERTOS MONTELIBANO, CIENAGA, MONTERIA ALS, AMALFI Y OTU	$ 360.127.775
2019	19000733 H3	MANTENER LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS SIGUIENTES AEROPUERTOS	$ 359.913.584

		CONDOTO, NUQUI, URRAO, PUERTO BERRIO Y CIMITARRA.	
2019	19000732 H3	REALIZAR LA ROCERIAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE TODAS LAS ESTACIONES DE LA REGIONAL ANTIOQUIA INCLUIDO RIONEGRO	$ 200.869.150
2017	17000699 H3	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE AMALFI, OTU - REMEDIOS, RIONEGRO Y PUERTO BERRIO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, CIMITARRA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	$ 149.926.042
2017	17000698 H3	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE CIENAGA DE ORO, MONTELIBANO EN DEPARTAMENTO DE CORDOBA, CONDOTO, NUQUI EN DEPARTAMENTO DE CHOCÓ Y URRAO EN DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	$316.594.100

Para el cálculo de las actividades correspondientes al mantenimiento se toman también referencias de los contratos de 2023, utilizando el IPC correspondiente para cada uno de los casos, como históricos frente al tema de cada actividad (VALOR A 2023 IPC= 9.28%, VALOR A 2022 IPC= 13.12%, VALOR A 2021 IPC=5,62%, VALOR A 2020 IPC=1,61%, VALOR A 2019 IPC=3,8%), se utilizaron la base de datos de INVIAS 2023-2 de la región Antioquia, el informe de los precios de la construcción Construprecios 2023 y se tuvo en cuenta los listados de precios de almacenes de cadena, ferreterías y prestadores de servicios de la región

- Se solicitó cotización vía correo electrónico a más de 300 constructoras, empresas y MiPymes relacionadas con el mantenimientos y construcción de obras civiles; se recibieron diez cotizaciones dentro del tiempo solicitado.
    - CARLOS SALAZAR GOMEZ
    - CLAUDIA MOSQUERA MIRA
    - FRANCISCO ALVAREZ
    - GUSTAVO VASQUEZ
    - CARLOS CASTRO VEGA
    - JUAN CARLOS ORTIZ LOPEZ.

- Para el cálculo del MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE AMALFI, OTU Y PUERTO BERRIO, se realizó la suma de las seis cotizaciones recibidas. De las cotizaciones enviadas, no se tomaron algunos precios unitarios, porque estaban demasiado altas, con respecto a las otras y más los precios históricos (Varían según el IPC de cada año), se realizó la fórmula de promedio para el presupuesto oficial del proceso.

Los valores unitarios presentados en el presupuesto oficial corresponden al costo directo más adelante en el formato, se discrimina la Administración (A), el imprevisto (I) y la Utilidad (U), junto con el IVA correspondiente para este tipo de proceso.

	FECHA : MARZO 2024							**VALOR UNITARIO CON AIU 26%**	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**Und**	**Cant**	**Rondas**		**Valor Unitario**	**TOTAL**		
	AEROPUERTO EL RIO DE AMALFI-ANTIOQUIA								
1	Mantenimiento de zonas verdes. Rocería: zonas de seguridad y demas areas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	17,00	4	68,00	539.000,00	36.652.000,00	679.140,00	46.181.520,00
2	Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	3.654,00	2	7.308,00	5.500,00	40.194.000,00	6.930,00	50.644.440,00
3	Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura maxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	2.600,00	2	5.200,00	3.700,00	19.240.000,00	4.662,00	24.242.400,00
4	Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento y los canales de drenaje	Ha	15,00	2	30,00	185.124,00	5.553.720,00	233.256,00	6.997.680,00
	AEROPUERTO ALBERTO JARAMILLO DE OTÚ - REMEDIOS - ANTIOQUIA						0,00		
5	Mantenimiento de zonas verdes. Rocería: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	23,00	4	92,00	539.000,00	49.588.000,00	679.140,00	62.480.880,00
6	Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	3.404,00	2	6.808,00	5.500,00	37.444.000,00	6.930,00	47.179.440,00
7	Limpieza de guarda fuegos de cerramiento internos y externos y limpieza del cerramiento a una altura máxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	3.110,00	2	6.220,00	3.700,00	23.014.000,00	4.662,00	28.997.640,00
8	Aplicación de matamalezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento y los canales de drenaje	Ha	16,00	2	32,00	185.208,00	5.926.656,00	233.362,00	7.467.584,00
9	Limpieza de bordes de pista mediante maquinaria pesada (motoniveladora) y/o herramientas menores (azadón etc.). Cinco (5) metros a cada lado. Retiro de material vegetal que esta invadiendo la pista. Incluye retiro y disposición de material en botadero oficial.	ML	1.925,00	2	3.850,00	2.790,00	10.741.500,00	3.515,00	13.532.750,00
	AEROPUERTO MORELA DE PUERTO BERRIO - ANTIOQUIA						0,00		
11	Mantenimiento de zonas verdes. Rocería: zonas de seguridad y demas areas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	20,00	4	80,00	539.000,00	43.120.000,00	679.140,00	54.331.200,00
12	Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	2.320,00	2	4.640,00	5.500,00	25.520.000,00	6.930,00	32.155.200,00
13	Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura maxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	3.297,00	2	6.594,00	3.700,00	24.397.800,00	4.662,00	30.741.228,00
14	Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento y los canales de drenaje	Ha	15,00	3	45,00	179.378,00	8.072.010,00	226.016,00	10.170.720,00

43200C1285 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE AMALFI, OTU Y PUERTO BERRIO

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	LOTE 1 AEROPUERTO ALBERTO JARAMILLO DE OTÚ - REMEDIOS - ANTIOQUIA							
	1	x		Mantenimiento de zonas verdes. Roceria: zonas de seguridad y demas areas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	92,00	$ 679.140,00	62.480.880,00
	2	x		Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	6.808,00	$ 6.930,00	47.179.440,00
	3	x		Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura maxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	6.220,00	$ 4.662,00	28.997.640,00
	4	x		Aplicación de matamalezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad y/o zonas verdes.	Ha	32,00	$ 233.362,00	7.467.584,00
	5	x		Limpieza de bordes de pista mediante maquinaria pesada (motoniveladora) y/o herramientas menores (azadón etc.). Cinco (5) metros a cada lado. Retiro de material vegetal que esta invadiendo la pista. Incluye retiro y disposición de material en botadero oficial.	ML	3.850,00	$ 3.515,00	13.532.750,00
Subtotal								
							SUBTOTAL OBRAS	$ 159.658.294,00

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		$ 1.203.773,00
VALOR TOTAL		$ 160.862.067,00

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	A=	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	1%
	UTILIDAD	U=	5%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	26%

43200C1285 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE AMALFI, OTU Y PUERTO BERRIO

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	LOTE 2 AEROPUERTO EL RIO DE AMALFI-ANTIOQUIA							
	1	x		Mantenimiento de zonas verdes. Roceria: zonas de seguridad y demas areas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	68,00	$ 679.140,00	46.181.520,00
	2	x		Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	7.308,00	$ 6.930,00	50.644.440,00
	3	x		Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura maxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	5.200,00	$ 4.662,00	24.242.400,00
	4	x		Aplicación de matamalezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad y/o zonas verdes.	Ha	30,00	$ 233.256,00	6.997.680,00
Subtotal								**$ 128.066.040,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 128.066.040,00**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 965.577,00
VALOR TOTAL	**$ 129.031.617,00**

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	1%
	UTILIDAD	**U=**	5%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	26%

43200C1285 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE AMALFI, OTU Y PUERTO BERRIO

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
3	LOTE 3 AEROPUERTO MORELA DE PUERTO BERRIO - ANTIOQUIA							
	1	x		Mantenimiento de zonas verdes. Roceria: zonas de seguridad y demas areas del aeropuerto, incluyendo la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas.	Ha	80,00	$ 679.140,00	54.331.200,00
	2	x		Limpieza (desmalezado y evacuación sedimentos) en canales (en tierra o en concreto) de evacuación aguas, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado. Consistente en mantenimiento de taludes, reconstrucción de canales y limpieza de cauce a cualquier ancho de canal.	Ml	4.640,00	$ 6.930,00	32.155.200,00
	3	x		Limpieza de cerramiento internos y externos y limpieza a una altura maxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de la fumigación con un herbicida químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado	Ml	6.594,00	$ 4.662,00	30.741.228,00
	4	x		Aplicación de matamalezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad y/o zonas verdes.	Ha	45,00	$ 226.016,00	10.170.720,00
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 127.398.348,00**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 960.543,00
VALOR TOTAL	**$ 128.358.891,00**

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	1%
	UTILIDAD	**U=**	5%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	26%

Dichos precios fueron indexados conforme al ICCP establecido para las vigencias de años anteriores. Una vez obtenidos los precios de los insumos se realizó su proyección a 2024 con el promedio de los 5 últimos ICCP y se procedió en la estructuración de los Análisis de Precios Unitarios los cuales corresponden a los precios de mercado a utilizarse como oficiales para la formulación del presupuesto.

Los valores unitarios presentados en el presupuesto oficial corresponden al costo directo más el (A) Administración, (I) Imprevistos y (U) utilidad. Se aclara que las cantidades presentadas en el presupuesto oficial son de referencia y no constituye situación de reclamación por parte del contratista, ni modifican en algún momento el criterio y valoración que el contratista de obra comunique a la Entidad en su propuesta de intervención.

CONCLUSIÓN: El presupuesto oficial incluye todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total de contrato que resulte del presente proceso de selección.

7 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de **CUATROCIENTOS DIEZ Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE) ($418.252.57,00)**, Incluido IVA sobre Utilidad.

Notas:

i. Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto, al igual que el valor estimado descrito en el presupuesto oficial.
ii. Es importante tener en cuenta si los bienes o servicios están exentos o excluidos del IVA, de conformidad con el Régimen Tributario. Ejemplo: Islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y los contratos de transporte.
iii. En los proyectos de obra pública y demás contratos que incluyan obras civiles, aplica la contribución o Impuesto de Guerra.
iv. Analice e indique que gravámenes o impuestos debe pagar el contratista, de acuerdo con el lugar de ejecución del contrato (nacionales, departamentales o municipales

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

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

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

Para el presente proceso se contará con lista de precios de referencia, la cual se desarrollará en el Formato 7A “Lista de Precios”. Las ofertas que superen los precios de referencia establecidos incurrirán en causal de rechazo.

SI	
NO	**x**

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	**x**

7.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2024, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 1924 expedido el 17 de abril de 2024.

8 CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **DOSCIENTOS DIEZ (210) DIAS CALENDARIO SIHN EXCEDER EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024,** previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías, contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en los aeropuertos de EL RÍO (AMALFI), ALBERTO JARAMILLO SANCHEZ (REMEDIOS – OTÚ) Y MORELA (PUERTO BERRIOI), EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, previa coordinación con el supervisor del contrato.

8.3 FORMA DE PAGO

Establezca la forma de pago del contrato, de acuerdo con el estudio de mercado realizado y con el conocimiento del sector de la economía correspondiente, atendiendo el flujo necesario de recursos para la correcta ejecución de lo pactado.

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	**X**
La establecida en el A.M.P	
Otra (Indicar)	

EXPLIQUE:

La Unidad pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

Actas Parciales

La Unidad pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

La Unidad pagara el valor adjudicado mediante actas de recibo parciales, de acuerdo con las actividades realizadas durante la ejecución del contrato atendiendo las solicitudes efectuadas por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura comercial, acompañada del informe con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, suscrita por el supervisor del contrato. Para el pago final del contrato se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas.

Cuando el contrato se suscriba con personas jurídicas se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación suscrita por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Cuando el contrato se suscriba con personas naturales se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación, de acuerdo con la normativa aplicable, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, junto con las planillas de pago respectivas.

El CONTRATISTA, deberán elaborar y radicar a la SUPERVISIÓN el acta mensual o parcial correspondiente a la ejecución de la obra, máximo dentro de los cinco (5) días calendario posteriores al corte mensual, el cual corresponde a los días veinte (20) de cada mes, so pena del inicio de los procesos administrativos que se consideren pertinentes. El valor básico de cada acta mensual o parcial será la suma de las tareas ejecutadas correspondiente a las actividades programadas en el Programa Detallado de Trabajo aprobado y de acuerdo con los precios unitarios pactados en el contrato o por los precios acordados para ítems no previstos que resulten durante el desarrollo de este.
Las actas de obra mensual y/o parcial tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad y a las cantidades de obra. La Supervisión podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que la AEROCIVIL se abstenga de pagarlos al CONTRATISTA o realice los descuentos correspondientes, hasta que el SUPERVISOR dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del SUPERVISOR que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

El trámite del último pago del contrato será formalizado, previa aprobación de las garantías a que haya lugar y presentación del Acta de Recibo Final por parte del CONTRATISTA y aprobación de esta por parte del Supervisor del contrato; en este documento deberá quedar constancia de la cantidad y descripción detallada de las actividades ejecutadas en el curso del contrato, dando cumplimiento al PDT presentado, Así mismo con el Acta de Recibo Final deberá entregar el Informe Final y el Manual de Mantenimiento(MM) aprobado por el supervisor, acompañados de la prórroga de la garantía única debidamente aprobada por la AEROCIVIL.

Documentos requeridos para el pago:

• Oficio remisorio.
• Acta de recibo parcial (balance financiero), firmado por: representante legal del CONTRATISTA y SUPERVISOR.
• Informe mensual de la ejecución del contrato.
• Formato de liquidación de IVA, firmada por: representante legal del CONTRATISTA y SUPERVISOR.
• Certificación de factura.
• Certificación de la cuenta bancaria.

• Certificación de pago de parafiscales firmado por el revisor fiscal o represéntate legal del CONTRATISTA, de acuerdo con los requerimientos de ley. En caso de ser firmada por el revisor fiscal deberá, anexar: tarjeta profesional, certificado de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional vigente.
• Pre-acta con sus memorias de cálculo firmado por el CONTRATISTA y SUPERVISOR Para la primera cuenta: Contrato Legalizado, Acta de Inicio y Programa Detallado de Trabajo aprobado por la SUPERVISIÓN.

Para el primer pago, adicionalmente, anexar:

- Contrato SECOP
- Formato 61 Acta de Inicio (GCON-1.0-12-003)

Para el pago final , adicionalmente, anexar:

- Formato 65 Acta de Recibo Final (GCON-.0-12-005)
- Prorroga de las Pólizas aprobadas
- Contrato SECOP

Notas:

1. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
4. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

8.3.2 **ANTICIPO NO APLICA**

SI		**%**
NO	**X**	

8.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, el contratista destinará para el cumplimiento del contrato la provisión de hasta el (5% hasta el 10%) de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

SI	**X**
NO	

JUSTIFICAR: Por la naturaleza del proceso, la entidad considera que es procedente, porque se pueden contratar personas que puedan operar una guadaña o personas que recojan el pasto cortado o limpien las mallas del cerramiento o apliquen el matamalezas, actividades que no requieren de personal calificado.

9 ANÁLISIS DE RIESGOS

9.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en el formato 9 Matriz de Riesgos, anexa a los documentos del proceso.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Errores en la etapa pre-contractual consignados en los documentos como estudios previos, anexos, entre otros, que puedan afectar la obtención del objeto contractual	No cumplimiento de los fines y cometidos de la contratación, no obtención del objeto contractual	3	2	5	MEDIO	Aerocivil	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase de planeación.	2	2	4	BAJO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de planeación	Hasta La finalización de la etapa de selección	Revisión adecuada de los documentos que soportan los estudios y documentos previos.	Permanente
2	General	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Errores cometidos por el contratista en la presentación de documentos.	No cumplimiento de los fines y cometidos de la contratación, no obtención del objeto contractual	2	2	4	BAJO	Contratista	Verificación de documentos de la propuesta del proponente y/o contratista, la cual estructura con base en su experiencia y experticia y la cual se ajusta los requerimientos de la entidad contratante.	1	2	3	BAJO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de planeación	Hasta La finalización de la etapa de selección	Verificación de documentación antes de remitirla a la Entidad	Permanente
3	General	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Cuando el presupuesto oficial y/o el objeto establecido en el estudio previo, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable.	Retraso en el proceso de contratacion y ajustes de estudios previos por la entidad.	2	3	5	MEDIO	Aerocivil	Revisión y apoyo técnico del área que solicita el proceso de selección, para definir claramente los aspectos relevantes de la necesidad a satisfacer.	1	3	4	BAJO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de planeación	Hasta La finalización de la etapa de selección	Revision jurídico, técnica y actualización normativa de los estudios previos.	Cada vez que se reciba una solicitud de contratacion.
4	General	Externo	Contratación	Riesgos Operacionales	Cuando no llegue a firmarse el contrato	No poder ejecutar el contrato y la consecuente afectacion de las funciones de la entidad	2	2	4	BAJO	Aerocivil	Poner en conocimiento del futuro contratista las condiciones del contrato (especificaciones, plazos, lugar de ejecución, productos, etc.).	1	1	2	BAJO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de planeación	Hasta La finalización de la etapa de selección	Mediante la revisión de la lista de chequeo del proceso de contratacion.	Cada vez que se reciba una solicitud de contratacion.
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	No obtención del objeto contractual. Se presenta por la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.	Incumplimiento del contrato, inejecución física y presupuestal	3	4	7	ALTO	Contratista	Estrategias de gestión oportunas y adecuadas para prevenir, atender y resolver o reprogramar las diversas causas específicas de retrasos durante la ejecución del contrato. Revisiones semanales de la supervisión, respecto al avance del contrato	2	2	4	BAJO	Si	Contratista	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	Verificación por parte de la supervisión	Semanal
7	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Solicitud por parte del contratista de terminar el contrato por mutuo acuerdo	Interrupción del cumplimiento del objeto contractual	2	5	7	ALTO	Contratista	Notificación al area de contratación o al supervisor designado para adelantar el acta de terminación de mutuo acuerdo.	2	2	4	BAJO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	A traves de notificaciones oficiales	Cuando se presenta la situación
8	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Extensión del plazo. Cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes	Retraso en el cumplimiento del contrato, necesidad de mayor permanencia del contratista para el cumplimiento del objeto	2	2	4	BAJO	Contratista	Estrategias de gestión oportunas y adecuadas para prevenir, atender y resolver o reprogramar las diversas causas específicas de retrasos durante la ejecución del contrato. Revisiones semanales de la supervisión, respecto al avance del contrato	2	2	4	BAJO	Si	Contratista	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	Verificación por parte de la supervisión	Semanal
9	General	Externo	Ejecución	Riesgos Regulatorios	Expedición de nuevas normas	Retrasos de ejecución contractual. Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	3	3	6	ALTO	Aerocivil	Evaluación de alternativas optimas, concertación y Planeación adecuada	2	1	3	BAJO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	Verificación por parte de la supervisión	Semanal
10	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Deficiencia de calidad del material	Cuando se evidencia deficiencia en la calidad de los materiales que utiliza el contratista en la ejecución del contrato.	3	5	8	EXTREMO	Contratista	Revisión y seguimiento en la fase contractual	1	5	6	ALTO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	Verificación por parte de la supervisión	Cada vez que se presente
11	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Accidentes de trabajo del personal que participa en la ejecución del contrato	Cuando se presentan accidentes de trabajo del equipo de trabajo ejecución del contrato.	5	3	8	EXTREMO	Contratista	Revisión y seguimiento en la fase contractual	3	3	6	ALTO	Si	Contratista	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	Verificación por parte de la supervisión	Cada vez que se presente
12	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Naturaleza	Eventos causados por la naturaleza que aunque puedan ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico, están por fuera del control de las partes	Está asociado a las condicones meteorologicas durante la ejecución del proyecto	2	3	5	MEDIO	Contratista	Conocimiento previo de la zona. El contratista deberá implementar acciones en caso de presentarse alguno de los riesgos.	1	3	4	BAJO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	Acudir a las autoridades públicas (Policia Nacional, Ministerio de trabajo, autoridad ambiental)	Permanente
13	General	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Riesgo de Mayor Costo	Aquellos derivados del comportamiento del mercado tales como precios de los insumos, desabastecimiento, TRM etc	2	3	5	MEDIO	Contratista	Analizar y administar el anticipo y controlar el cronograma	1	3	4	BAJO	Si	Contratista	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	Seguimiento y control de la información del mercado, del anticipo y del cronograma de adquisiciones	Semanal
14	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Inadecuada comprensión del objeto y alcance del contrato	Incumplimiento del alcance en calidad u oportunidad del contrato	1	2	3	BAJO	Contratista	La entidad reduce este riesgo incluyendo en los estudios previos, la descripción de las obligaciones especiales y generales, así mismo determina con claridad el componente técnico requerido. Por otro lado en el marco del proceso de selección se establece la oportunidad de realizar observaciones y recibir respuesta en las mismas por parte de la Entidad.	1	1	2	BAJO	Si	Entidad	Desde que inicia la etapa de contratación y ejecución	Hasta La finalización de la etapa de ejecución	Revisión de observaciones del proponente	Cuando se presente la situación

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al treinta por ciento [30%] del valor del contrato. Para los contratos de obra, concesión, app o consultoría de mayor cuantía, se exigirá una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%), la cláusula penal de dichos contratos deberá cubrir este porcentaje.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	En una cuantía equivalente a (200) SMMLV.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

10 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

Los descritos en el complemento al pliego de condiciones, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

Los definidos por la Dirección Financiera mediante memorando, conforme al análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

10.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

La experiencia exigida debe ser apropiada conforme al valor y complejidad del contrato. Por regla general no se limitará en el tiempo salvo que existe una justificación de tipo técnico o legal.

Los requisitos habilitantes deben permitir la participación de pluralidad de actores del mercado que ofrecen los bienes, obras y servicios que deben adquirirse, pero también, la capacidad de los futuros contratistas.

De conformidad con lo analizado en el estudio del sector, el objeto, la cuantía del proceso, entre otros aspectos, se determinan los siguientes requisitos técnicos habilitantes para el proceso de contratación:

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

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

10.4 **Experiencia general del proponente**

Matriz 1 – Pliego Tipo

OBRAS DE CONSTRUCCION O CONFORMACION O ADECUACION O NIVELACION O MANTENIMIENTO DE: FRANJAS DE SEGURIDAD O CANALES O DRENAJES.

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia general se encuentran definidas en el documento base o tipo.

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

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

10.4.1 Experiencia específica del proponente

Matriz 1 – Pliego Tipo

El valor del contrato en SMMLV de UNO (1) de los contratos válidos aportados para la acreditación de la experiencia general, deberá ser igual o mayor al **30% del valor d**el PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente Proceso de Contratación.

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deberá acreditar la CONSTRUCCION O CONFORMACION O ADECUACION O MANTENIMIENTO DE FRANJAS DE SEGURIDAD O ROCERIAS DE FRANJAS DE SEGURIDAD.

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia específica se encuentran definidas en el documento base o documento tipo

10.4.2 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

A. Formato 8 - Especificaciones Técnicas

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos. En tal sentido, no será necesario aportar el formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

B. Carta de Compromiso

El proponente debe anexar junto con la propuesta una Carta de Compromiso, suscrita por parte del representante legal, donde se compromete a presentar el personal requerido del formato 8 - Especificaciones Técnicas, el cual corresponde a:

No.	Perfil o Rol	Cantidad de Profesionales	% Dedicación
1	Residente de obra	1	100%
2	Tecnólogo en salud ocupacional	1	100%

- Residente de obra: – Tiempo Completo cien por ciento del tiempo (100%)

Se requiere proponer un Residente de obra que acredite como mínimo ser profesional en: Ingeniero civil o Arquitecto y debe poseer la siguiente experiencia:

Experiencia General. Tener experiencia profesional mínima de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o tarjeta profesional o su equivalente y hasta el cierre de la presente invitación, la cual debe estar debidamente certificada y demostrada con documentos soporte;

- Inspector en seguridad y salud en el trabajo: – Tiempo Completo cien por ciento del tiempo (100%)

Se requiere proponer un inspector en seguridad y salud en el trabajo que acredite como mínimo ser tecnólogo en salud ocupacional y debe poseer la siguiente experiencia:

Experiencia General. Tener experiencia mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o licencia y hasta el cierre de la presente invitación, la cual debe estar debidamente certificada y demostrada con documentos soporte;
Se debe adjuntar carta de intención

10.5 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.5.1 Factores Ponderables

Para efectos de la asignación de puntaje se considerarán únicamente las propuestas hábiles (aquellas que cumplan los requisitos mínimos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos). El ofrecimiento más favorable para la Entidad es aquél que teniendo en cuenta los factores de escogencia determinados, obtenga el mayor puntaje.

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

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

10.5.1.1 Factor Técnico de Calidad

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará Veinte (20) puntos al proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los veinte (20) años cuentan desde la fecha de la repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este pliego de condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la supervisión en la ejecución del contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del proceso de contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

11 ACUERDOS COMERCIALES

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel, Panamá

- Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema

aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.

iii. Alianza Pacífico

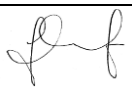
- Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	44	NO
	Perú	SI	NO	SI	44	NO
	México	SI	NO	SI	44	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	44	NO
Canadá		SI	NO	SI	45	NO
Chile		SI	NO	SI	45	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	45	NO
Triángulo Norte	Guatemala	NO	NO	NO		SI
	Salvador	NO	NO	NO		SI
	Honduras	NO	NO	NO		SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	NO	SI	45	NO
	Noruega, Suiza	SI	NO	SI	45	NO
México		SI	NO	NO		SI
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	NO	NO		NO
	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	NO	NO		NO
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	NO		NO
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	NO	NO		NO
Corea		SI	NO	NO		NO
Israel		SI	NO	NO		NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO		NO

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	X	PROFESIONAL AERONAUTICO	ALVARO HERNAN RESTREPO, PROFESIONAL AERONAUTICO
Apoyo a la supervisión	x	PROFESIONAL AERONAUTICO AUXILIAR I AUXILIAR I	GLORA EUGENIA MONTOYA (AMALFI), SOR MELIDA ESCOBAR (OTU), JOSE LIBARDO BARRIENTOS (PUERTO BERRIO) COORDINADORES AEROPUERTOS
Interventoría		De acuerdo con el alcance del objeto del contrato a intervenir	El resultante del proceso de selección

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	ALVARO HERNAN RESTREPO, PROFESIONAL AERONAUTICO	INFRAESTRUCTURA	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	JHONATAN ESTIVEN VILLADA PALACIO	DIRECTOR REGIONAL NOROCCIDENTE	

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7