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.

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, cuenten con la capacidad y eficacia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambiental 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 Berastegui de Ciénaga de Oro, El Pindo de Montelibano y Los Garzones de Montería en el departamento de Córdoba y el aeropuerto Antonio Roldan Betancourt de Carepa 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 Aeropuerto Berastegui en Ciénaga de Oro

Ciénaga de Oro es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Córdoba. Parte de la Subregión del Medio Sinú.
El Aeropuerto de Berástegui es un aeropuerto que sirve a la ciudad de Ciénaga de Oro en el Departamento de Córdoba de Colombia. El aeropuerto se encuentra a 17 kilómetros al oeste de la localidad, cerca del pueblo de Berástegui.





Localización de Ciénaga de Oro en Córdoba (Colombia)

OACI	SKBR
FIR	Barranquilla FIR
Región	Córdoba
País	Colombia
Tipo	Aeropuerto pequeño
Zona horaria	Bogota (-5 h)
Hora local	17 may. 2023 14:34
Coordenadas (ARP)	8.88532, -75.68219 085307N 0754056W
Variación	7,6° W (2023)

Berástegui Airport es un aeropuerto pequeño en Córdoba, Colombia. El aeropuerto está situado en la latitud 8,88532 y la longitud -75,68219. El código OACI de este aeropuerto es SKBR. Los otros aeropuertos más cercanos son Los Mochuelos, Los Garzones, San Pablo, y Mundo Nuevo.

Berástegui no publica METAR, la estación meteorológica más cercana está Aeropuerto Los Garzones, que está 17 km de distancia. La región de información de vuelo (FIR) es Barranquilla.

Lado aire: De acuerdo con la evaluación realizada al aeropuerto, es necesario:

- Mantenimiento de zonas verdes. 1. Rocería: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamalezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza

manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado

- 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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal



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

1			AEROPUERTO BERASTEGUI DE CIENAGA - CORDOBA		
1,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	98,00

Diagnostico General del Aeropuerto El Pindo de Montelíbano - Córdoba:

Localización y generalidades:
Montelíbano es un municipio del sur del departamento de Córdoba, Colombia. Situado sobre la margen derecha del río San Jorge y con una población de 90.4504 habitantes aproximadamente, es en la actualidad uno de los centros de desarrollo económico, comercial y cultural más importantes de la región.
El municipio cuenta con el Aeropuerto El Pindo. Ubicado hacia el occidente de la zona urbana, en la vía del mismo nombre. Esta Pista aérea es administrada por la Aerocivil, la cual recibió en el último año una importante inversión en el mejoramiento tanto de la pista, plataforma y en general de la infraestructura, con el objetivo de fortalecer el tráfico aéreo regional y atender a los usuarios tanto de la subregión del San Jorge como del Bajo Cauca Antioqueño. Los vuelos son operados por la aerolínea Grupo San Germán, y conecta a través de dos frecuencias diarias, -de lunes a domingo- a la ciudad de Medellín, llegando al Aeropuerto Olaya Herrera. El Pindo, y el Aeropuerto Internacional Los Garzones de Montería son las únicas terminales aéreas del departamento de Córdoba.
El Aeropuerto El Pindo (IATA: MTB , OACI: SKML) es el aeropuerto de la ciudad de Montelíbano que se encuentra en el departamento de Córdoba.



Localización de Montelíbano en Colombia


Localización de Montelíbano en Córdoba

Aeropuerto El Pindo

IATA: **MTB** | OACI: **SKML**

Localización	
Coordenadas	7°58'24"N 75°26'29"O
Ubicación	Montelíbano
País	Colombia
Elevación	50 m / 164 pies (msnm)
Sirve a	Montelíbano

Detalles del aeropuerto	
Tipo	Público
Operador	Aerocivil

Pistas

Dirección	Largo		Superficie
	metros	pies	
18/36	1.085	3.560	Asfalto



Ubicación (Córdoba (Colombia)).



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:

Lado aire:

2			**AEROPUERTO EL PINDO DE MONTELIBANO - CORDOBA**		
2,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	29,10
2,2	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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	7.959,00

Diagnostico General del Aeropuerto Los Garzones de Montería - Córdoba:

Montería es un municipio colombiano, capital del departamento de Córdoba. Está ubicado al noroccidente del país en la región Caribe Colombiana, se encuentra a orillas del río Sinú, por lo que es conocida como la "Perla del Sinú". Es considerada la capital ganadera de Colombia; anualmente celebra la feria de la Ganadería durante el mes de junio. Es además, un importante centro comercial y universitario, reconocida como una de las ciudades colombianas con mayor crecimiento y desarrollo en los últimos años y por impulsar el desarrollo sostenible.6

La ciudad es la capital de Córdoba desde 1952, cuando este territorio se separó del departamento de Bolívar. Es el centro administrativo, cultural, económico y político de la región cordobesa, siendo sede de certámenes turísticos y festividades.8 Junto con los municipios de Cereté, San Pelayo, Ciénaga de Oro y San Carlos conforman el Área metropolitana de Montería.
El Aeropuerto Los Garzones (IATA: MTR, OACI: SKMR) está ubicado a 10 km del centro de la ciudad de Montería, Córdoba (Colombia). A él prestan servicio comercial nacional las aerolíneas Avianca, LATAM Colombia, EasyFly.

En 2008 se le adjudicó mediante un proceso licitatorio al consorcio "AirPlan" formado por las siguientes empresas: Malibú S.A.; Fernando Mazuera y Cía., Información y Tecnología S.A., Portales Urbanos S.A., Sociedad Colombiana de Inversiones Comerciales (Socinsa), Supertiendas y Droguerías Olímpica, Noarco S.A. y Servicios Integrales para Redes y Comunicaciones que, junto a la empresa china CAH Colombia, proponen obras entre las que se encuentran la construcción de un nuevo terminal, reacondicionamiento de las pistas y calles de rodaje y nuevos sistemas de seguridad.

Actualmente Los Garzones recibe entre 15 y 21 vuelos comerciales por día, logrando movilizar a más de 83.000 pasajeros mensuales, sin embargo el número de operaciones diarias es mucho mayor debido a la presencia de aeronaves de enseñanza, militares, gubernamentales y de aviación general. También es base de operaciones de EasyFly, por lo que cuenta con pernocta de aeronaves tipo ATR-42 y tripulaciones en la ciudad. Es el cuarto aeropuerto más importante en la Costa Caribe colombiana detrás de los terminales de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta respectivamente.

Aeropuerto Internacional Los Garzones

IATA: **MTR** OACI: **SKMR**



Localización	
Coordenadas	8°49'25"N 75°49'33"O
Ubicación	Montería y Cereté, Colombia
País	Colombia
Elevación	12 m / 41 pies (msnm)
Sirve a	Montería, Colombia

Detalles del aeropuerto	
Tipo	Público
Operador	Grupo Aeroportuario del Sureste

Estadísticas (2022)

Movimiento de pasajeros	1.587.214

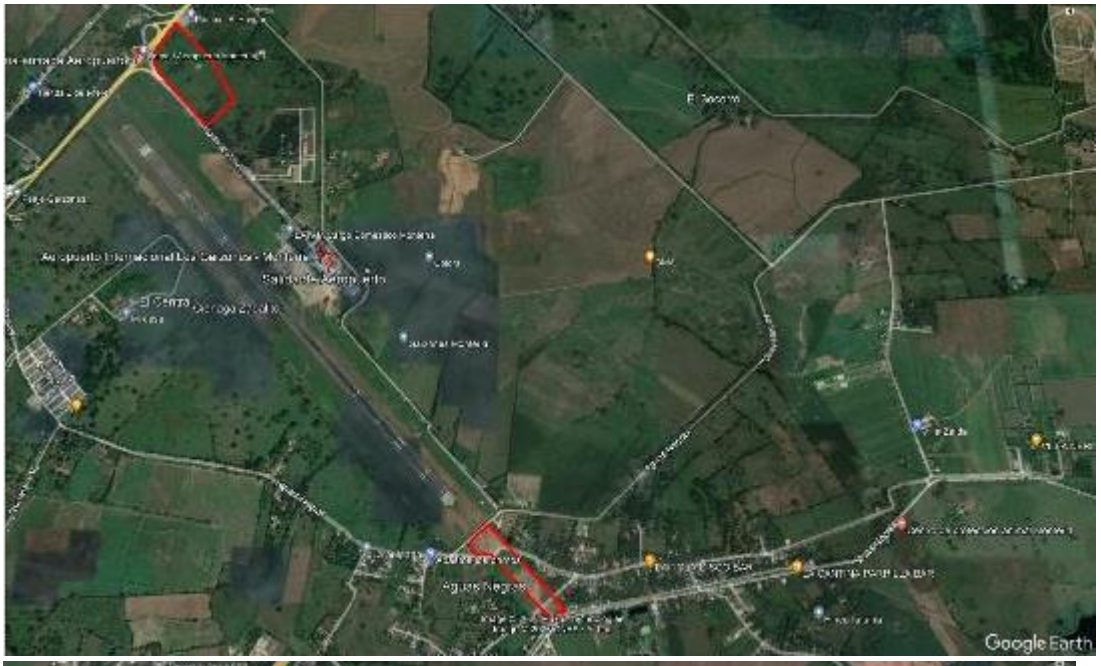
Pistas

Dirección	Largo		Superficie
	metros	pies	
14/32	2,300	7,545	Asfalto

Mapa



Ubicación (Córdoba (Colombia)).





Como este aeropuerto, Los lados aire y tierra esta Concesionados, las actividades a realizar son el lote DVOR en la vía de acceso al aeropuerto Los Garzones y el lote ALS en el sector sur oriental del aeropuerto Los Garzones.

De acuerdo con la evaluación realizada al aeropuerto Los Garzones de Montería, Se requiere realizar el mantenimiento del aeropuerto:

3			**AEROPUERTO LOS GARZONES DE MONTERIA - CORDOBA (LOTES ALS Y VOR)**		
3,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	76,00

Diagnostico General del Aeropuerto Antonio Roldan Betancourt de Carepa - Antioquia:

Carepa es un municipio de Colombia Fundado Por Benítez Alias "Sasa" en el año 1950, localizado en la subregión de Urabá en el departamento de Antioquia. Limita por el norte con el municipio de Apartadó, por el este con el departamento de Córdoba, por el sur con el municipio de Chigorodó y por el oeste con el municipio de Turbo. Su cabecera dista 317 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. Su extensión es de 380 kilómetros cuadrados.



Localización de Carepa en Colombia



Localización de Carepa en Antioquia

El Aeropuerto Antonio Roldán Betancourt anteriormente: Aeropuerto Los Cedros (IATA: APO, OACI: SKLC) es un aeropuerto nacional ubicado en el municipio de Carepa en Colombia y sirve al municipio de Apartadó. En ocasiones de emergencia es el aeropuerto alterno de la ciudad de Montería. el aeropuerto fue nombrado en honor al exgobernador de Antioquia Antonio Roldán Betancourt.

El 31 de julio de 2008 asumió el concesionario Air Plan la administración del terminal, el cual tiene la misión de realizar los siguientes trabajos: remodelación y reacondicionamiento del terminal, pista y calles de rodaje, entre otras.

En 2016 Carepa recibió a 210,550 pasajeros, mientras que en 2017 recibió a 201,330 pasajeros según datos publicados por el Grupo Aeroportuario del Sureste.

Aeropuerto Antonio Roldán Betancourt

IATA: **APO** OACI: **SKLC**



Localización	
Coordenadas	7°48'40"N 76°42'48"O
Ubicación	Carepa, Colombia
País	Colombia
Elevación	14 m / 46 pies (msnm)
Sirve a	Apartadó, Colombia

Detalles del aeropuerto	
Tipo	Público
Operador	Grupo Aeroportuario del Sureste

Mapa



Ubicación (Antioquia).

Estadísticas (2020)	
Movimiento de pasajeros	90,205

Pistas

Dirección	Largo		Superficie
	metros	pies	
15/33	2,180	7,153	Asfalto



Como este aeropuerto, Los lados aire y tierra esta Concesionados, las actividades a realizar son el lote DVOR en el sector occidental del aeropuerto de Carepa y el lote Radar, contiguo al terminal y torre de control del aeropuerto.

Lado Tierra: De acuerdo con la evaluación realizada al aeropuerto Antonio Roldan Betancourt de Carepa – Antioquia, Se requiere realizar el mantenimiento del aeropuerto:

4			**AEROPUERTO ANTONIO ROLDAN BETANCOUR DE CAREPA - ANTIOQUIA**		
4,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	14,40
4,2	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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	2.000,00

2. OBJETO

33200C1185 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE CIENAGA DE ORO, MONTELIBANO, MONTERIA Y CAREPA

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 Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE CIENAGA	SEIS (6) MESES	$ 85.832.136,00	AEROPUERTO BERASTEGUI DE CIENAGA DE ORO - CÓRDOBA
Lote 2	REALIZAR MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE MONTELIBANO	SEIS (6) MESES	$ 90.801.595,00	AEROPUERTO EL PINDO DE MONTELIBANO - CÓRDOBA

Lote 3	REALIZAR MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE MONTERÍA Y CAREPA	SEIS (6) MESES	$94.911.836,00	AEROPUERTO LOS GARZONES (LOTES DVOR Y ALS) DE MONTERIA – CÓRDOBA Y ANTONIO ROLDAN BETANCOURT (LOTE DVOR Y RADAR) EN CAREPA - 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	**2023**
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

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:

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:

1. Económico

Productos del sector de la construcción:

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.
Secretarias 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

Algunas Cifras del sector:
Variaciones Producto Interno Bruto PIB por agregados económicos.

Información IV trimestre 2022 pr. El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p.

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

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 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 37,9%.
- En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- 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 7,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,6%.
- Actividades inmobiliarias crece 0,4%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,9	-4,2	-1,3
Explotación de minas y canteras	0,6	-1,7	-1,4
Industrias manufactureras	9,8	2,7	-1,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,1	1,5	0,2
Construcción	6,4	-1,9	-2,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	10,7	1,0	-1,5
Información y comunicaciones	14,2	5,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	6,5	8,4	1,6
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	8,3	3,9	-0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,9	1,4	0,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	37,9	40,5	7,5
Valor agregado bruto	**7,2**	**2,5**	**0,5**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,1	6,5	-0,3
Producto Interno Bruto	**7,5**	**2,9**	**0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[p]provisional
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Valor agregado por actividad económica

Construcción7

Para el año 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 6,4%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,8%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,2%.
- En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):
- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,1%.
- Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 2,5%,
- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,9%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 7,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,1%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[Pr] / 2021[P]	2022[Pr]-IV / 2021[P]-IV	2022[Pr]-IV / 2022[Pr]-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,8	4,0	-2,9
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-3,7	-12,8	-7,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	7,2	-1,1	-5,1
Construcción	**6,4**	**-1,9**	**-2,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[P]provisional
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

1. Técnico[1]

Las técnicas de construcción y los estilos arquitectónicos variarán de región a región y de país a país.
La selección del material debe tomar en cuenta la accesibilidad, el costo, la durabilidad y la apariencia al igual que los niveles de habilidad del personal de construcción y de las prácticas locales de construcción. Si las técnicas de construcción y los materiales que se van a usar son diferentes a los acostumbrados por los trabajadores de la construcción, entonces pueda que sea necesario capacitarlos para que se pueda asegurar un trabajo de calidad.

El uso de madera aserrada en la estructura principal es problemático en los climas húmedos por el deterioro, la pudrición seca y las termitas; sin tratamiento de presión con químicos, dicha madera no es a menudo un material adecuado. En regiones del Caribe y Centro América que han sido deforestadas, la madera debe ser importada, subiendo el costo de la construcción y relegándola a usos de especialidades tales como troncos, vigas y paredes internas.

El concreto reforzado (concreto con refuerzo de barras o láminas de acero) en forma de bloque o panel, así como bloques de concreto reforzado son usados en sitios urbanos, donde los dueños y los constructores construyen edificios de varios pisos. El concreto reforzado ha demostrado tener buena resistencia a terremotos y excelente resistencia al viento, el fuego y las termitas. Es una técnica muy usada que es accesible debido al gran número de plantas de producción en Colombia y su fácil importación.
El ladrillo hecho de lodo cocido y reforzado con concreto en las esquinas y alrededor de ventanas es otro material usado comúnmente. El adobe (paredes de tierra o ladrillos reforzados con paja y cocinados por el sol) es un material de construcción que es particularmente apropiado para climas áridos y donde el acceso al sitio o al área es limitado. Tanto el adobe como el ladrillo puedan que no sean materiales seguros por sí solos en áreas propensas a los terremotos, pero ha demostrado su alta efectividad cuando es combinado con otros materiales, además de su bajo costo.

En algunas áreas, los módulos prefabricados pueden ser empleados, simplificando el proceso de construcción. Debido a que minimiza la necesidad de elementos intermedios para armazones, techos con acero arrugado galvanizado con zinc se ha vuelto popular en muchas regiones del país. Lamentablemente, transmite calor y cuando llueve produce ruido. Un método para aliviar el problema del calor ha sido el de hacer techos con capas dobles del material corrugado o la utilización de cielos raso, proveyendo una fuente de aire para permitir que escape el calor.

Finalmente, paneles compuestos de cemento y madera hechos de una mezcla mixta de fibras de madera, astillas y fibra, y cemento son usados para paredes interiores en las grandes construcciones y exteriores en proyectos de casas pequeñas en lugar de paneles de concreto reforzados sólidos y gruesos; pueden ser terminadas con un mortero de cemento "estuco" para que se parezcan a las construcciones de concreto.

Un factor determinante en la selección de materiales y el proceso de construcción, son:

- El criterio de conservación.
- El impacto ambiental.
- los costos de obra.
- Los costos de mantenimiento y conservación.
- El tiempo de entrega de la Obra.

[1] Basados en diferentes artículos de la American Planning Association https://www.planning.org/

1. Regulatorio

Es esta sesión 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:

Compendio de normas – Industria de la Construcción	
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 Artículo 39 de la Ley 400 de 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 Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente.
13	Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas 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 de transporte y se conceden facultades extraordinarias.

6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Según información del portal de la cámara de comercio de Bogotá en el 2019 en Colombia existen 96.650 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	26.308
F42	Obras de ingeniería civil	29.513
F43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	40.829
Total, de Empresas Encontradas		**96.650**

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	83.760
Pequeñas	Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	8.364
Medianas	Activos totales por valor entre cinco mil unos (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	2.440
Grandes	*Activos totales superiores a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.*	649

[2] Datos; Cámara de Comercio de Bogotá. 31/01/2019 10:09 am.

Nota: Las restan (1.437) se encuentran aun sin clasificar.

Fuente: Portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

Con la información registrada en el inicio del presente capítulo, se puede evidenciar que el sector de la construcción cuenta con alrededor de 96.650 empresas que brindan servicios de construcción, mantenimiento, reparación y/o actividades especializadas, de las cuales 3.089 empresas se clasifican como medianas y grandes empresas.

De acuerdo con la Circular Externa 201-000005 del 2018 de la Superintendencia de Sociedades registran las empresas constituidas en Colombia, el cual contienen la información financiera del Estado de Situación Financiera, Estado de Resultado Integral, Otro Resultado Integral y el Flujo de Efectivo, según Norma de Información Financiera Internacional-NIIF, con corte a 31 de diciembre de 2018, para el presente proceso licitatorio se identificaron las posibles empresas dedicadas a la CONSTRUCCION Y A OBRAS CIVILES.

Empresas debidamente registradas que pueden ser consultadas en el siguiente link: https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Paginas/2019/Informacion-financiera-del-Estado-de-Situacion-Financiera,-Estado-de-Resultado-Integral,-Otro-Resultado-Integral-y-el-Flujo.aspx

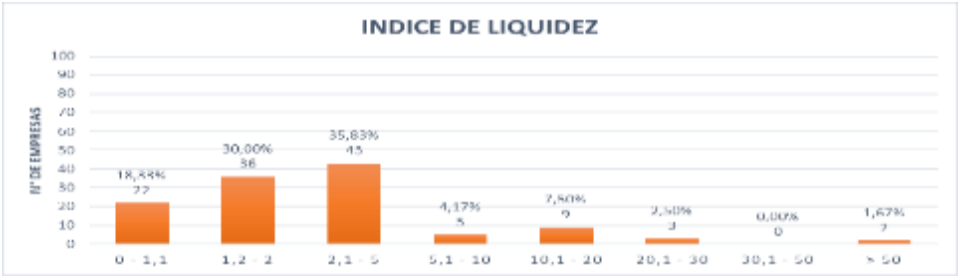
La Aeronáutica Civil a través de la Dirección Financiera establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, para establecer las condiciones mencionadas, 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:

F4111 - Construcción de edificios residenciales
F4112 - Construcción de edificios no residenciales
F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
F4220 - Construcción de proyectos de servicio público

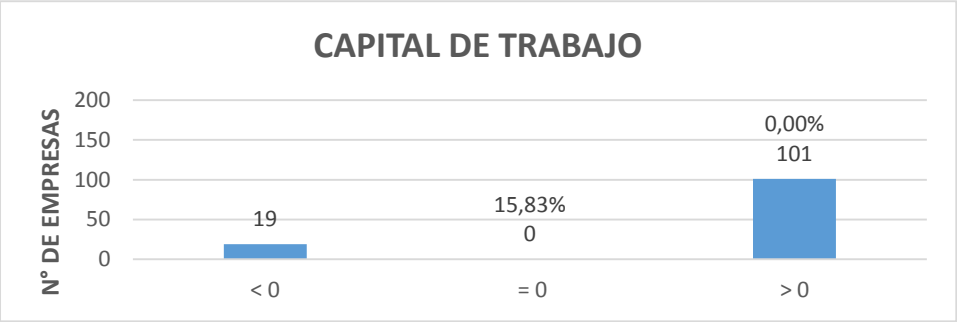
Al respecto, para una muestra de 120 empresas se evidenció lo siguiente:

- El índice de liquidez del sector, como se muestra en la gráfica, tiene una concentración importante en el rango de 2 ª 5, es decir, que por cada peso que las empresas deben en el corto plazo, cuentan con dos (2) a (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.



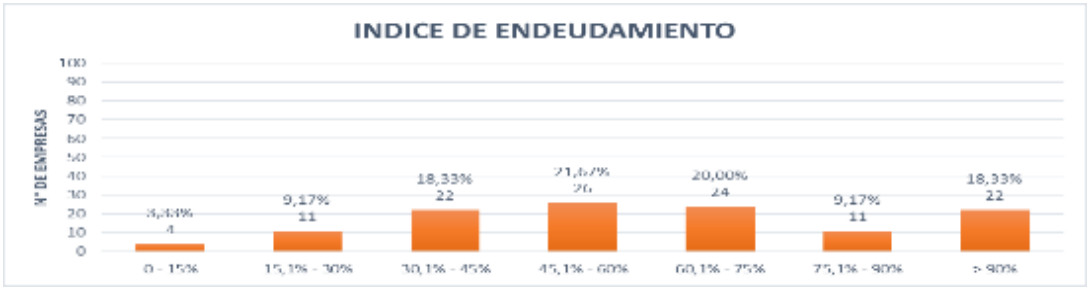
- El capital de trabajo del sector, como se muestra en la gráfica, es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.

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

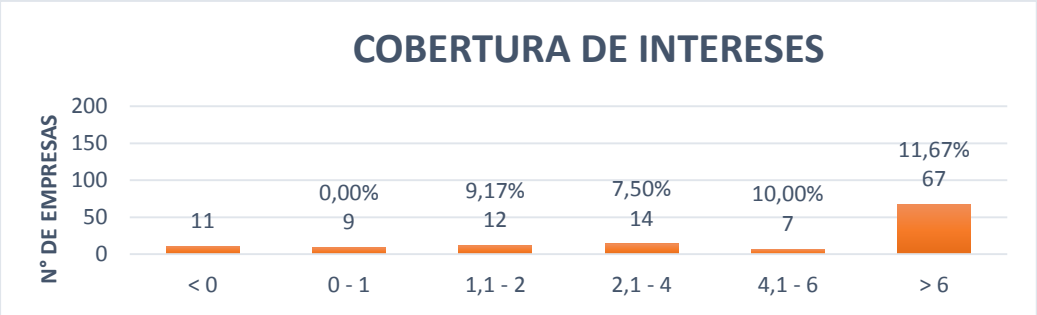


- Endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 45% a 60%, es decir, que aproximadamente estos porcentajes del activo total de las empresas que aquí se ubican, se encuentran financiadas por el pasivo total, por lo tanto, el porcentaje restante del activo 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.

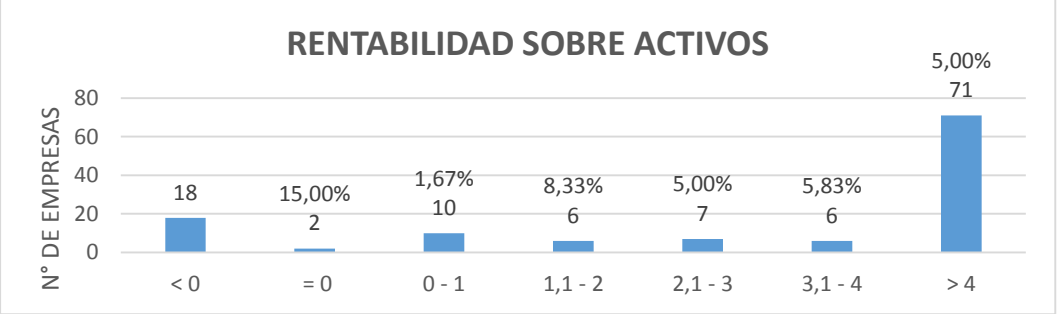


- La razón de cobertura de intereses del sector, como se muestra en la gráfica, en su mayoría es > 6, lo cual refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.
  Al respecto, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.



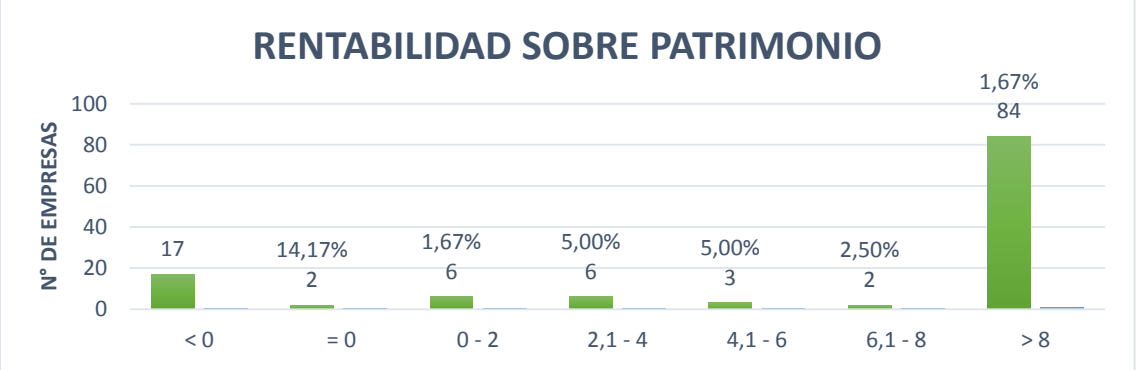
- La rentabilidad sobre activos del sector, como se muestra en la gráfica, es igual o mayor a cero en su mayoría resaltando que un gran porcentaje se encuentra por encima del 4%, lo cual determina la rentabilidad de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso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



6.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

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 Condoto, Quibdó, Urrao y Rionegro entre otros

6.3 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

DANE

GOBIERNO DE COLOMBIA

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2022

AÑO 2022, MES 12 — 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
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,56	0,69	0,91	0,73	0,80	0,45	0,64	1,29	1,02	0,55	0,66	0,42	0,41	1,67
Febrero	1,11	1,20	1,07	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,46	0,61	1,15	1,26	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,35	0,59	0,94	0,47	0,24	0,48	0,57	0,51	1,02
Abril	1,15	0,66	0,44	0,45	0,90	0,71	0,33	0,46	0,17	0,14	0,25	0,65	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25
Mayo	0,49	0,36	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,26	0,10	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,03	0,84
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,17	0,32	0,08	0,25	0,05	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51
Julio	-0,16	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,07	0,16	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,03	0,32	0,61
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,17	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,06	-0,01	0,45	1,02
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,25	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,29	0,19	0,10	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,07	0,72
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	0,53	0,77
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
En año corrido	6,49	5,69	4,85	4,40	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	3,84	3,66	6,77	5,75	4,08	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12

Fuente: DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
Actualizado el 5 de enero de 2023

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.
2022	22000937 H4	23400C1026 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE CIENAGA	$ 347.689.257,00
2022	22001108 H4	23400C1027 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE MONTELIBANO	$ 258.021.081,00
2022	22000986 H4 A	23400C1031 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE URRAO	$ 278.167.203,00
2022	22000862 H4	23400C1019 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE CAREPA	$ 269.075.223,00
2021	21000792 H4 L4	RANC0308 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE MONTELIBANO Y CIENAGA DE ORO	$ 118.788.740,00
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 L4	RANC0308 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE MONTELIBANO Y CIENAGA DE ORO	$ 118.788.740,00
2021	21000859 H4	RANC0311 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL ANTIOQUIA	$ 437.977.500,00
2020	20000585 H4 LOTE 01	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE CIENAGA DE ORO	$842.967.930
2020	20000585 H4 LOTE 6	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE MONTELIBANO	$147.549.730
2020	20000585 H4 LOTE 5	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO DE MONTERIA Y ESTACIONES AERONAUTICAS EN CAREPA	$152.777.939
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	19000732 H3	REALIZAR LA ROCERIAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE TODAS LAS ESTACIONES DE LA REGIONAL ANTIOQUIA INCLUIDO RIONEGRO	$ 200.869.150
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

Para el cálculo de las actividades correspondientes al mantenimiento se toman también referencias de los contratos de 2022, utilizando el IPC correspondiente para cada uno de los casos, como históricos frente al tema de cada actividad (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 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.
    - ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S.
    - CONDEIN SAS
    - INNOVACIÓN COLOMBIA SAS
    - VÍAS Y EDIFICACIONES COLOMBIA
    - CARLOS SALAZAR GOMEZ
    - CLAUDIA MOSQUERA MIRA
    - FRANCISCO ALVAREZ
    - GUSTAVO VASQUEZ
    - CARLOS CASTRO VEGA
    - JUAN CARLOS ORTIZ LOPEZ.

- Para el cálculo del REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE CIENAGA DE ORO, MONTELIBANO, MONTERIA Y CAREPA, se realizó la suma de las diez 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.

AEROPUERTO:	BERASTEGUI	REGIONAL:	NOROCCIDENTAL

UBICACIÓN: CIENAGA DE ORO - CÓRDOBA

No.	NOMBRE DEL INSUMO O ACTIVIDAD	UNIDAD	NOMBRE DE LA FUENTE	VALOR	VALOR INDEXADO	PROMEDIO
1	Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	INNOVACIÓN COLOMBIA	$ 870.000	$ 870.000	$ 689.908,00
			CONDEIN SAS	$ 800.000	$ 800.000	
			ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S	$ 1.050.000	$ 1.050.000	
			VÍAS Y EDIFICACIONES COLOMBIA	$ 982.000	$ 982.000	
			CARLOS SALAZAR GOMEZ	$ 610.000	$ 610.000	
			CLAUDIA MOSQUERA MIRA	$ 650.000	$ 650.000	
			FRANCISCO ALVAREZ PEREZ	$ 648.000	$ 648.000	
			GUSTAVO VASQUEZ PINZON	$ 660.000	$ 660.000	
			CARLOS CASTRO VEGA	$ 681.300	$ 681.300	
			JUAN CARLOS ORTIZ LÓPEZ	$ 670.000	$ 670.000	
			Contrato 22000937 H4	$ 541.988	$ 549.099	
			Contrato 21000792	$ 400.000	$ 428.023	
			Contrato 20000585 H4	$ 471.745	$ 512.921	
			Contrato 19000734 H3	$ 485.000	$ 547.372	
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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	INNOVACIÓN COLOMBIA	$ 14.000	$ 14.000	$ 6.629,00
			CONDEIN SAS	$ 12.000	$ 12.000	
			ARIETE INGENIERIA &		$ -	
			VÍAS Y EDIFICACIONES COLOMBIA	$ 8.650	$ 8.650	
			CARLOS SALAZAR GOMEZ	$ 4.400	$ 4.400	
			CLAUDIA MOSQUERA MIRA	$ 5.800	$ 5.800	
			FRANCISCO ALVAREZ PEREZ	$ 6.580	$ 6.580	
			GUSTAVO VASQUEZ PINZON	$ 4.350	$ 4.350	
			CARLOS CASTRO VEGA	$ 4.900	$ 4.900	
			JUAN CARLOS ORTIZ LÓPEZ	$ 5.100	$ 5.100	
			Contrato 22000937 H4	$ 5.230	$ 5.299	
			Contrato 21000792	$ 4.000	$ 4.280	
			Contrato 20000585 H4	$ 3.726	$ 4.051	
			Contrato 19000734 H3	$ 6.000	$ 6.772	

AEROPUERTO:	EL PINDO	REGIONAL:	NOROCCIDENTAL

UBICACIÓN: MONTELIBANO - CÓRDOBA

No.	NOMBRE DEL INSUMO O ACTIVIDAD	UNIDAD	NOMBRE DE LA FUENTE	VALOR	VALOR INDEXADO	PROMEDIO
1	Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	INNOVACIÓN COLOMBIA	$ 860.000	$ 860.000	
			CONDEIN SAS	$ 850.000	$ 850.000	
			ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S	$ 1.050.000	$ 1.050.000	
			VÍAS Y EDIFICACIONES COLOMBIA	$ 982.000	$ 982.000	
			CARLOS SALAZAR GOMEZ	$ 661.500	$ 661.500	
			CLAUDIA MOSQUERA MIRA	$ 680.000	$ 680.000	
			FRANCISCO ALVAREZ PEREZ	$ 658.000	$ 658.000	$ 689.905
			GUSTAVO VASQUEZ PINZON	$ 655.000	$ 655.000	
			CARLOS CASTRO VEGA	$ 690.000	$ 690.000	
			JUAN CARLOS ORTIZ LÓPEZ	$ 710.000	$ 710.000	
			Contrato 22001108 H4	$ 358.202	$ 362.902	
			Contrato 21000792	$ 400.000	$ 428.023	
			Contrato 20000585 H4	$ 481.815	$ 523.870	
			Contrato 19000734 H3	$ 485.000	$ 547.372	
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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	INNOVACIÓN COLOMBIA	$ 13.500	$ 13.500	
			CONDEIN SAS	$ 12.000	$ 12.000	
			ARIETE INGENIERIA &		$ -	
			VÍAS Y EDIFICACIONES COLOMBIA	$ 8.650	$ 8.650	
			CARLOS SALAZAR GOMEZ	$ 4.400	$ 4.400	
			CLAUDIA MOSQUERA MIRA	$ 5.800	$ 5.800	
			FRANCISCO ALVAREZ PEREZ	$ 6.580	$ 6.580	
			GUSTAVO VASQUEZ PINZON	$ 4.350	$ 4.350	$ 6.464
			CARLOS CASTRO VEGA	$ 4.900	$ 4.900	
			JUAN CARLOS ORTIZ LÓPEZ	$ 5.100	$ 5.100	
			Contrato 22001108 H4	$ 3.601	$ 3.648	
			Contrato 21000792	$ 4.000	$ 4.280	
			Contrato 20000585 H4	$ 3.726	$ 4.051	
			Contrato 19000734 H3	$ 6.000	$ 6.772	

AEROPUERTO:	LOS GARZONES	REGIONAL:	NOROCCIDENTAL

UBICACIÓN: MONTERÍA - CÓRDOBA

No.	NOMBRE DEL INSUMO O ACTIVIDAD	UNIDAD	NOMBRE DE LA FUENTE	VALOR	VALOR INDEXADO	PROMEDIO
1	Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combaitran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autrizado	Ha	INNOVACIÓN COLOMBIA	$ 860.000	$ 860.000	$ 689.913
			CONDEIN SAS	$ 800.000	$ 800.000	
			ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S.			
			VÍAS Y EDIFICACIONES COLOMBIA	$ 982.000	$ 982.000	
			CARLOS SALAZAR GOMEZ	$ 661.500	$ 661.500	
			CLAUDIA MOSQUERA MIRA	$ 680.000	$ 680.000	
			FRANCISCO ALVAREZ PEREZ	$ 658.000	$ 658.000	
			GUSTAVO VASQUEZ PINZON	$ 655.000	$ 655.000	
			CARLOS CASTRO VEGA	$ 690.000	$ 690.000	
			JUAN CARLOS ORTIZ LÓPEZ	$ 710.000	$ 710.000	
			Contrato 2200986 H4 A	$ 542.300	$ 549.415	
			Contrato 21000794 H4	$ 530.833	$ 577.167	
			Contrato 20000585 H4 05	$ 540.000	$ 587.134	
			Contrato 19000734 H3	$ 495.000	$ 558.658	

AEROPUERTO:	ANTONIO ROLDAN BETANCOUR	REGIONAL:	NOROCCIDENTAL

UBICACIÓN: CAREPA - ANTIOQUIA

No.	NOMBRE DEL INSUMO O ACTIVIDAD	UNIDAD	NOMBRE DE LA FUENTE	VALOR	VALOR INDEXADO	PROMEDIO
1	Mantenimiento de zonas verdes. 1. Rocería: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	INNOVACIÓN COLOMBIA	$ 890.000	$ 890.000	$ 689.900
			CONDEIN SAS	$ 850.000	$ 850.000	
			ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S		$ -	
			VÍAS Y EDIFICACIONES COLOMBIA	$ 982.000	$ 982.000	
			CARLOS SALAZAR GOMEZ	$ 640.000	$ 640.000	
			CLAUDIA MOSQUERA MIRA	$ 680.000	$ 680.000	
			FRANCISCO ALVAREZ PEREZ	$ 658.000	$ 658.000	
			GUSTAVO VASQUEZ PINZON	$ 635.000	$ 635.000	
			CARLOS CASTRO VEGA	$ 690.000	$ 690.000	
			JUAN CARLOS ORTIZ LÓPEZ	$ 710.000	$ 710.000	
			Contrato 2200862 H4	$ 615.066	$ 623.136	
			Contrato 21000794 H4	$ 530.833	$ 568.022	
			Contrato 20000585 H4 02	$ 540.000	$ 587.134	
			Contrato 19000732 H3	$ 478.000	$ 539.472	
			Contrato 21000792	$ 566.168	$ 605.832	

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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	INNOVACIÓN COLOMBIA	$ 14.000	$ 14.000	$ 6.198
			CONDEIN SAS	$ 12.000	$ 12.000	
			ARIETE INGENIERIA &		$ -	
			VÍAS Y EDIFICACIONES COLOMBIA	$ 8.250	$ 8.250	
			CARLOS SALAZAR GOMEZ	$ 4.400	$ 4.400	
			CLAUDIA MOSQUERA MIRA	$ 5.800	$ 5.800	
			FRANCISCO ALVAREZ PEREZ	$ 6.580	$ 6.580	
			GUSTAVO VASQUEZ PINZON	$ 4.350	$ 4.350	
			CARLOS CASTRO VEGA	$ 4.900	$ 4.900	
			JUAN CARLOS ORTIZ LÓPEZ	$ 5.100	$ 5.100	
			Contrato 2200862 H4	$ 5.496	$ 5.568	
			Contrato 21000859 H4	$ 4.000	$ 4.280	
			Contrato 20000585 H4 02	$ 3.652	$ 3.971	
			Contrato 19000732 H3	$ 2.810	$ 3.171	
			Contrato 21000792	$ 4.631	$ 5.035	
			Contrato 19000733 H3	$ 4.930	$ 5.564	

AEROPUERTO:	BERASTEGUI, EL PINDO Y LOS GARZONES DE CÓRDOBA Y ANTONIO ROLDAN BETANCOUR DE CAREPA - ANTIOQUIA		REGIONAL:	NOROCCIDENTAL				
UBICACIÓN: CIENAGA DE ORO, MONTELIBANO Y MONTERÍA DE CÓRDOBA Y CAREPA DE ANTIOQUIA								
ELEMENTOS AERÓDROMO								
ÍTEM	TIPO DE INTERVENCIÓN		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO CON AIU 26%
	MANTTO	SERVICIO						
1			AEROPUERTO BERASTEGUI DE CIENAGA DE ORO - CÓRDOBA					
1,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	98,00	689.908,00	$ 67.610.984,00	869.284,00	85.189.832,00

ÍTEM	TIPO DE INTERVENCIÓN		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
	MANTTO	SERVICIO							
2			AEROPUERTO EL PINDO DE MONTELIBANO - CÓRDOBA						
2,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la	Ha	29,10	689.905,00	$ 20.076.236,00	869.280,00	25.296.048,00
2,2	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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	7.959,00	6.464,00	$ 51.446.976,00	8.145,00	64.826.055,00

ÍTEM	TIPO DE INTERVENCIÓN		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
	MANTTO	SERVICIO							
3			**AEROPUERTO LOS GARZONES DE MONTERÍA - CÓRDOBA**						
3,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	76,00	689.913,00	$ 52.433.388,00	869.290,00	66.066.040,00

ÍTEM	TIPO DE INTERVENCIÓN		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO CON AIU 26%	
	MANTTO	SERVICIO							
4			**AEROPUERTO ANTONIO ROLDAN BETANCOUR DE CAREPA - ANTIOQUIA**						
1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	14,40	689.900,00	$ 9.934.560,00	869.274,00	12.517.546,00
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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	2.000,00	6.198,00	$ 12.396.000,00	7.809,00	15.618.000,00

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

OBJETO: 33200C1185 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE CIENAGA DE ORO, MONTELIBANO, MONTERIA Y CAREPA

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en colo amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	1			**AEROPUERTO BERASTEGUI DE CIENAGA - CORDOBA**				
	1,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	98,00	869.284,00	$ 85.189.832,00
	2			**AEROPUERTO EL PINDO DE MONTELIBANO - CORDOBA**				
	2,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	29,10	865.544,00	$ 25.187.330,00
	2,2	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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	7.959,00	8.145,00	$ 64.826.055,00
	3			**AEROPUERTO LOS GARZONES DE MONTERIA - CORDOBA (LOTES ALS Y VOR)**				
	3,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	76,00	865.268,00	$ 65.760.368,00
	4			**AEROPUERTO ANTONIO ROLDAN BETANCOUR DE CAREPA - ANTIOQUIA**				
	4,1	x		Mantenimiento de zonas verdes. 1. Roceria: zonas de seguridad y demás áreas del aeropuerto. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas. Incluye Aplicación de matamatelezas (combatran, randall o similar) a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento. 2. Limpieza manual del cerramiento (mallas), retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con un herbicida químico. Incluye Cargue y disposición de material sobrante al botadero autorizado	Ha	14,40	869.274,00	$ 12.517.546,00
	4,2	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. Se debe garantizar por el tiempo de duración del contrato el caudal natural de las aguas retirando todo elemento que le impida al agua su curso normal.	m	2.000,00	7.809,00	$ 15.618.000,00
							SUBTOTAL COSTO DIRECTO	**$ 269.099.131,00**
				SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)				$ 2.028.922,00
				VALOR TOTAL				**$ 271.128.053,00**

	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	**ADMINISTRACION**	**53.819.826,00**	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTOS**	**2.690.991,00**	1%
NOTA 4: [Determinar por la Entidad]	**UTILIDAD**	**13.454.957,00**	5%
NOTA 5: [Determinar por la Entidad]	**TOTAL A.I.U**	**69.965.774,00**	26%
NOTA 6: [Determinar por la Entidad]			

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 **DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE) ($271.545.567,00)**, Incluido IVA.

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 2023, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 4323 expedido el 9 de mayo de 2023.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **SEIS (6) MESES,** 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 Berastegui (Ciénaga de Oro), El Pindo (Montelibano) y Los Garzones (Montería), en el departamento de Coórdoba y el aeropuerto Antonio Roldan Betancourt (Carepa) 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

El contrato, será pagado por precios unitarios y cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por la Supervisión conforme a lo establecido en el Programa Detallado de Trabajo (PDT). Previamente a la autorización del pago de la primera cuenta de cobro presentada por el CONTRATISTA, deberá encontrarse aprobado el PDT por la SUPERVISIÓN del contrato.

La AEROCIVIL pagará mediante actas mensuales o parciales vencidas conformadas por las actividades/ítems de obra que se ejecuten con aprobación y aceptación de la SUPERVISIÓN, conforme a lo establecido en el Programa Detallado de trabajo aprobado por la misma.

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.

Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago a los sistemas de salud, ARP, pensiones y aportes parafiscales a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, mediante certificación expedida por el revisor fiscal cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato.

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

8.3.1 ANTICIPO

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	En una cuantía equivalente al treinta por ciento [30%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.

	penal pecuniaria y declaración de caducidad 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.		
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:

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:

Que hayan contenido la ejecución de: 8.6 PROYECTOS DE MANTENIMIENTO DE FRANJAS DE SEGURIDAD O CANALES O DRENAJES

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

10.4 Experiencia general del proponente

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

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para odos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el numeral 3.5.6 del documento base o documento tipo cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

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

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	Ingeniero civil o Arquitecto	1	20%
2	Ingeniero civil o Arquitecto	1	100%
3	tecnólogo en salud ocupacional	1	100%

- Director de obra – veinte por ciento del tiempo (20%)

Se requiere proponer un director de obra, para la prestación del servicio con las siguientes condiciones: Que represente al Contratista en los aspectos técnicos y administrativos y también será la persona en la cual la organización delegue la responsabilidad general de la ejecución del proyecto; el profesional ofrecido como director de obra debe ser Ingeniero civil o Arquitecto y poseer la siguiente experiencia:

Experiencia general: Tener experiencia profesional mínima de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o tarjeta profesional y hasta el cierre de la presente convocatoria, la cual debe estar debidamente certificada y demostrada con documentos soporte

- 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 tres (3) 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.

La Entidad determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. La entidad otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos, así:

Para Selección Abreviada de Menor Cuantía

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,75
Factor de calidad	20
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,75
Factor de calidad	20
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

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 previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

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.

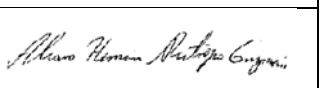
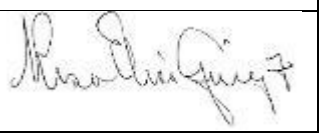
De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para 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	ARQUITECTO	DUGLAS SARMIENTO, ARQUITECTO CONTRATISTA
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	ROSA ELISA GOMEZ TORO	DIRECTORA REGIONAL NOROCCIDENTE (E)	

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