

**UNIDAD DE GESTIÓN
PATRIMONIO AUTÓNOMO AEROCAFÉ**

CONVOCATORIA ABIERTA No. PAUG-CA-01-2021

ANALISIS DE NECESIDAD

“Realizar la Fase 1 de las actividades de explanación, transporte y disposición de materiales sobrantes, así como la construcción de obras varias de drenaje y la adecuación y conformación de sitios de depósito de materiales sobrantes, necesarios para la construcción de la Etapa 1 del Aeropuerto del Café, ubicado en el municipio de Palestina – Caldas”.

BOGOTÁ D.C.

ENERO DE 2021

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE BUSCA SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La construcción del Aeropuerto del Café es una iniciativa de desarrollo del departamento de Caldas, concebida como el medio para obtener ventajas competitivas que se materialicen en beneficios económicos y sociales para las comunidades que habitan en su zona de influencia, que contribuirá al cumplimiento de las metas de los gobiernos territoriales y nacional, en adición a solucionar las grandes dificultades en la conectividad aérea del departamento de Caldas, particularmente su capital, Manizales, por las deficientes condiciones operacionales del actual aeropuerto La Nubia.

En el año 2009, tras reconocer la importancia del proyecto para impulsar la conectividad aérea y el crecimiento económico tanto de la región como de la nación, el proyecto obtuvo el aval fiscal del CONFIS y se declaró como de importancia estratégica mediante el documento CONPES 3586 de 2009, asegurando aportes de la nación por 105 mil millones de pesos de 2009 para ser ejecutados durante las vigencias 2009, 2010 y 2011.

La construcción del proyecto inició en el año 2005, pero debido a problemas de estabilidad que se presentaron durante los años 2009 y 2010 en los terraplenes 4 y 9, la Asociación Aeropuerto del Café, en el año 2012, contrató la realización de los Estudios de Afianzamiento Técnico, los cuales determinaron que para corregir los problemas de estabilidad que presentaban algunas estructuras del proyecto y con el propósito de optimizar los costos de construcción, se requería, entre otros, la modificación del nivel de la rasante de la pista, con un descenso de ocho (8) metros en promedio, y modificar en $\frac{3}{4}$ de grado la orientación del eje de la pista hacia el occidente, con pivote de giro en la abscisa K0+000; entregando como resultado los estudios y diseños de Ingeniería en **Fase III**¹, necesarios para continuar y terminar la construcción del proyecto.

Por otra parte, el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 *“Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”* reconoce, mediante la adopción del plan estratégico aeronáutico 2030 dentro del *“Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional”*, el momento de crecimiento del modo aéreo, su relación con el crecimiento de la economía colombiana y la necesidad de realizar inversiones en ampliación y mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria.

Más aún, el Gobierno Nacional plasmó su compromiso para realizar el proyecto Aeropuerto del Café con la inclusión del artículo 67 en la Ley 1955 de 2019 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 *“Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”*, indicando que:

“Los recursos destinados al desarrollo del Proyecto del Aeropuerto del Café (AEROCAFÉ), serán ejecutados a través de un patrimonio autónomo que para tal efecto constituya la Aeronáutica Civil. El patrimonio autónomo podrá recibir aportes del Gobierno nacional, del departamento de Caldas y de sus municipios; y aceptar donaciones del sector público o privado, nacional e internacional. Así mismo, podrá celebrar operaciones de financiamiento interno o externo a nombre del patrimonio

¹ Conforme con el artículo 12 de la Ley 1682 de 2013 se entiende por diseños fase 3: “Estudios y diseños definitivos: (...) es la fase en la cual se deben elaborar los diseños detallados tanto geométricos como de todas las estructuras y obras que se requieran, de tal forma que un constructor pueda materializar el proyecto. El objetivo de esta fase es materializar en campo el proyecto definitivo y diseñar todos sus componentes de tal manera que se pueda dar inicio a su construcción (...)”.

autónomo para lo cual la Nación o las entidades territoriales podrán otorgar los avales o garantías respectivas, hasta por el monto de los aportes que cada uno se haya comprometido. El régimen de contratación y administración de sus recursos se regirá por el derecho privado, con plena observancia de los principios de transparencia, economía, igualdad y publicidad, definidos por la Constitución y la Ley. El control fiscal de los recursos lo ejercerá la Contraloría General de la República”;

Posteriormente, en cumplimiento de lo allí establecido, la Aerocivil formuló en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional un proyecto de inversión para atender las necesidades de dicho aeropuerto.

Por su parte, a nivel local, el Plan de Desarrollo Departamental de Caldas 2020 – 2023 *“Unidos es posible”*, contempló dentro de sus lineamientos el fortalecimiento del sector transporte, como una herramienta para cerrar las brechas existentes en infraestructura y lograr desarrollar una óptima conectividad de la región con el resto de país. Lo anterior, como mecanismo para generar un mayor desarrollo y crecimiento económico regional.

Particularmente reconoce que, para el citado plan de desarrollo, el modelo de competitividad se basará en torno a proyectos de alto impacto económico como el Aeropuerto del Café, de la siguiente manera:

“Aerocafé

La construcción de Aerocafé busca darle un nuevo impulso a la competitividad regional y prestar un óptimo servicio aeronáutico a los caldenses a través de un mayor flujo aéreo. Su ubicación estratégica en el municipio de Palestina, con importantes vías en su proximidad como la Autopista del Café y Pacífico Tres, lo convierten en un centro de desarrollo para la región.

El fomento de este proyecto se enmarca en el “Plan Nacional de Desarrollo 2018–2022 Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, donde se viabilizó la constitución de un patrimonio autónomo para la ejecución de los recursos del proyecto, con lo cual se establecen los criterios para la materialización del mismo en su primera etapa. En esta se construirán las siguientes obras: pista de 1.460m x 30m de ancho, calles de rodaje, plataforma de aviación general y comercial, torre de control, terminal aeroportuario, parqueaderos y estación de bomberos. La primera etapa se realizará con la concurrencia de recursos de la nación y de las entidades territoriales. Adicionalmente, se busca impulsar la Fase II para llegar a una pista cercana a los 2600 metros. (...)

(...) Vías de acceso a la terminal de pasajeros de Aerocafé

Este megaproyecto nacional, a cargo de la Aerocivil y en alianza con la región, avanza para el beneficio de los caldenses y de todo el Eje Cafetero en general. Dentro de los compromisos del gobierno departamental y como requisito indispensable para la operación de esta terminal aérea, se debe construir una vía de más de dos kilómetros que rodea parte del casco urbano del municipio de Palestina, donde la inversión incluye un importante puente vehicular.”

De igual manera la Asociación Aeropuerto del Café, formuló en el Banco de Proyectos de Inversión Departamental, un proyecto de inversión para atender las necesidades del aeropuerto con cargo a los recursos que serán aportados por las Entidades Regionales.

Finalmente, el Ministerio de Transporte, La Agencia Nacional de Infraestructura, La Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil, La Asociación para la Construcción del Aeropuerto, ubicado en Palestina (Caldas) – Aeropuerto del Café, el Departamento de Caldas y la Alcaldía de Manizales, suscribieron acuerdo marco con el objeto de aunar esfuerzos técnicos, financieros, administrativos y jurídicos orientados a la articulación de acciones para la estructuración y ejecución del proyecto denominado Aeropuerto del Café.

Por su parte, la Unidad Administrativa Especial De Aeronáutica Civil – AEROCIVIL y la Fiduciaria Colpatría S.A suscribieron Contrato de Fiducia Mercantil de administración y pagos con fines de garantía y fuente de pago No. 20000838 H3 de 2020 (En adelante el CONTRATO DE FIDUCIA), cuyo objeto es: *“CONSTITUIR UN PATRIMONIO AUTÓNOMO MEDIANTE UN CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ, UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS, SEGÚN ARTÍCULO 67 DE LA LEY 1955 DE 2019. (VIGENCIA FUTURA)”*, para lo cual, el PATRIMONIO AUTÓNOMO AEROCAFÉ—previa instrucción de la AEROCIVIL podrá de conformidad con cláusula octava numeral 2° *“ Realizar, suscribir y adelantar, como vocero y administrador del patrimonio autónomo todos los contratos de consultoría, prestación de servicios (tales como asesoría, estudios, transporte, parte logística y otros), obra, suministro y demás actividades y servicios requeridos para el desarrollo del proyecto AEROCAFE, de acuerdo con las instrucciones del FIDEICOMITENTE.*

Por lo expuesto, corresponde al Patrimonio Autónomo AEROCAFÉ y a su Unidad de Gestión, realizar todas las gestiones necesarias y suficientes para llevar a cabo la construcción de la Etapa 1 del Aeropuerto del Café.

Por decisión del FIDEICOMITENTE Aerocivil y de la Gerencia de la Unidad de Gestión, y tal como se consagra en el numeral 4.1 del Manual de Contratación del Patrimonio Autónomo, el presente proceso de Convocatoria Abierta utilizará la estructura básica de los Documentos Tipo establecidos por la Entidad COLOMBIA COMPRA EFICIENTE (CCE), cumpliendo, además, con las Leyes, Normas y principios que le sean aplicables.

De igual manera, el manual de contratación de la entidad en el capítulo II, señala los elementos que deberá contener el análisis de la necesidad, el cual será soporte para elaborar los términos de referencia y el contrato.

Importante hacer notar que esta contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones y Compras del Patrimonio Autónomo AEROCAFÉ y de su Unidad de Gestión, y que estos recursos hacen parte de los aportes que la Nación y el FIDEICOMITENTE AEROCIVIL han apropiado para la construcción de estas Obras.

2. DEFINICIÓN DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN APLICABLE

La presente contratación tiene como fundamento lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 1955 de 2019, el cual enuncia que el Patrimonio Autónomo AEROCAFÉ como su Unidad

de Gestión (UG) y el presente proceso de contratación, se regirán por las Normas del Derecho privado. Lo anterior, con plena observancia de los principios de transparencia, economía, igualdad y publicidad, definidos por la Constitución y la Ley.

Por su parte, el Capítulo III del Manual de Contratación del Patrimonio Autónomo AEROCAFE, indica que las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista son las siguientes: i) Convocatoria abierta, ii) Convocatoria Cerrada y iii) Contratación Directa.

La Convocatoria Abierta consiste en el proceso de selección a través del cual, previa definición de los requerimientos habilitantes técnicos, financieros, económicos, legales, de organización y de experiencia específica, exigidos para la ejecución del futuro contrato, se formulará una invitación abierta para que todos aquellos interesados en participar y que cumplan con los requisitos exigidos, presenten sus propuestas y, entre ellas, se seleccione la más favorable a los fines e intereses del Patrimonio Autónomo de conformidad con lo previsto en los Términos de Referencia.

De acuerdo con el literal b) del numeral 3.1 del Manual de Contratación del Patrimonio Autónomo, la Convocatoria Abierta se utilizará para aquellas obras y contratos de interventoría cuyo monto de contratación sea igual o superior a 600 SMLMV.

En todo caso, cuando se adelanten procesos de selección que tengan como objeto la ejecución e interventoría de las obras relacionadas con el Proyecto, y cuyo valor supere los 600 SMLMV, la Unidad de Gestión deberá utilizar esta convocatoria.

Teniendo en cuenta que nos encontramos ante un contrato de obra cuyo presupuesto estimado corresponde a 169.248 SMMLV, la modalidad aplicable al presente proceso de selección corresponde a convocatoria abierta en los términos del numeral 3.1 del manual de contratación del Patrimonio Autónomo AEROCAFE.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO Y EL ALCANCE DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR

3.1 OBJETO

El objeto de la presente Convocatoria Abierta es: **REALIZAR LA FASE 1 DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLANACIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBRANTES, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS VARIAS DE DRENAJE Y LA ADECUACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SITIOS DE DEPÓSITO DE MATERIALES SOBRANTES, NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 1 DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PALESTINA – CALDAS.**

3.2 ALCANCE

El alcance general de las principales actividades a realizar para la construcción de la Etapa 1 del AEROPUERTO DEL CAFÉ en el Municipio de Palestina (Caldas), consiste en la realización de la Fase 1 de las actividades de explanación, transporte y disposición adecuada de materiales sobrantes; la construcción de obras varias de drenaje; y la adecuación y conformación de sitios de depósito de materiales sobrantes, de conformidad

con los Planos del Proyecto y lo especificado en los Estudios y Diseños desarrollados mediante el Contrato de Consultoría No. 031-2012, que tuvieron un reciente proceso de validación por parte del Consultor Unión Temporal AERTEC-KPMG, mediante un contrato de Consultoría suscrito con la Corporación Andina de Fomento (CAF) en junio de 2020, en beneficio de la Asociación Aeropuerto del Café.

Las actividades de construcción incluidas en este contrato tendrán que ser realizadas en paralelo y de forma coordinada con los contratistas que sean adjudicatarios del segundo y tercer contrato de construcción de obras, correspondientes a la construcción de las obras del Lado Aire y a las del Lado Tierra del proyecto, aproximadamente a partir de noviembre de 2021 y abril de 2022, respectivamente, y hasta la culminación de las obras del presente contrato.

También para la preparación, valoración y presentación de su oferta, el proponente deberá tener muy en cuenta que aproximadamente en la Abscisa Km 0+400 de la Franja de Pista, se encuentran emplazados dos apoyos de la Línea Eléctrica a 230 KV "LA ESMERALDA-LA ENEA" de propiedad de ISA INTERCOLOMBIA, la cual será reubicada temporalmente y finalmente subterranizada por dicho propietario, en paralelo con la ejecución de las Obras objeto del presente contrato.

Sin embargo y cualquiera sea cualquiera la fecha de inicio de los trabajos en paralelo de estos tres contratos y de los correspondientes a la reubicación temporal y a la subterranización definitiva de la citada Línea Eléctrica, se entiende que el adjudicatario de la presente Convocatoria Abierta, al presentar su oferta, acepta sin salvedades, condicionamientos ni pagos adicionales, que se compromete a coordinar y facilitar todo lo necesario y suficiente para que tanto sus obras a cargo como las a cargo de los demás contratistas de Obra (Reubicación Línea Eléctrica, Obras del Lado Aire y del Lado Tierra), se puedan ejecutar de forma adecuada, oportuna, coordinada, con la calidad especificada y sin generar costos ni pagos adicionales a favor de él y ni de ninguno de los otros dos contratistas de obra. Cualquier no conformidad, omisión o perjuicio a este respecto del adjudicatario de la presente Convocatoria Abierta y futuro contratista, será considerada como un incumplimiento de sus obligaciones contractuales y podrá ser sancionada de conformidad con lo dispuesto en el contrato suscrito entre las Partes, una vez surtido el proceso sancionatorio en él previsto.

Actividades generales a desarrollar dentro del Alcance del Contrato:

Dentro de las principales obras y actividades a ejecutar en el Alcance del contrato, se encuentran las siguientes:

- Desmonte y limpieza.
- Demolición y remoción de estructuras y otros elementos.
- Excavación de la Fase 1 de la explanación y de materiales de préstamo.

La Fase 1 se refiere a ejecutar las excavaciones y explanaciones definidas en los Estudios, diseños y planos del proyecto, hasta alcanzar un nivel de 80 cm por encima de las cotas rojas de la rasante de franja de pista. Incluye también la creación de los retiros, taludes y bermas requeridos para propiciar la estabilidad temporal de las excavaciones realizadas en toda la zona aferente al Cementerio de Palestina, de acuerdo con las definiciones y especificaciones que defina la Interventoría del contrato.

La Fase 2 comprende la ejecución de las excavaciones y explanaciones definidas en los Estudios, diseños y planos hasta finalmente alcanzar los niveles de cotas rojas del proyecto; también comprende la excavación, tratamiento y estabilización de los taludes presentes en la zona aferente al Cementerio de Palestina. Estas obras serán objeto del segundo contrato de obra (Lado Aire) y tendrá ejecución simultánea con éste, aproximadamente a partir del mes de noviembre de 2021 y hasta su finalización.

- Excavaciones varias sin clasificar.
- Concretos y morteros para estructuras.
- Aceros de refuerzo para estructuras.
- Construcción de canales provisionales y cunetas.
- Construcción de subdrenes con geotextil, material granular, tubería y/o piedra de filtro.
- Construcción de drenes horizontales en taludes.
- Geomembranas y Tuberías para filtros.
- Construcción de estructuras en gavión.
- Protección de taludes con tierra orgánica.
- Trinchos en guadua.
- Micropilotes tipo Titán o similar.
- Empradizaciones.
- Transporte de materiales provenientes de excavaciones, explanaciones y derrumbes.
- Disposición, conformación, compactación y acabado de materiales sobrantes, en sitios de depósito.
- Capas drenantes para los terraplenes construidos en los sitios de depósito de materiales sobrantes de excavación, explanación y derrumbes.
- Gestión Ambiental del proyecto, según Licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y demás documentos ambientales del proyecto.
- Gestión Arqueológica del proyecto, según Licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Manejo Arqueológico y demás documentos ambientales y arqueológicos del proyecto.
- Gestión Social del proyecto.
- Obras de señalización y seguridad vial:

Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical de acuerdo con la normatividad vigente y con las especificaciones técnicas definidas por INVÍAS para vías a cielo abierto.

Comprende también el suministro e instalación de los elementos de seguridad vial necesarios y suficientes para la ejecución de las obras del proyecto, incluyendo la señalización temporal de obras de acuerdo con la normatividad vigente. También comprende el suministro de Personas Guías de tránsito y obras de protección a peatones en las zonas escolares.

3.3 ESPECIFICACIONES ESENCIALES

En el desarrollo de las actividades del contrato se deberá construir todas las obras de conformidad con los Estudios, Diseños, Planos y Especificaciones Técnicas del proyecto, y cumplir cabal y oportunamente con todas las obligaciones contenidas en los Términos de Referencia, Adendas, Minuta del contrato y demás documentos que hagan parte del mismo.

La información de referencia para esta Convocatoria Abierta se recibió de la ASOCIACIÓN AEROPUERTO DEL CAFÉ (AAC), quien en virtud de lo pactado en el Convenio Marco de Colaboración y Coordinación No. 23-2019 (AAC) y No. 19000958-H3-2019 (AEROCIVIL) y en su Convenio Derivado de Junio 24 de 2020, es la responsable total y única de la calidad e integridad de los Estudios, Diseños, Planos, Especificaciones Técnicas y Presupuestos del proyecto Aeropuerto del Café Etapa 1 y de su proceso de validación realizado por el Consultor contratado por la CAF, Unión Temporal AERTEC-KPMG. De igual forma, dicha información de referencia se extrajo de los productos entregables del Contrato de Consultoría No. 031-2012 que tuvo por Objeto “REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, A NIVEL DE FASE III, DE LAS OBRAS DE RECUPERACIÓN DE LOS TERRAPLENES NÚMEROS CUATRO Y NUEVE, DE LA VALIDACIÓN Y EVENTUALES AJUSTES DE LOS DISEÑOS DE LOS TERRAPLENES NÚMEROS OCHO Y DIEZ, Y DE LA REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LOS TERRAPLENES NÚMEROS UNO, DOS, TRES, CINCO, SEIS Y SIETE, INCLUYENDO LAS CORRESPONDIENTES ÁREAS DE INFLUENCIA DE TODOS LOS TERRAPLENES (LADERAS, CAUCES, LÍNEAS DE DRENAJE Y OTROS), DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PALESTINA (CALDAS)”.

3.4 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO

En este aparte se relaciona el personal profesional mínimo exigido para la ejecución de las obras objeto de la presente Convocatoria Abierta, advirtiendo que, independientemente de ello, el Oferente, al presentar su Oferta acepta, sin salvedades ni pagos adicionales, que suministrará todo el personal profesional, técnico y asistencial que sea necesario y suficiente para poder ejecutar las obras objeto del presente contrato, con la calidad, costos unitarios y cronograma pactados en el mismo.

Las hojas de vida y sus soportes deberán ser allegadas según se especifica en los Términos de Referencia. El contratista deberá contar con el consentimiento del personal profesional y técnico propuesto, para lo cual deberá adjuntar a la hoja de vida, un compromiso con la firma del profesional o técnico.

La Unidad de Gestión y la Interventoría del contrato se reservan el derecho de solicitar el cambio de los profesionales o técnicos propuestos, en caso de verificar que no tienen la idoneidad requerida o que tienen la disponibilidad de tiempo exigida para cumplir lo solicitado para el desarrollo de las obras.

A continuación, se relaciona el personal profesional y técnico mínimo que se exige para la presente Convocatoria Pública:

- Un (1) Ingeniero Civil o de Vías y Transporte, Director de Obra, con una dedicación del 100%.
- Dos (2) Ingenieros Civiles o de Vías y Transporte, Residentes de Obra, con dedicación del 100%.
- Dos (2) Ingenieros Residentes Auxiliares, con una dedicación del 100%.
- Un (1) Especialista en Hidráulica/Hidrología, con dedicación mínima del 50%.
- Un (1) Especialista en Geotecnia, con dedicación mínima del 50%.
- Un (1) Especialista en Geología, con dedicación mínima del 50%.
- Un (1) Especialista en Ingeniería Ambiental, con dedicación del 100%.
- Un (1) Profesional en Gestión de la Calidad, con dedicación del 100%.
- Un (1) Profesional en SI&SO, con dedicación del 100%.

- Un (1) Profesional en Gestión Social, con dedicación del 100%.
- Dos (2) Maestros de Obra titulados, con dedicación del 100%.
- Dos (2) Inspectores de Obra, con dedicación del 100%.
- Dos (2) Topógrafos titulados, con cadeneros y equipos, dedicación del 100%.
- Dos (2) Almacenistas de obra, con dedicación del 100%.

La dedicación real de los especialistas dependerá de las necesidades propias del proyecto, en concordancia con las características geológicas, geotécnicas, hidráulicas y de estabilidad del mismo. El contratista de obra y el interventor evaluarán las necesidades de dedicación del personal profesional y/o Especialista, dentro de la conveniencia técnica para la correcta ejecución de las obras, sin modificar la dedicación mínima exigida.

La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de investigación, de tesis o asesor de proyectos de tesis, no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.

Si el personal profesional mínimo propuesto por el adjudicatario de la presente Convocatoria Pública no cumple con los requisitos exigidos en estos Términos de Referencia, deberá reemplazarlo por otro que sí los cumpla, previa aprobación de la Unidad de Gestión del nuevo personal propuesto.

Una vez que la Unidad de Gestión apruebe el personal mínimo propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la Unidad de Gestión, para su evaluación y posterior autorización. En caso de aprobarse el cambio por parte de la Unidad de Gestión, el personal deberá reemplazarse por uno que cumpla con los requisitos exigidos los Términos de Referencia.

El Ingeniero Director de Obra o de Vías y Transporte y los Residentes de Obra deberán permanecer en las obras desde la Orden de iniciación del contrato y hasta la finalización del mismo.

Los profesionales exigidos deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de calidad y experiencia:

Director de Obra (1):

El profesional ofrecido como Director debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías. La vigencia de la Matrícula profesional será certificada por el COPNIA, dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha de cierre de la presente Convocatoria Abierta.
2. Acreditar la siguiente experiencia:

Experiencia General: No menor de quince (15) años, contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la presente Convocatoria Abierta.

Experiencia Especifica: Mínimo diez (10) años acumulados, contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la presente convocatoria abierta, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

- Ejercicio en entidades públicas u oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.
- Ejercicio profesional en la empresa privada como Director de Obra y/o Director de Interventoría de proyectos relacionados con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.

Residentes de Obra (2):

Los profesionales ofrecidos como Residentes deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías. La vigencia de la Matrícula profesional será certificada por el COPNIA, dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha de cierre de la presente Convocatoria Abierta.
2. Acreditar la siguiente experiencia:

Experiencia General: No menor de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la presente Convocatoria Abierta.

Experiencia Especifica: Mínimo cinco (5) años acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la presente Convocatoria Abierta, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

- Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.
- Ejercicio profesional en la empresa privada, como Residente de Obra y/o Residente de Interventoría de proyectos relacionados con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.

Ingenieros Residentes Auxiliares (2):

Los profesionales ofrecidos como Ingenieros Auxiliares deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías. La vigencia de la Matrícula profesional será certificada por el COPNIA, dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha de cierre de la presente Convocatoria Abierta.
2. Acreditar la siguiente experiencia:

Experiencia General: No menor de cuatro (4) años, contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la presente Convocatoria Abierta.

Experiencia Específica: Mínimo dos (2) años acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la presente Convocatoria Abierta, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

- Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.
- Ejercicio profesional en la empresa privada, como Ingeniero Residente de Obra y/o Residente de Interventoría, de proyectos relacionados con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.

Especialistas:

Los profesionales ofrecidos para el cargo de especialista serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de Especialista deberá acreditar lo siguiente:

- A. Matrícula profesional vigente, título de Especialización y/o Postgrado y/o Maestría y/o Doctorado, en el área a participar en la ejecución del proyecto y para la cual aspira a ser evaluado. La vigencia de la Matrícula profesional será certificada por el COPNIA, dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha de cierre de la presente Convocatoria Abierta.
- B. Tener una experiencia general (o Experiencia Profesional) no menor de ocho (8) años, contados entre la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente Convocatoria Abierta.
- C. Poseer mínimo tres (3) años de experiencia específica acumulada, contados entre la fecha de graduación de la Especialización y/o Postgrado y/o Maestría y/o

Doctorado, y la fecha de cierre de la presente Convocatoria Abierta, en el ejercicio profesional de la disciplina para la cual fue propuesto.

Los profesionales ofrecidos para el cargo de especialista serán estudiados en forma individual, bajo los siguientes criterios:

Especialista en Geotecnia:

Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías y/o Geólogo; que tenga por lo menos título de Especialista en Geotecnia y/o Estabilidad de Taludes; Solo se considerará la experiencia específica relacionada con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.

Especialista en Geología:

Geólogo o Ingeniero geólogo o Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías que tenga título de Especialista en Geología; Solo se considerará la experiencia específica relacionada con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.

Especialista en Hidráulica e Hidrología:

Ingeniero Civil o Geólogo o Ingeniero Geólogo, que tenga por lo menos título de Especialista en Hidrología y/o Hidráulica. Solo se considerará la experiencia específica relacionada con MOVIMIENTOS DE TIERRA EN OBRAS EN VIAS Y/O EN AEROPUERTOS Y/O EN PRESAS DE TIERRA Y/O EN TUNELES.

Especialista en Gestión Ambiental:

Profesional en Ingeniería Civil o Ambiental, con especialización o maestría en temas ambientales o de gestión ambiental de proyectos, con ocho (8) años de experiencia general y cinco (5) años de experiencia específica en estudios ambientales o en componente ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.

Profesional de Gestión de Calidad:

Ingeniero Civil con Matrícula profesional y experiencia certificada en la implementación de sistemas de calidad en empresas de Ingeniería que trabajen proyectos viales y/o aeroportuarios.

Profesional en Gestión Social:

Profesional en Antropología, Sociología, Trabajo social, Psicología, Comunicación social o Psicología social, con especialización en áreas relacionadas a las ciencias sociales o gestión de proyectos, con experiencia general mínima de seis (6) años y experiencia específica en trabajo con comunidades étnicas, estudios ambientales, resolución de conflictos, componente social de proyectos de infraestructura de transporte y/o manejo de comunidades o procesos de consultas previas, no inferior a cuatro (4) años.

3.5 RELACIÓN DEL EQUIPO MÍNIMO OBLIGATORIO:

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología moderna, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a los anteriores requisitos se entienden incluidos en los costos unitarios ofertados por el contratista.

El adjudicatario deberá tener disponible en el momento de dar inicio a las obras y en los tiempos que se definan en el Anexo 2 - Cronograma de Incorporación y permanencia de Equipos, que deberá ser presentado por el proponente adjudicatario y el cual será aprobado por el Contratante y la Interventoría, el siguiente Equipo mínimo obligatorio para trabajar en cada uno de los mínimos dos (2) turnos diarios exigidos, así:

- Diez (10) Retroexcavadoras de oruga tipo CAT 320 o similar.
- Cuarenta (40) Volquetas doble troque de máximo 14 M3/unidad.
- Cuatro (4) Buldóceres de oruga tipo CAT D8T o similar.
- Dos (2) Buldóceres de oruga tipo CAT D6T o similar.
- Dos (2) Retrocargadores de llantas tipo CAT 420F o similar.
- Dos (2) Motoniveladoras tipo CAT 140K o similar.
- Cuatro (4) Compactadoras de suelo CAT SEM 510 o similar.
- Cuatro (4) Mezcladoras de Concreto de 1 bulto de cemento.
- Cuatro (4) Vibradores para Concreto.
- Un (1) Carro tanque de agua de mínimo 10.000 litros.
- Un (1) Compresor de mínimo 125 pie³ o superior, con martillo de rotación y percusión.

El adjudicatario debe garantizar para la ejecución del contrato, la disponibilidad del equipo mínimo exigido, para lo cual, con la Oferta presentará el Anexo 3 - Carta de compromiso en la cual exprese que garantiza la incorporación oportuna, permanencia y buen estado del equipo desde el inicio y durante la vigencia del contrato.

El contratista determinará, bajo su exclusiva responsabilidad y de acuerdo con el cronograma de Obras aprobado, organización de los trabajos, proceso constructivo y demás que considere pertinentes, los operarios y equipos que requiere para llevar a cabo la ejecución de las obras y mantenerlos en excelentes condiciones de funcionamiento, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato y en consecuencia, hacerse acreedor a las sanciones contractuales a que haya lugar.

Previamente a la movilización de los equipos hasta el sitio de realización de los trabajos, la Interventoría verificará el estado, características y horas de uso del equipo mínimo propuesto; en caso de no cumplir con los requisitos solicitados en los presentes Términos de Referencia, el contratante podrá aplicar al contratista las cláusulas pecuniarias establecidas en el contrato, previo cumplimiento del correspondiente proceso sancionatorio. Se deberá garantizar el requisito de máximo 10 años de antigüedad en los equipos, y adicionalmente las volquetas y el carro tanque deberán cumplir con el certificado de Revisión Técnico-Mecánica y de Emisión de Gases, seguros y permisos de movilización vigentes.

No obstante, todo lo anterior, el adjudicatario deberá considerar en su propuesta, el tipo, modelo y cantidad de los equipos necesarios y suficientes para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos y el cabal cumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma de obras propuesto. Adicionalmente, con su propuesta el Oferente deberá presentar un cronograma de incorporación, presencia y retiro de los Equipos propuestos, el cual preparará de forma que garantice el cabal cumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma de obras. Previo al inicio de Obras, la Interventoría revisará los Cronogramas de Obras y de incorporación de Equipos propuestos por el contratista, y podrá solicitar todos los ajustes que considere necesarios.

3.6 MEMORIA TÉCNICA DEL PLAN DE TRABAJO PROPUESTO:

El proponente deberá incluir en su Oferta (Carpeta Digital No. 1), una memoria técnica descriptiva del plan de trabajo que ofrece implementar para la ejecución de las obras objeto del contrato, incluyendo como mínimo lo siguiente:

1. La implementación de mínimo ocho (8) frentes de obra, en cada uno de los mínimos dos (2) turnos diarios de trabajo, de mínimo 8 horas cada uno.
2. La incorporación y permanencia en Obra del equipo mínimo obligatorio.
3. La identificación y coordinación de las rutas para el transporte de materiales sobrantes desde el sitio de explanación a los diferentes sitios de depósito, considerando la utilización simultánea de los sitios de depósito que estime necesarios para la obtención de los rendimientos diarios requeridos para cumplir con el plazo contractual. Importante tener en cuenta el cronograma estimado de entrega de sitios de depósito suministrado por la Asociación Aeropuerto del Café, incluido en el Anexo 1 – Anexo Técnico.
4. La coordinación de las actividades de excavación, cargue y transporte de materiales sobrantes, indicando los rendimientos diarios estimados para el cumplimiento del objeto contractual dentro del plazo estimado (816 días calendario) y a los costos unitarios propuestos.
5. La coordinación de las actividades de disposición, conformación y compactación de materiales en los sitios de depósito, indicando los rendimientos estimados para el cumplimiento del objeto contractual dentro del plazo estimado (816 días calendario) y a los costos unitarios propuestos.
6. La coordinación y frecuencia de las actividades de señalización, adecuación, mantenimiento, rehabilitación y aseguramiento de las vías de acceso y de transporte de materiales a los diferentes sitios de depósito, así como la implementación del respectivo plan de manejo de tránsito (PMT).
7. La coordinación y frecuencia de las actividades mantenimiento periódico de los equipos para garantizar su adecuado estado de funcionamiento y rendimiento.
8. Las actividades y obras provisionales y definitivas para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y su adecuada entrega a los drenajes naturales.
9. La Implementación de las acciones necesarias y suficientes para garantizar el cumplimiento del programa de control a la contaminación hídrica y atmosférica, establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Proyecto.

3.7 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para la preparación, valoración y presentación de su oferta, el proponente deberá tener en cuenta que las actividades de construcción incluidas en el contrato que se derive de la presente Convocatoria Abierta, tendrán que ser realizadas en paralelo y de forma coordinada con los contratistas que sean adjudicatarios del segundo y tercer contrato de construcción de obras, correspondientes a la construcción de las obras del Lado Aire y a las del Lado Tierra del proyecto, aproximadamente a partir de noviembre de 2021 y abril de 2022, respectivamente, y hasta la culminación de las obras del presente contrato.

También para la preparación, valoración y presentación de su oferta, el proponente deberá tener en cuenta que aproximadamente en la Abscisa Km 0+400 de la Franja de Pista, se encuentran emplazados dos apoyos de la Línea Eléctrica a 230 KV "LA ESMERALDA-LA ENEA" de propiedad de ISA INTERCOLOMBIA, la cual será reubicada temporalmente y finalmente subterranizada por dicho propietario, en paralelo con la ejecución de las Obras objeto del presente contrato.

Sin embargo y cualquiera la fecha de inicio de los trabajos en paralelo de estos tres contratos y de los correspondientes a la reubicación temporal y a la subterranización definitiva de la citada Línea Eléctrica, se entiende que el adjudicatario de la presente Convocatoria Abierta, al presentar su oferta, acepta sin salvedades, condicionamientos ni pagos adicionales, que se compromete a coordinar y facilitar todo lo necesario y suficiente para que tanto sus obras a cargo como las a cargo de los demás contratistas de Obra (Reubicación Línea Eléctrica, Obras del Lado Aire y del Lado Tierra), se puedan ejecutar de forma adecuada, oportuna, coordinada, con la calidad especificada y sin generar costos ni pagos adicionales a favor de él y ni de ninguno de los otros dos contratistas de obra. Cualquier no conformidad, omisión o perjuicio a este respecto del adjudicatario de la presente Convocatoria Abierta y futuro contratista, será considerada como un incumplimiento de sus obligaciones contractuales y podrá ser sancionada de conformidad con lo dispuesto en el contrato suscrito entre las Partes, una vez surtido el proceso sancionatorio en él previsto. El adjudicatario deberá considerar en su propuesta, el tipo, modelo y cantidad de los equipos necesarios y suficientes para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos y el cabal cumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma de obras propuesto. Adicionalmente, con su propuesta el Oferente deberá presentar un cronograma de incorporación, presencia y retiro de los Equipos propuestos, el cual preparará de forma que garantice el cabal cumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma de obras. Previo al inicio de Obras, la Interventoría revisará los Cronogramas de Obras y de incorporación de Equipos propuestos por el contratista, y podrá solicitar todos los ajustes que considere necesarios.

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá implementar y trabajar, como mínimo, con dos (2) turnos diarios de mínimo ocho (8) horas efectivas cada uno, durante mínimo seis (6) días de la semana. Adicionalmente, deberá diseñar e implementar un mínimo de **ocho (8) Frentes de Obra**, aclarando que el Adjudicatario de la presente Convocatoria Abierta, al presentar su Oferta y suscribir el contrato correspondiente, acepta, sin salvedades ni pagos adicionales, que implementará todos los Frentes de Obra que sean necesarios y suficientes para garantizar el cabal cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Así mismo, acepta sin salvedades ni pagos adicionales, que suministrará a su costo todos los recursos, equipos y el personal profesional, técnico, asistencial y de

mano de obra necesarios y suficientes para cumplir cabalmente con todas sus obligaciones contractuales y para construir y terminar todas las obras objeto del presente contrato, con la calidad especificada, los precios pactados y dentro del cronograma de obra previsto en el contrato.

Importante reiterar que independientemente de estas exigencias mínimas que son de obligatorio cumplimiento, el Contratista, al suscribir el contrato de obra y a su exclusivo costo, acepta sin salvedades ni pagos adicionales, que suministrará adecuada y oportunamente todos los recursos de personal, equipos, tecnología y de apoyo necesarios y suficientes para garantizar el cabal cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo, también a su exclusivo costo, el diseño e implementación de los turnos adicionales diurnos, nocturnos y festivos que se requieran para cumplir el cronograma de Obras aprobado o para recuperar prontamente eventuales atrasos en el mismo.

El cumplimiento de estas obligaciones contractuales tendrá supervisión permanente de la Interventoría del contrato, quién, en caso de incumplimiento, deberá conminar al contratista a su debido cumplimiento y/o recomendar a la UG el inicio del proceso sancionatorio a que haya lugar, según lo dispuesto en el contrato suscrito por las Partes.

3.8 PLAZO DEL CONTRATO

El plazo total para la ejecución del contrato es de **Ochocientos dieciséis (816) días calendario**, contados a partir de la fecha de la orden de iniciación.

4. REQUISITOS HABILITANTES

En la presente Convocatoria Abierta podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, pudiendo estar asociadas bajo cualquier forma de asociación permitida en la legislación colombiana. En el caso de las personas jurídicas, su objeto social deberá permitirles participar en el proceso de selección y ejecutar el objeto del contrato que se derive de ésta.

Sin perjuicio de los demás requisitos que se establecen en los Términos de Referencia, **las personas jurídicas nacionales y extranjeras o cualquiera de las figuras asociativas deberán acreditar, como mínimo, que su duración no es inferior a 8 años contados a partir de la fecha de apertura de la presente convocatoria abierta.**

La UG verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma de la Convocatoria Abierta y de acuerdo con los soportes documentales que deberán acompañar cada una de las Ofertas presentadas.

Todos los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los requisitos se evaluará y calificará como “*cumple*”. En caso contrario, se evaluará y calificará como “*no cumple*”.

4.1 GENERALIDADES:

- A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en los presentes Términos de Referencia.

- B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, de conformidad con lo establecido con estos Términos de Referencia.
- C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato No. 1 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato No 2 – Capacidad financiera para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.
- D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de Convocatoria Abierta. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en los términos de referencia definitivos.

4.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan todos los requisitos exigidos en estos Términos de Referencia:

- A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
- B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación permitida en la legislación colombiana, así mismo, deberán acreditar que su duración no es inferior a 8 años contados a partir del acto de apertura de la presente convocatoria abierta.
- C. En el caso de las personas jurídicas, su objeto social deberá permitirles participar en esta Convocatoria Abierta y contemplar con claridad la ejecución del Objeto del contrato que se derive de ésta.
- D. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no es inferior a 8 años contados a partir del acto de apertura de la presente convocatoria abierta.

Los proponentes deberán:

- A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
- B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- C. No estar incurso en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución, en la Ley así como en el Manual de Contratación definido por el FIDEICOMITENTE AEROCIVIL para la Unidad de Gestión del Patrimonio Autónomo AEROCAFÉ. Podrán participar en el presente proceso de selección las personas que no se encuentren incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución Política y en todas las leyes que resulten aplicables, especialmente la Ley 80 de 1993, con las modificaciones

introducidas a través de la Ley 1474 de 2011 y la Ley 2014 de 2019, así como cualquier otra Norma que las derogue, modifique o sustituya.

D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

De todos los Oferentes y sus representantes, la UG podrá consultar sus antecedentes judiciales, fiscales o disciplinarios, conforme al Artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y al Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

4.3 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores financieros:

Indicador	Valor concertado
Índice de Liquidez	≥ 1
Índice de Endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 1

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio o cualquier otra forma de asociación).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

4.4 CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán un capital de trabajo de \$ 31.198.890.218 como se indica:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
$\geq \$20.000.000.001$	$CTd = 30\% \times (PO-ANTICIPO)$

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

4.5 EXPERIENCIA

El proponente nacional o extranjero con o sin domicilio en Colombia, debe acreditar experiencia en la ejecución de contratos terminados y ejecutados, cuyo objeto y/o alcance haya consistido en ejecución de movimientos de Tierra, presentando como mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales deberá diligenciar en el Formato 1 "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", y serán verificados de acuerdo al porcentaje del Presupuesto Estimado – PE, expresado en SMMLV (correspondiente a 169.248 SMMLV), de la siguiente manera:

Hasta seis (6) contratos cuyas actividades de excavación, explanación y su respectiva disposición en sitios de depósito y/o terraplenes y/o presas en tierra, que sumen un volumen mínimo de tres (3) millones de metros cúbicos, y cuyo presupuesto actualizado expresado en SMMLV sumen mínimo el 100% del valor del presupuesto estimado expresado en SMMLV (correspondiente a 169.248 SMMLV).

Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otro tipo asociativo, todos y cada uno de los integrantes del oferente plural deberá aportar al menos un (1) contrato para efectos

de la acreditación de la experiencia habilitante, independientemente del número de integrantes de la figura asociativa.

Esta experiencia podrá ser sustentada con el alcance y/o actividades que estén dentro del objeto y alcance de los contratos ejecutados, siempre y cuando los documentos de soporte presentados sean expedidos y estén debidamente suscritos por el funcionario competente del contratante, en los cuales deberán incluirse todos los datos exigidos en estos términos de referencia.

Para los proponentes que no acrediten la experiencia mínima exigida en este numeral, su propuesta será RECHAZADA.

4.5.1 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La UG tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

- A. Si el proponente relaciona o anexa más de seis (6) contratos en el Formato 1 - Experiencia, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los primeros seis (6) contratos relacionados en el formato.
- B. Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia exigida; ii) cada uno de los demás integrantes deben acreditar al menos el quince por ciento (15%) de la experiencia requerida;
- C. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se valdrá a prorrata el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
- D. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación, que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

4.5.2 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección 3.4.5 de los términos de referencia:

- A. Contratante
- B. Objeto del contrato
- C. Principales actividades ejecutadas
- D. Los volúmenes de las actividades de excavación, explanación, y su respectiva disposición y conformación en sitios de depósito y/o terraplenes y/o presas en tierra.

- E. La fecha de suscripción y la de iniciación de la ejecución del contrato.
- F. La fecha de terminación del plazo de la ejecución del contrato cuando este aplique
- G. Nombre y cargo de la persona autorizada por la entidad o por la sociedad para expedir la certificación.
- H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
- I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de proponentes plurales.

4.5.3 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP o en las certificaciones de experiencia aportadas, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la UG realice la verificación en forma directa.

Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- A. Acta de liquidación
- B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
- C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
- D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
- E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

- A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

4.5.4 PARA SUBCONTRATOS

Para la acreditación de experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con unidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

- A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el presente términos de referencia para efectos de acreditación de la experiencia.
- B. Certificación expedida por la unidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

Dicha certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:

- I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato, en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.
- II. Autorización de la unidad estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la unidad concedente, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

Para los subcontratos, las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten de manera separada al proceso de contratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la UG. En aquellos casos en los que el proponente no advierta tal situación, la unidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue advertida. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Tratándose de acreditación de experiencia a través de subcontratos, además de lo anterior, se deberán aportar copias de pago de impuestos y de las garantías otorgadas.

4.6 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

La UG calificará las Ofertas habilitadas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes, con base en los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	79
Factor de calidad	10
Apoyo a la industria nacional	10
Vinculación de personas con discapacidad	1
Total	100

4.6.1 OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética realizada. La Oferta Económica deberá ser diligenciada en el Anexo No 5 – Formulario de la Oferta Económica – y allegada debidamente firmada por el proponente o su representante autorizado, en la Carpeta Digital No. 2.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos sin decimales incluyendo todos los costos directos e indirectos para la completa, adecuada y oportuna ejecución de las obras objeto de la presente Convocatoria Abierta, así como sus riesgos y la administración de éstos y el AIU correspondiente.

Al preparar y presentar su Oferta, el proponente acepta, sin salvedades ni pagos adicionales, que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios y suficientes para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Costos Unitarios publicados por la UG es únicamente informativo y de referencia que, aunque se preparan como una guía general y aproximada para que sirvan en la preparación de las Ofertas, no es vinculante ni puede ser utilizado como soporte o respaldo a eventuales reclamos del contratista.

Si eventualmente existiere alguna duda o interrogante sobre el contenido y resultado de estos Análisis de Costos Unitarios publicados por la UG, los proponentes podrán presentarlos a ésta dentro del plazo establecido para el efecto en el Anexo 6 - Cronograma de la Convocatoria Abierta - para la presentación de comentarios y observaciones a los documentos de los Términos de Referencia, para que luego de su análisis y evaluación, puedan ser respondidas por la UG.

Para la presentación de la oferta Económica, el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El proponente deberá incluir en la oferta todos los ítems relacionados por actividad en el respectivo Anexo, so pena de rechazo.
- El proponente deberá cotizar todos y cada uno de los ítems relacionados en el respectivo Anexo por cada una de las actividades, so pena de rechazo.
- El proponente deberá ofertar un valor total que no supere el 100% del Presupuesto Oficial Estimado, so pena de rechazo.
- El proponente deberá ofertar costos unitarios para cada una de las actividades, que no sean inferiores al 90% ni superiores al 100% del valor presupuestado para cada una de ellas, so pena de rechazo.
- El proponente deberá ofertar el valor para IMPREVISTOS y UTILIDAD del AIU igual al fijado por la UG, so pena de rechazo.
- El proponente deberá ofertar el valor para implementación de medidas ambientales, arqueológicas y plan de manejo de tránsito, que ha sido fijado por la UG, en el Formulario 9 - Presupuesto Estimado so pena de rechazo. Estas actividades serán canceladas como costos reembolsables más un porcentaje de administración que el oferente podrá modificar respecto al fijado por la UG que no sean inferiores al 90% ni superiores al 100% de este.
- El proponente deberá ofertar un valor para la ADMINISTRACIÓN en el AIU que no supere el 100% del fijado por la UG, so pena de rechazo.
- La UG realizará la respectiva corrección aritmética y redondeo de las propuestas, en caso de requerirse y según lo establecido en los términos de referencia.
- La UG verificará el cumplimiento de las instrucciones de diligenciamiento del Anexo 5 - **Formulario de la Oferta Económica**, dadas anteriormente.
- La UG procederá con la ponderación de la oferta, de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia.

4.6.1.1 AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica en el Anexo 5 formulario oferta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%).

4.6.1.2 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La UG solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

- B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La UG a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con lo establecido en los Términos de Referencia.

Si producto de la revisión aritmética la oferta supera el 100% del valor del presupuesto oficial ésta **será rechazada**.

Si producto de la revisión aritmética la oferta es inferior al 90% del valor del presupuesto oficial ésta **será rechazada**.

4.6.1.3 DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La UG seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la unidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>).

El día de la audiencia de adjudicación, la UG iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija este día; sin embargo, la UG debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de la 1:00 pm.

El método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la UG deba suspender la audiencia.

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La UG calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Unidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2 \dots; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Unidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la unidad asignará puntaje así:

- I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{Me - V_i}{Me} \right| \right\} * 79 \right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
 - V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}} \right| \right\} * 79 \right]$$

Donde:

- V_{Me} : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = 79 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right)$$

Nota: Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X}_B = \frac{(V_{min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- \overline{X} : Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- \overline{X}_B : Es la media aritmética baja.

La unidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \left\{ \begin{array}{l} 79 * \left(1 - \left(\frac{\overline{X}_B - V_i}{\overline{X}_B} \right) \right) \text{ Para valores menores o iguales a } \overline{X}_B \\ 79 * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X}_B - V_i|}{\overline{X}_B} \right) \right) \text{ Para valores mayores a } \overline{X}_B \end{array} \right\}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor Valor

La unidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = \text{Mínimo} (V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la unidad estatal.
- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La unidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \frac{79 * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

4.7 FACTOR DE CALIDAD

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

Concepto	Puntaje
(i) Implementación del programa de gerencia de proyectos	10
Total	10

La UG consultará las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontarán dos (2) puntos del puntaje obtenido en la calificación del factor de calidad.

El proponente que no presente el compromiso para la implementación del programa de gerencia de proyectos aquí señalado obtendrá cero (0) puntos.

4.7.1 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La UG asignará al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 6 – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional de tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con alguna de las siguientes condiciones:

- A. Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos de movimientos de tierras, obras viales o proyectos aeroportuarios

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o Arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

- B. Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de movimientos de tierras, obras viales o proyectos aeroportuarios.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido los Términos de Referencia.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de movimientos de tierras, obras viales o proyectos aeroportuarios, se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada

en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

Se aclara y así lo acepta el oferente al momento de presentar su oferta, que el presente programa se encuentra incluido en los costos ofertados y no será objeto de pago adicional.

4.8 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La UG asignará solamente y de manera excluyente hasta diez (10) puntos al proponente que ofrezca uno de los siguientes elementos de origen nacional:

- i) Servicios Nacionales
- ii) Con Trato Nacional.
- iii) Incorporación de componente nacional

Para que el proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

- A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del proponente.
- B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- C. Persona jurídica constituida en Colombia: el Certificado de existencia y representación legal emitido por las Cámaras de Comercio.

Para que el proponente extranjero obtenga puntaje por trato nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente proceso de contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el proponente extranjero para acreditar su domicilio.

Para asignar el puntaje por Servicios Nacionales o por Trato Nacional el proponente nacional o extranjero con trato nacional no deben presentar el Formato 7 – Puntaje de Industria Nacional. Únicamente deber presentar los documentos señalados en esta sección.

El proponente podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía, la falta de certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica; no obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La UG asignará diez (10) puntos a un proponente plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o Trato Nacional.

4.8.1 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL

La UG asignará diez (10) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano.

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del proponente debe diligenciar el Formato 7 – Puntaje de Industria Nacional en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vincularlo en caso de resultar adjudicatario del proceso.

La unidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el Formato 7 – Puntaje de Industria Nacional no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 7 – Puntaje de Industria Nacional únicamente debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal calificado colombiano. En el evento que un proponente nacional o extranjero con trato nacional lo presente, no será una razón para no otorgar el puntaje de promoción de servicios nacionales o con trato nacional.

Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por la Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

4.9 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La UG asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Para efectos de lo señalado en el presente numeral, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o cualquier otro tipo de asociación, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la UG tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)”.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5. DEFINICIÓN DE LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN

El contratista seleccionado deberá garantizar el cabal cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental y Plan de Manejo Ambiental aprobados por Corpocaldas, mediante las Resoluciones Nos. 2017-1831 y 2017-2850, y demás documentos ambientales del proyecto, así como el Plan de Manejo Arqueológico Aprobado por el ICANH; documentos incluidos en el Anexo 1 – Anexo Técnico.

Para la construcción de la Etapa 1 del Aeropuerto del Café también se dispone del Permiso de Construcción expedido por la Aeronáutica Civil de Colombia mediante la Resolución No. 089 del 13 de enero de 2021.

6. TIPO DE CONTRATO

El contrato que se derive de la presente convocatoria abierta para todos sus efectos será un contrato de obra por el sistema de precios unitarios, con fórmula de ajuste de precios la cual tendrá en cuenta la variación del índice de costos de la construcción pesada certificada por el DANE.

El proponente al presentar su oferta acepta sin salvedades y sin que haya lugar a pagos adicionales a los incluidos en su oferta económica, que las cantidades de obra incluidas en el presupuesto oficial y en su oferta económica son aproximadas, y que en la ejecución del contrato podrán variar por exceso o por defecto.

El contratista seleccionado estará en la obligación de ejecutar las actividades no previstas en el contrato que se derive de la presente convocatoria abierta, cuando sean necesarias para el cabal cumplimiento del contrato, previa solicitud del contratante y previo acuerdo sobre el costo unitario respectivo, entre las partes.

7. ANALISIS DE LOS PRECIOS, CONDICIONES DEL MERCADO Y POTENCIALES PROVEEDORES

7.1 ANALISIS DE LOS PRECIOS

La estimación del valor de las obras objeto de la presente Convocatoria Abierta, partió de los presupuestos y costos unitarios suministrados por la Asociación Aeropuerto del Café, los cuales fueron recientemente validados y actualizados por el Consultor Unión Temporal AERTEC-KPMG (UTAK).

De la información entregada, se puede verificar que para el cálculo de dichos costos unitarios se elaboró una matriz con la cotización de materiales e insumos, costos de alquiler de maquinaria, equipos y herramientas, y análisis de mano de obra con sus respectivos factores prestacionales.

En el proceso de validación y actualización del presupuesto realizado por el Consultor UTAK, se tomó como referencia la base de datos de precios del INVÍAS Caldas y el Índice de Costos de la Construcción Pesada – ICCP, calculados por el DANE. También se incluyó el cálculo de los costos de administración, provisión para imprevistos y utilidad del contratista, así como todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

El presupuesto estimado para la presente Convocatoria Abierta se incluye en el Formulario 9 – Formulario de Presupuesto Estimado.

7.2 CONDICIONES DEL MERCADO Y POTENCIALES PROVEEDORES

La contratación de obras de infraestructura de transporte a través de la destinación de recursos públicos en atención a las necesidades de desarrollo del país, constituye uno de los principales ejes de desarrollo del país en busca de la competitividad necesaria para integrar la región con las mejoras constantes en conectividad. En la actualidad la región no cuenta con una conectividad aérea adecuada, resultado de no contar con un aeropuerto que brinde las garantías de operación que lo convierta en una opción real de conexión con el resto del país. El proyecto del Aeropuerto del Café estará articulado dentro de un plan de mejoramiento de la conectividad de la región, que la convierta en un potencial de desarrollo de producción económica nacional, un centro de consumo y en un centro de exportación.

El proyecto de construcción del Aeropuerto del café, requiere una alta demanda de participación de personas jurídicas y/o naturales y/o de asociaciones entre éstas, cuyas actividades económicas estén relacionadas con el desarrollo de obras de infraestructura civil, tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional.

Los retos que se han planteado desde el gobierno nacional para recuperar y mejorar la dinámica socioeconómica del país, afectada por la aparición de la pandemia a nivel mundial debido al virus COVID-19, hace necesario contar con proyectos que puedan impulsar la generación de empleos de manera directa e indirecta.

Según las estadísticas presentadas por el DANE, en el boletín técnico producto interno bruto (PIB) III semestre 2020, el sector de la construcción decreció para este periodo un

26.2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual), con respecto al mismo periodo del año anterior. Ver ilustración 1.

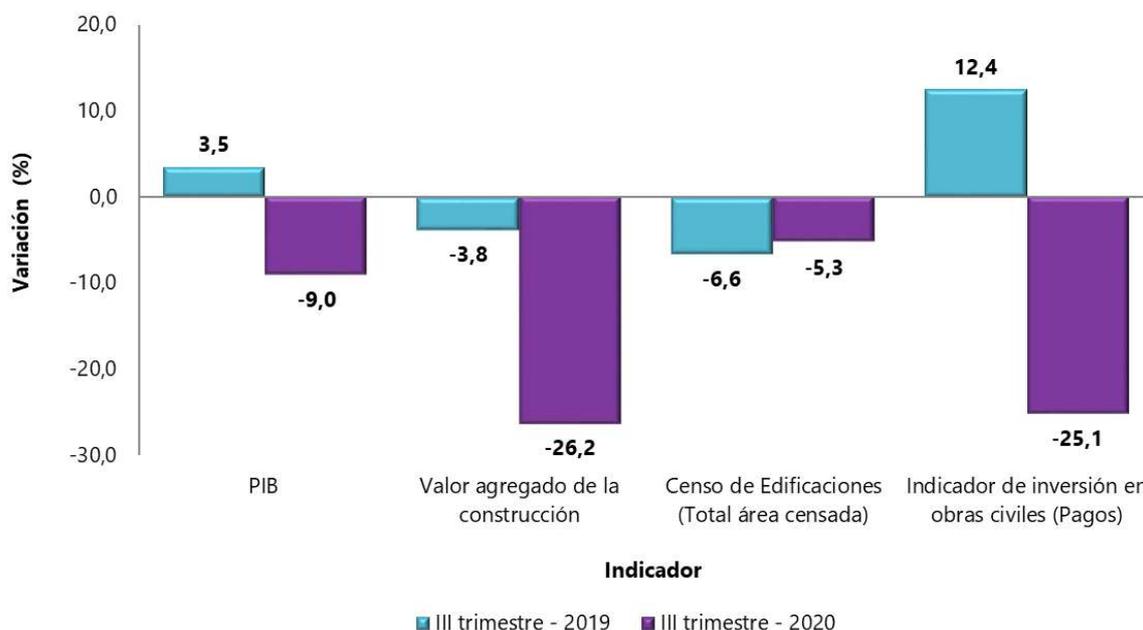


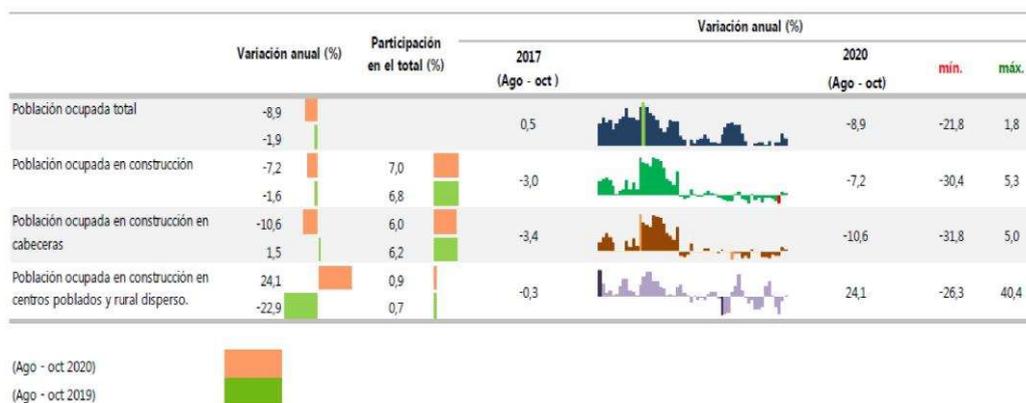
Ilustración No.1 Variación Anual de los Indicadores de Coyuntura del sector de la construcción III Trimestre (2019 – 2020pr) (1)

De acuerdo con lo anterior, es de vital importancia para la nación reactivar el sector de la construcción con proyectos de gran magnitud que permita generar un mecanismo de impulso en términos de crecimiento y competitividad. El decrecimiento del sector afectó en general a toda Latinoamérica, siendo Colombia (-26.2%) y Chile (-29.2%) los más afectados con respecto a las cifras del año 2019.

La necesidad de reactivar el sector de la construcción con proyectos de gran escala en el territorio nacional, permitirá crear una serie de empleos que abarcan niveles de especialización, profesionales y operativos tanto para la ejecución de los proyectos como de todos los servicios, suministro de materiales y comercio que gira en torno de la construcción.

En el mismo documento presentado por el DANE, la generación de empleos por parte del sector de la construcción, comparando el trimestre móvil agosto – octubre 2020 con el mismo periodo móvil del año anterior, disminuyó en un 7.2% de ocupados. Ver ilustración 2.

(1) Tomado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion>



Fuente: DANE, GEIH.

Ilustración No. 2 Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2017 - 2020pr (ago - oct) (2)

7.2.1 ANÁLISIS INTERNACIONAL DEL MERCADO

El proyecto para la construcción del Aeropuerto del Café contempla, además de la participación de proponentes nacionales, proponentes provenientes del ámbito internacional. Para cada uno de los oferentes internacionales se debe tener en cuenta los valores a partir de los cuales aplica el acuerdo comercial tanto para bienes y servicios, incluidos los de construcción, así como los plazos establecidos en los acuerdos, la publicidad, los documentos del proceso y un trato igualitario a los bienes y servicios de oferentes internacionales cobijados por los acuerdos.

Si bien la recuperación económica de América Latina está teniendo un comportamiento lento, esta comienza a dar señales de recuperación como es el caso del flujo de capitales extranjeros. Es importante resaltar que el repunte esperado para el año en curso puede ser bajo en comparación con otras regiones en el mundo.

Según los pronósticos del Banco de la República, se esperaba que en 2020 el producto promedio de los socios comerciales del país, cayera alrededor del 7,7%, en un intervalo entre el -9,5% y -6,0%, y se recuperase en cerca del 4,6% en 2021, en un intervalo entre el 2,0% y el 7,0%.

El choque global asociado al Covid-19 continúa generando un contexto externo desfavorable, con alta incertidumbre sobre su dinámica futura. Luego de los deterioros sin precedentes de la economía mundial en el segundo trimestre del año 2020, esta habría mostrado una mejoría en el tercero, dinámica a la que contribuyeron la reapertura parcial de los países y las múltiples medidas fiscales y monetarias implementadas para contrarrestar el impacto negativo de la pandemia, lo que se reflejó en un repunte de la producción industrial y el comercio global (3).

La demanda externa y los precios del petróleo seguirían recuperándose de forma lenta y en 2021 no alcanzarían los niveles registrados, previos a la pandemia. La incertidumbre sobre la velocidad y sostenibilidad de esta recuperación es elevada (3).

(2) Tomado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion>.

(3) Tomado de "Informe de política monetaria, octubre 2020 Banco de la Republica".

7.2.2 ASPECTOS TÉCNICOS

Las Obras objeto de la presente Convocatoria Abierta se ejecutarán con los Estudios y Diseños (E&D) de Afianzamiento Técnico elaborados por el Consultor Consorcio Aeropuerto del Café (SEDIC y AIM) en el año 2013, recientemente validados (diciembre de 2020) por el Consultor Unión Temporal AERTEC-KPMG (UTAK) y las Especificaciones Técnicas entregadas por la Unión Temporal AERTEC-KPMG (UTAK) y por la Asociación Aeropuerto del Café. Los diseños indicativos de las obras a ejecutar y las Especificaciones Técnicas serán publicadas en el Anexo No. 1 - Anexo técnico.

7.2.3 ESTUDIO DE LA OFERTA

De acuerdo con el informe de "DESEMPEÑO FINANCIERO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN AÑO 2018", elaborado por la Superintendencia de Sociedades, con el análisis del desempeño financiero del macro sector construcción, a partir de la información reportada por las empresas que prepararon su contabilidad, con corte a 31 de diciembre del 2016, 2017 y 2018, de acuerdo con las normas internacionales de información financiera (NIIF), el macro sector construcción se divide en los siguientes sectores:

**Sociedades que forman parte de la muestra
2018**



Fuente: Superintendencias. Elaborado por Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

De lo anterior, en lo que a oferta nacional se refiere, las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía con estados financieros reportados a 31 de diciembre de 2016, 2017 y 2018, corresponden a 2.094 empresas, distribuidas a nivel nacional.

7.2.4 ANÁLISIS DEL SECTOR DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS QUE PUEDEN OFRECER SUS SERVICIOS PARA DESARROLLAR EL CONTRATO QUE SE PRETENDE CELEBRAR

Con base en el análisis adelantado por la Superintendencia de Sociedades, mediante el documento "DESEMPEÑO FINANCIERO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN AÑO 2018, se

tiene que, en relación a las empresas catalogadas como constructoras en el sector de la infraestructura, a quienes va dirigido el presente proceso de selección, presentan el siguiente desarrollo financiero durante los últimos años.

7.2.5 INGRESOS OPERACIONALES Y GANANCIA/PÉRDIDA VS PIB NOMINAL

Como se observa en la siguiente gráfica, para el sector de construcción obras de ingeniería civil, los ingresos operacionales superan en \$2.600 miles de millones de pesos al PIB de 2018 del sector, mientras que las ganancias/pérdidas corresponden al 4%.

Ingresos operacionales y ganancia/pérdida vs PIB nominal corriente
Sector Construcción obras de ingeniería civil
Miles de millones de pesos



Fuente: DANE - Superintendencias

7.2.6 ANÁLISIS DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

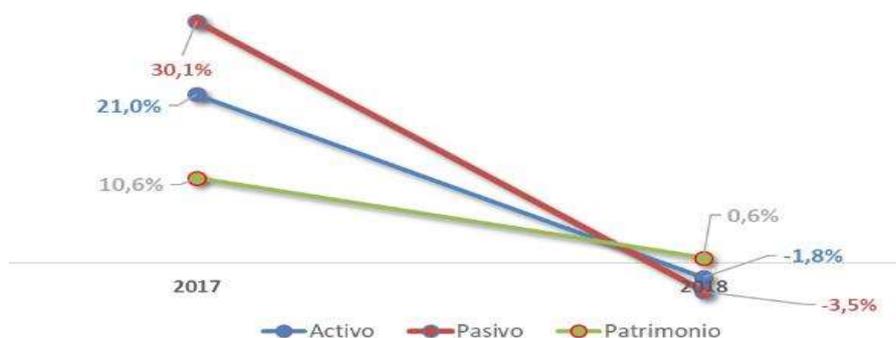
El sector construcción obras de ingeniería civil presentó una disminución de 1,8% en activo total en 2018 y de 3,5% en sus pasivos, en comparación con su propio desempeño en 2017. Por su parte, el patrimonio incremento en 0,6%.

Cuenta	2017	2018	Variación	
			Absoluta	Porcentual
Activo	\$ 44.793	\$ 44.003	-\$ 789	-1,8%
Pasivo	\$ 25.693	\$ 24.782	-\$ 911	-3,5%
Patrimonio	\$ 19.100	\$ 19.221	\$ 121	0,6%

Fuente: SuperSociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

De acuerdo con la gráfica siguiente, se puede observar que en los últimos dos años el activo creció 9,6% en promedio, sin embargo, en 2018 decreció 1,8%; la tasa de crecimiento del pasivo se redujo de 30,1% en 2017 a -3,5% en 2018; en los últimos dos años el patrimonio creció 5,6% en promedio y 0,6% en 2018.

Tasa de crecimiento porcentual cuentas principales



Fuente: SuperSociedades

Al analizar los componentes del estado de situación financiera para el trienio (2016-2018), podemos observar la composición de las fuentes de financiamiento que es, en promedio, 56% pasivos (\$23billones) y 44% (\$18billones) de patrimonio. El total de activos en promedio del sector fueron (\$41billones), los cuales representan el 65% del total del PIB del macro sector construcción (\$63 billones).

Estado de Situación Financiera Cifras en miles de millones de pesos



Fuente: SuperSociedades

7.2.7 ANÁLISIS DEL ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL

En el periodo 2018, los ingresos operacionales aumentaron 1,6%. Por otro lado, la utilidad (Ganancia/Pérdida) aumentó en 30,6% en 2018.

Cifras en miles de millones de pesos

Cuenta	2017	2018	Variación	
			Absoluta	Porcentual
Ingresos Operacionales	\$ 20.147	\$ 20.461	\$ 314	1,6%
Ganancia (Pérdida)	\$ 568	\$ 742	\$ 174	30,6%

Estado de Resultado Integral
Fuente: SuperSociedades

En 2016, se reportó el menor nivel de pérdidas de los últimos tres años por un valor de \$584 miles de millones de pesos correspondiente a 109 compañías. Para el año 2018, se presentó una disminución en este ítem con respecto al año inmediatamente anterior al pasar de 141 a 123 el número de empresas que las reportan, pero al incrementarse en pérdidas al pasar de \$934 a \$1.388 miles de millones de pesos.

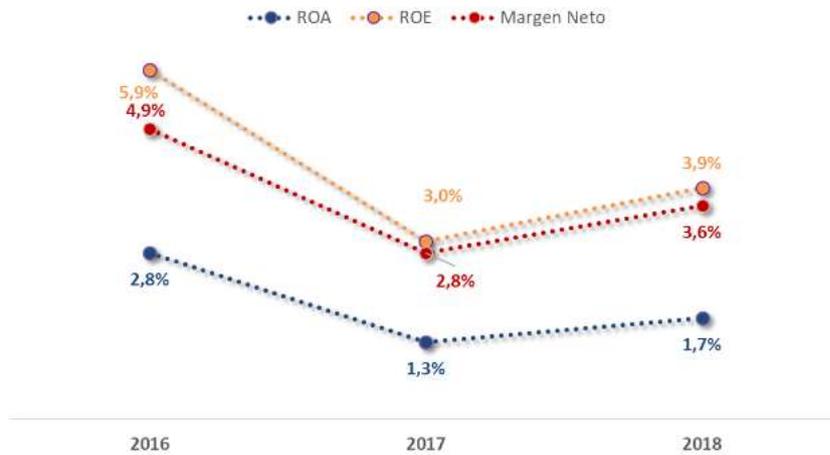


7.2.8 RENTABILIDADES

La rentabilidad del sector construcción de obras de ingeniería civil presenta una tendencia creciente, desde la óptica de los activos, como del patrimonio y del margen neto.

Por su parte, la rentabilidad del patrimonio para el año 2018 fue de 3,9%, lo que significó un ascenso de 0,9 puntos porcentuales, mientras que la rentabilidad del activo presentó un incremento de 0,4 puntos porcentuales, frente al año inmediatamente anterior. Este resultado fue ocasionado por el aumento en las utilidades.

Rentabilidades Porcentajes durante el periodo 2016-2018

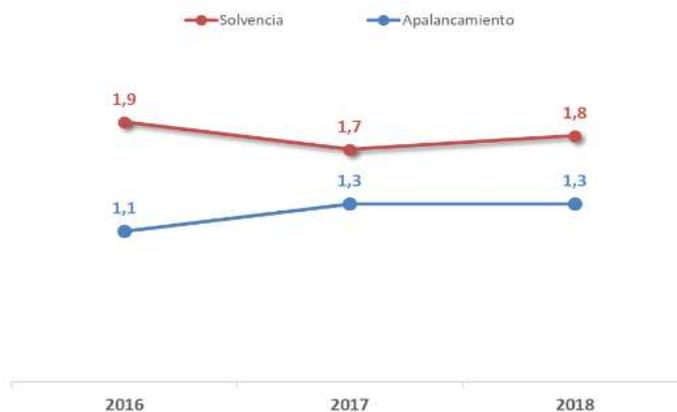


Fuente: Superintendencias.
(Margen neto medido como $[Ganancias/Pérdidas / Ingresos operacionales]$, ROE como $[Ganancias/Pérdidas / Patrimonio]$ y ROA $[Ganancias/Pérdidas / Activo]$)

7.2.9 ÍNDICE DE SOLVENCIA

En cuanto al indicador de solvencia, en promedio el sector construcción de obras de ingeniería civil cuentan con 1,8 pesos de activo por cada peso de pasivo, es decir, las empresas son solventes porque el valor de todos los bienes y derechos es suficiente para cancelar todas las deudas y obligaciones que ha contraído. Por otro lado, el indicador de apalancamiento muestra un grado de cobertura en promedio de 1,2 pesos de deuda por cada peso de capital.

Razón de apalancamiento e índice de solvencia



Fuente: Superintendencias.
(Índice de solvencia (veces) $[Activo / Pasivo]$, Apalancamiento (veces) $[pasivo / patrimonio]$)

8. DETERMINACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL FUTURO CONTRATO

El mercado señala que la manera más conveniente y por ende más utilizada para la determinación de los presupuestos de los contratos de obra, es el SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, el cual consiste en desagregar las actividades a ejecutar en capítulos o ítems, asignando a cada uno de ellos un costo unitario, esto propicia un adecuado manejo de la forma de pago del valor del contrato.

Dichos valores unitarios serán objeto de ajuste en la forma que señalan los Términos de Referencia y con las fórmulas en ellos indicada, tomando como base los Índices de Costos de la Construcción Pesada ICCP, calculados mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.

La estimación del valor de las obras objeto de la presente Convocatoria Abierta, partió de los presupuestos y costos unitarios suministrados por la Asociación Aeropuerto del Café, los cuales fueron recientemente validados y actualizados por el Consultor Unión Temporal AERTEC-KPMG (UTAK).

De la información entregada, se puede verificar que para el cálculo de dichos costos unitarios se elaboró una matriz con la cotización de materiales e insumos, costos de alquiler de maquinaria, equipos y herramientas, y análisis de mano de obra con sus respectivos factores prestacionales.

En el proceso de validación y actualización del presupuesto realizado por el Consultor UTAK, se tomó como referencia la base de datos de precios del INVÍAS Caldas y el Índice de Costos de la Construcción Pesada – ICCP, calculados por el DANE.

El presupuesto estimado para la presente Convocatoria Abierta se incluye en el Formulario 9 – Formulario de Presupuesto Estimado.

9. DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL ANTICIPO

En el presente proceso de contratación la UG entregará al contratista a título de ANTICIPO un valor equivalente al 30% del valor básico del contrato. El anticipo se regirá por las condiciones y reglas señaladas en el Anexo 7 – Minuta del Contrato.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo, pero sin limitarse a estas, las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- EL CONTRATISTA entregará al supervisor del contrato, a la Dirección Técnica de la Unidad de Gestión y al Patrimonio Autónomo AEROCAFE copia del contrato de fiducia.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta el plazo de ejecución del contrato.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan a la ejecución del contrato y al cumplimiento del plan de inversión aprobado por el Interventor y por el Director Técnico de la Unidad de Gestión.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados al

Patrimonio Autónomo AEROCAFE en los términos que este le solicite, lo cual debe ser verificado por el Interventor y por el Director Técnico de la Unidad de Gestión.

- El contratista de interventoría remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado por el interventor del contrato y la Dirección Técnica de la UG y le informará a las personas que impartirán las aprobaciones del programa de inversión y los diferentes desembolsos. El interventor del contrato y la Dirección Técnica de la UG le informarán a la Fiduciaria sobre las suspensiones y reinicios de la ejecución del contrato.
- En los casos de terminación unilateral o anticipada del contrato, la entidad fiduciaria reintegrará al Patrimonio Autónomo AEROCAFE, los recursos depositados por concepto de anticipo y sus remanentes una vez se cumpla el procedimiento para su aplicación, de conformidad con lo establecido en el contrato y en el Manual de Contratación; esta obligación deberá quedar explícita en el contrato de fiducia mercantil que suscriba el contratista de interventoría con la entidad fiduciaria que haya escogido.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Dirección Técnica de la UG, al Interventor y al CONTRATISTA, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número, objeto y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.
- El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría y por la Dirección Técnica de la UG. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual, situación que deberá ser controlada por la interventoría y por la Dirección Técnica de la Unidad de Gestión.

10. DETERMINACIÓN DE LOS AMPAROS, VIGENCIAS VALORES ASEGURADOS Y BENEFICIARIOS DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA Y LAS GARANTÍAS CONTRACTUALES

10.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

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

a) Tipología: La garantía de seriedad de la propuesta consistirá en una garantía a la vista, y a opción del proponente, en cualquiera de las siguientes formas:

- i) Contrato de seguro contenido en una póliza.
- ii) Garantía bancaria.
- iii) Carta de crédito Stand-by.

b) Amparos: La garantía de seriedad de la propuesta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la propuesta, en los siguientes eventos:

- i) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- ii) El retiro de la propuesta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las propuestas.
- iii) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- iv) La falta de otorgamiento por parte del adjudicatario de las garantías contractuales.

c) Suficiencia

- i) La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la propuesta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

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

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	(i) contrato de seguro contenido en una póliza expedida a favor de entidades particulares (ii) garantía bancaria. (III) Carta de crédito stand-by.
Asegurado/ beneficiario	PATRIMONIO AUTONOMO AEROCAFE identificado con NIT 83005399-4
Amparos	La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de

Característica	Condición
	<p>Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

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

10.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento expedida a favor de entidades particulares en original a la **UG** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato para la aprobación de la UG. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición								
Clase	(i) contrato de seguro contenido en una póliza expedida a favor de entidades particulares, (ii) garantía bancaria. (III) Carta de crédito stand-by								
Asegurado/beneficiario	PATRIMONIO AUTONOMO AEROCAFE identificado con NIT 830053994-4								
Amparos, vigencia y valores asegurados	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Amparo</th> <th>Vigencia</th> <th>Valor Asegurado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.</td> <td rowspan="3">Plazo de ejecución del contrato más seis meses.</td> <td rowspan="3">El valor de esta garantía debe ser del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.</td> </tr> <tr> <td>El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.</td> </tr> <tr> <td>Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales.</td> </tr> </tbody> </table>	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado	El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.	Plazo de ejecución del contrato más seis meses.	El valor de esta garantía debe ser del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.	Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales.
Amparo	Vigencia	Valor Asegurado							
El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.	Plazo de ejecución del contrato más seis meses.	El valor de esta garantía debe ser del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.							
El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.									
Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales.									

Característica	Condición		
	El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.		
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Este amparo debe cubrir al Patrimonio Autónomo de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	Plazo del contrato y tres (3) años más	El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.
	Estabilidad y calidad de la obra. Este amparo cubre de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción	Debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual el Patrimonio Autónomo recibe a satisfacción la obra	El valor de la garantía no puede ser inferior al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal, consorcio o cualquier otra forma de asociación, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio o otra forma de asociación): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. 		

Característica	Condición
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> • Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor.

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

10.3 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la unidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, el **PATRIMONIO AUTÓNOMO AEROCAFÉ** podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista, que deberán ser pagadas por este, mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

10.4 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

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

Característica	Condición
Clase	(i) contrato de seguro contenido en una póliza expedida a favor de entidades particulares, (ii) garantía bancaria. (III) Carta de crédito stand-by
Asegurados	PATRIMONIO AUTONOMO AEROCAFE identificado con NIT 830053994-4
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio o cualquier otra forma de asociación, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio o cualquier otra forma de asociación): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	No debe ser inferior a 50.000 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	PATRIMONIO AUTONOMO AEROCAFE identificado con NIT 830053994-4
Amparos	<ul style="list-style-type: none"> • El seguro de responsabilidad civil extracontractual además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones debe contener como mínimo los siguientes amparos: • Responsabilidad Civil Extracontractual, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas. • Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante. • Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales. • Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos. • Cobertura expresa de amparo patronal. • Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> • Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación del Patrimonio Autónomo, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

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

10.5 GARANTÍA DEL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

El contratista deberá contratar un seguro que ampare el buen manejo y correcta inversión del anticipo con las siguientes características:

i) Tipología

Esta garantía consistirá en una garantía a la vista, y a opción del proponente, en cualquiera de las siguientes formas:

- Contrato de seguro contenido en una póliza.
- Garantía bancaria.
- Carta de crédito Stand-by.

ii) Amparos

Buen manejo y correcta inversión del Anticipo. Este amparo cubre los perjuicios sufridos con ocasión de:

- La no inversión del Anticipo;
- El uso indebido del Anticipo;
- La apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de Anticipo.

iii. Suficiencia: Plazo de ejecución del contrato más seis meses.

iv. El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) de la suma establecida como Anticipo.

10.6 PÓLIZA DE DAÑOS CONTRA TODO RIESGO.

El contratista deberá constituir un seguro que cubra todos los daños materiales, que ocurran durante la ejecución del contrato, en el cual se asegure la infraestructura y las obras y equipos que el contratista ejecute o provea.

Plazo	Valor
Plazo de ejecución del contrato más seis meses.	El valor de esta garantía debe ser del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

11. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO

La matriz de riesgos que se anexa al presente documento incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

12 FIRMAS

William Pérez Giraldo.

Ing. WILLIAM PÉREZ GIRALDO

Director Técnico UG Patrimonio Autónomo AEROCAFÉ
Aspectos Técnicos del Proyecto

JULIANA PERALTA R.

Dra. JULIANA PERALTA RIVERA

Directora Jurídica UG Patrimonio Autónomo AEROCAFÉ
Aspectos Jurídicos del Proyecto