De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto Nacional 1082 de 2015 y con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional de contratación pública Colombia Compra Eficiente, presentamos el estudio del sector para adelantar un proceso a través de la modalidad: CONCURSO DE MÉRITOS.

1. INTRODUCCIÓN

El Decreto Distrital 190 de 2004 en su artículo 295 señala “El subprograma de Mejoramiento Integral tiene por objeto orientar las acciones de complementación, reordenamiento o adecuación requeridas tanto en el espacio urbano coma en las unidades de vivienda que conforman los asentamientos de origen ilegal ubicados en la periferia de la ciudad. Lo anterior para corregir las deficiencias físicas, ambientales y legales generadas por su origen fuera de las normas urbanas y permitir que sus habitantes accedan a la calidad de vida urbana definida para el conjunto de la ciudad”

En concordancia con el Decreto Distrital 190 de 2004, el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C., 2016-2020 "Bogotá Mejor para Todos" adoptado mediante Acuerdo Distrital 645 de 2016, se estableció como parte del "Pilar 2" denominado "Democracia Urbana" señala en su artículo 23 el **programa de intervenciones integrales del Hábitat**, cuyo objetivo es" (...) mejorar la accesibilidad de todos las ciudadanos a un hábitat y vivienda digno, a través de intervenciones integrales para el desarrollo, recuperación, mejoramiento, transformación, embellecimiento y apropiación en la ciudad y sus bordes. Con el propósito de integrar funcionalmente las piezas de la ciudad en las escalas, local, zonal, urbana y regional y beneficiar a la población mediante una oferta equilibrada de bienes y servicios públicos, en el marco del programa se pretende generar estructuras urbanas que optimicen el espacio público, los equipamientos, la infraestructura de transporte y servicios públicos en la ciudad y en el ámbito metropolitano".

La Secretaría Distrital de Hábitat en desarrollo de la formulación de las intervenciones en cada una de las áreas de Mejoramiento Integral de la ciudad, adelantó la caracterización de las Unidades de Planeación Zonal (UPZ) de Mejoramiento Integral en el marco de la estrategia "Territorios con Oportunidad' - TCO-, priorizándose los territorios y recursos financieros para ejecutar acciones en el Territorios con Oportunidad "Ciudad Bolívar Cable" por presentar el segundo puntaje de déficits urbanísticos más altos sobre la media de la ciudad y cumplir con los parámetros para generar una Intervención Integral de Mejoramiento, generándose acciones que proponen la consolidación de piezas urbanas completas, aunadas a los componentes de la estructura ecológica principal, funcional, de servicios, socioeconómica y espacial, que permiten la superación de una condición de segregación socio-residencial y la sostenibilidad en el largo plazo del mejoramiento integral.

De otra parte, la Caja de Vivienda Popular (CVP) es un establecimiento Público descentralizado del orden Distrital adscrito a la Secretaria Distrital del Hábitat, dotado de personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, cuyo objeto según lo señalado en el artículo 2° del

Acuerdo No. 003 de 2008 expedido por el Consejo Directivo, es contribuir al desarrollo de la política del Hábitat, a través de! mejoramiento de barrios, reasentamiento de hogares, titulación de predios y mejoramiento de vivienda, mediante la participación ciudadana y un talento humano efectivo, con el propósito de elevar la calidad de vida de las comunidades más vulnerables y la construcción de una mejor ciudad integrada a la región.

Entre otras funciones de la CV, está la de reasentar a las familias que se encuentren en Alto Riesgo no mitigable en concordancia con la política de hábitat del Distrito y la priorización de beneficiarios establecida por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, hoy instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático-IDIGER.

En consecuencia de lo anterior, el Decreto Distrital 255 de 2013 en su artículo 1° prescribe: "(. ••) Objeto. Establecer el procedimiento para la ejecución del programa de reasentamiento de familias que se encuentran en condiciones de alto riesgo en el Distrito Capital.", señalando además en su artículo 2° "(...) **Del reasentamiento como estrategia de gestión de riesgos**. Para efectos del presente Decreto, el reasentamiento corresponde al proceso de intervención de viviendas en condiciones de alto riesgo en estratos 1 y 2 en el Distrito Capital o su equivalente jurídico, **con el fin de proteger la vida de las familias que las habitan**. El reasentamiento podrá realizarse mediante alguna de las siguientes modalidades: a) Relocalización transitoria, b) Reubicación, c) Reparación o reconstrucción de la vivienda."

Por otro lado, el Concejo de Bogotá D.C., mediante la expedición del Acuerdo 546 de 2013, transformó el Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias -SDPAE, en el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - SDGR-CC, transformando a su vez el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE en el Instituto Distrital para Gestión de Riesgo y Cambio Climático -IDIGER y creó el Fondo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático de Bogotá, D.C, - FONDIGER.

Que además de las funciones establecidas en Acuerdo 546 de 2013, El Decreto Distrital 173 DE 2014 establece en su artículo 3° dentro de las funciones del IDIGER las siguientes:

(…) 2.6. Emitir los conceptos técnicos de riesgo que le corresponda o que le sean requeridos al interior del Sistema, así como los previstos en el Plan de Ordenamiento Territorial, los decretos reglamentarios y las demás disposiciones o planes que así lo requieran o establezcan. 2.7. Elaborar los diagnósticos técnicos de riesgo derivados de situaciones de emergencia, calamidad o desastre, de oficio o a petición de parte, para condiciones de riesgo que estén en el marco del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos. Lo anterior sin perjuicio de las competencias y responsabilidades de identificación de riesgos de las demás entidades distritales. 8.4. Ejecutar las obras de mitigación de riesgos por

fenómenos de remoción en masa, en forma complementaria con las entidades del Distrito Capital responsables de la protección de la infraestructura, y en forma subsidiaria con las Alcaldías Locales cuando las áreas de afectación involucren viviendas. 8.5. Coordinar y ejecutar las obras de mitigación de riesgos por inundación y adaptación al cambio climático en forma complementaria con las entidades y organismos del Distrito Capital, y con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR. 8.7. Coordinar y ejecutar las acciones para la recuperación integral de las áreas declaradas como suelos de protección por riesgo, e integrarlas a una función ecosistémica y de espacio público útil para el entorno. 8.8. Coadyuvar en la realización de los trámites para la adquisición predial de las áreas objeto de reasentamiento de familias. 8.9. Coordinar y ejecutar las acciones que contribuyan a la reducción de riesgos de inundaciones por empozamiento de aguas lluvias y adaptación al cambio climático, dentro del desarrollo de sistemas urbanos de drenajes sostenibles. 8.10. Apoyar la ejecución de los Planes Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

Adicionalmente, considerando que el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y del Cambia Climático 2018-2030 de aquí en adelante El PDGR.CC, es el instrumento de planificación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambia Climático, que orienta su actividad y genera sinergia con los demás procesos del ordenamiento ambiental, territorial y de desarrollo en el Distrito Capital. El PDGR- CC orienta la formulación de las componentes y los programas de gestión de riesgos y de cambio climático en cada plan de desarrollo, así como la priorización de las inversiones del Fondo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambia Climático (FONDIGER) y de las instituciones que conforman el SDGR-CC.

El PDGR-CC mencionado en el componente 3. Reducción del riesgo y adaptación al cambio climático, numeral 3.2.2. Reasentamiento de familias en riesgo y gestión predial indica:

“Este programa comprende la reducción del riesgo mediante el reasentamiento de familias en condición de riesgo alto no mitigable y recuperación de los predios desocupados posterior a ese proceso y prevenir su reocupación, en la medida que el análisis de riesgos vaya arrojando de manera continua recomendaciones de reasentamiento. Cuenta con las siguientes líneas estratégicas de acción:

- Aplicación de los procesos de trabajo social, de gestión financiera y legal para la caracterización, reubicación definitiva y/o relocalización transitoria de las familias expuestas.
- Implementación de medidas de apalancamiento financiero para la caracterización, reubicación definitiva y/o relocalización transitoria de las familias expuestas.
- Gestión predial de las zonas donde se aplique el reasentamiento que incluye la adquisición, adecuación, recuperación, administración, vigilancia y apropiación ciudadana.

● Desarrollo de instrumentos financieros y legales para facilitar el reasentamiento de las familias en riesgo alto."

El IDIGER, con base en los distintos Diagnósticos que se realizaron por parte de la entidad en años anteriores, como se muestra en el siguiente cuadro, y con base en lo contenido en el numeral 21 del Artículo 4º de la Ley 1523 de 2012, que establece que la Reducción del Riesgo es: "El proceso de la gestión del riesgo, compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y evitar nuevo riesgo en el territorio; y la Prevención del riesgo como: las medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera"; celebró el contrato de consultoría No. 307 de 2018 con objeto "…***ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA Y DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN EN EL BARRIO EL MIRADOR EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR EN BOGOTÁ D.C …"*** celebrado con el ***CONSORCIO COLOMBIA 2018***, para integrar estos terrenos a una función ecosistémica y de espacio público útil para el entorno. La interventoría de este contrato lo realizó el Consorcio DIN -GIA bajo el contrato 297 de 2018.

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
CT-6308 27/09/2011	**Predios identificados en zonas de riesgo medio y alto por remoción en masa, se identifican predios con restricción de uso por riesgo alto, se identifican predios en condición de riesgo alto no mitigable.**
CT-7958 30/04/2015	Riesgo por remoción en masa, se presenta avance significativo en procesos de remoción en masa en el antiguo frente de explotación de material. Se definen predios en riesgo alto y alto no mitigable.
CT-8024 15/10/2015	**Riesgo por remoción en masa, se restringe el uso de suelo en predios, se declaran predios en riesgo alto no mitigable.**
CT-8136 13/02/2017	Riesgo por remoción en masa, desbordamientos, riesgos tecnológicos y otros. Zona en riesgo medio por remoción en masa. Presencia de predios en zonas de riesgo alto no mitigable, procesos de reasentamientos en la zona.

CT-8229	**04/12/2017**	**Riesgo por movimientos en masa, Se encuentran predios en zonas de riesgo medio, alto mitigable y alto no mitigable. Se declaran los predios en riesgo alto no mitigable como zonas de protección.**
CT-8405 21/11/2018 Y SUS ADENDAS CT-8556 Y CT- 8626 2019		Se analizó el polígono conformado por los desarrollos Mirador El Paraíso A, Mirador El Paraíso B y El Mirador 3 de la Localidad de Ciudad Bolívar, concluyendo que esta zona se encuentra categorizada en amenaza alta no urbanizable por movimientos en masa y que las viviendas allí localizadas se encuentran en riesgo alto no mitigable.
DI-1571 02/09/2002		**Deslizamiento traslacional, presencia de grietas en el terreno. Agrietamiento en muros y pisos en viviendas y agrietamiento en muros de contención en piedra pegada en cimentaciones de viviendas. Humedad generada por maneja inadecuado de aguas.**
DI-3990 04/12/2008		Colapso parcial de muro en piedra pegada que se encontraba confinado en un talud de corte, presentando desprendimiento y volcamiento de algunos bloques del muro. Talud sin sistema de drenaje. Afectación parcial en muros de viviendas.
DI-6106 07/12/2010 24/03/2011		**Retrogresión de un proceso erosivo de un talud en roca arenisca de la formación arenisca tierna. Se tiene como posible detonante la extracción de material de cantera. El talud no cuenta con medidas de manejo de agua. Presencia de desprendimientos que se depositan en la margen izquierda de la Quebrada Limas. Presencia de predios en riesgo, se sugiere la evacuación de viviendas.**
DI-6139 16/11/2011		Avance significativo en proceso por remoción en masa en el antiguo frente de explotación de material. Vulnerabilidad en cimentaciones de predios.
DI-6334 23/12/2011		**Proceso erosivo en antiguo frente de explotación minera, presentando desprendimientos menores de detritos que se depositan en la parte baja del escarpe. Afectación en predios, se declaran predios con afectaciones a largo plazo.**
DI-6676 07/12/2010 04/09/2012		Desconfinamiento del talud de relleno realizado para la edificación de una vivienda, el relleno estaba compuesto de suelo residual y orgánico.
DI-9867 19/11/2016		**Se presentan grietas en viviendas construidas con materiales recuperados (latas de zinc y madera) debido a procesos por remoción en masa. Se presentan taludes de corte y rellenos antrópicos realizados de manera artesanal.**

DI-10381 **27/03/2017**	Presencia de viviendas nuevas construidas sobre rellenos de mala calidad y sin adecuados sistemas hidráulicos. Debido a pendientes y presencia de lluvias se presentan fenómenos por remoción en masa en la zona.

La consultoría 307 de 2018 arroja como resultado un análisis temático, análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa que dan soporte a un planteamiento y análisis de alternativas de intervención. A la luz de la Ley 1523 de 2012, la intervención correctiva está encaminada a reducir el nivel de riesgo existente en el sentido de reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Por otra parte, la intervención prospectiva está encaminada a garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención y evitar la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro".

Producto de la consultoría 307 de 2018, se plantea como mejor alternativa una intervención integral prospectiva en dos partes: la primera parte tiene que ver con el tratamiento de las zonas liberadas, es decir de las zonas donde se debe desarrollar un proceso de reasentamiento y donde se debe conformar paisajísticamente el territorio, y la segunda parte en el complemento del territorio donde el proyecto incorpora obras de mitigación y de recuperación de cobertura vegetal, presentándose respectivamente en los numerales 6 y 8 del **Anexo Técnico del Proceso**, una descripción general de las obras recomendadas por las consultoría del componente de reducción de riesgo, y las actividades a desarrollar con sus especificaciones técnicas.

Por otra parte, la SDHT teniendo en cuenta la necesidad que evidenció la Administración Distrital, de proveer en el polígono determinado como de alto riesgo no mitigable no urbanizable (CT-8405 del 21/11/2018), un espacio público de apropiación y disfrute de la comunidad, previo la ejecución de las obras de estructura y geotecnia que permitan la estabilización del terreno, que evite nuevos reasentamientos y reocupaciones en el polígono, suscribió con el Consorcio Territorio de Paseo Illimani 010 el contrato de consultoría No. 652 de 2018, con objeto: "Realizar los estudios y diseños definitivos para la construcción del componente de espacio público, en los territorios priorizados por la Secretaría Distrital del Hábitat en el Territorio con Oportunidad Ciudad Bolívar - Cable, ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar", el cual fue supervisado por el Consorcio Interventoría Integral 2017 a través del contrato de interventoría No. 609 de 2018.

El contrato se desarrolló en tres fases:

a) Fase I: Diagnóstico

b) Fase II: Estudios Técnicos

c) Fase III: Diseños

Cómo resultado de los productos aprobados y entregados a la SDHT, por parte de la interventoría del contrato No. 609 de 2018, se presentan respectivamente en los numerales 6 y 8 del **Anexo Técnico del Proceso**, una descripción general de las obras recomendadas por la consultoría 652 de 2018 del componente de espacio público, y las actividades a desarrollar con sus especificaciones técnicas.

Por lo anterior y atendiendo a que LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HABITAT, la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, el IDIGER y El FONDIGER confluyen desde su competencias en un objetivo común, les resulta aplicable lo dispuesto en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, referente a la posibilidad de asociarse entre entidades públicas para cumplir funciones administrativas o prestar servicios conjuntos que se hallen a su cargo, específicamente aquellas dirigidas a ejecutar acciones de análisis de riesgos, reducción del riesgo y adaptación al cambio climático, dentro del polígono de riesgo definido en el Concepto Técnico 8405 y sus adendas para el sector de Mirador El Paraíso A, Mirador El Paraíso B y El Mirador 3, en la localidad de Ciudad Bolívar, UPZ 67 "Lucero".

En consecuencia, LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HABITAT, la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, el IDIGER y El FONDIGER decidieron aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros mediante la suscripción del Convenio Interadministrativo No. 484 de 2019 (Numeración IDIGER), 686 DE 2019 (Numeración SDHT), con el fin de adelantar la contratación para la ejecución de las obras necesarias para el Proyecto "Paseo Alameda - Illimani", en el marco de las intervenciones integrales de mejoramiento, las cuales comprenden dos tipos de obras:

- Obras de Espacio Público (Diseños según Consultoría No. 652 de 2018, con objeto: "Realizar los estudios y diseños definitivos para la construcción del componente de espacio público, en los territorios priorizados por la Secretaría Distrital del Hábitat en el Territorio con Oportunidad Ciudad Bolívar - Cable, ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar".

- Obras de Reducción de Riesgo (Diseños según Consultoría No. 307 de 2018, con objeto: "Estudio detallado de amenaza y riesgo por movimientos en masa y definición de medidas de reducción en el barrio El Mirador en la Localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá D.C".

Como consecuencia del Convenio Interadministrativo No. 484 de 2019 (Numeración IDIGER), 686 DE 2019 (Numeración SDHT), se ha adelantado por parte del IDIGER y la Caja de Vivienda Popular en el polígono de intervención un proceso de reasentamiento que corresponde a una intervención correctiva.

El IDIGER ha venido realizando intervención en el polígono declarado de amenaza alta no urbanizable, adquiriendo por compra las mejoras de las ocupaciones, demoliendo los predios ocupados, realizando los estudios de títulos y hacienda los levantamientos topográficos necesarios con miras a la adquisición predial. El IDIGER con base en la titularidad definida en los estudios de títulos y las áreas determinadas en el levantamiento topográfico se solicitaron los nueve (9) avalúos

de terreno requeridos para la ejecución del proyecto Paseo Alameda- Illimani, los cuales se realizaron de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1420 del 24 de Julio de 1998, de la Presidencia de la República y la Resolución 620 del 23 de septiembre de 2008, expedido por el instituto Geográfico Agustín Codazzi, identificándose los predios sin perjuicio de la posterior identificación y adquisición de predios ubicados en los "desarrollos Mirador El Paraíso A, Mirador El Paraíso B y El Mirador 3, en la localidad de Ciudad Bolívar, UPZ 67 "Lucero", barrio Mirador".

Por su parte, la Caja de la Vivienda Popular requirió el apalancamiento financiero del Fondo Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - FONDIGER, administrado por el IDIGER, para cofinanciar, para la aplicación efectiva del Programa de Reasentamientos para zonas de alto riesgo no mitigable identificadas en virtud del concepto técnico CT-8405 del 21 de Noviembre de 2018, en virtud de lo cual, y mediante acuerdo 003 de 3 de julio de 2019 la Junta del FONDIGER asignó recursos a la CVP para adelantar el reasentamiento de familias del sector del Paraíso Mirador; lo cual es de vital importancia y necesario para el desarrollo de las obras a ser adelantadas en la ladera.

A continuación, se presenta el estado de avance del reasentamiento (CVP e IDIGER) en el polígono de obra espacio público (tramo 1) y obra de mitigación de riesgo (ladera 1)

INFORMACIÓN GENERAL							
OBJETO DE OBRA	SECTOR	TOTAL PREDIOS IDIGER	PREDIOS OCUPADOS IDIGER	TOTAL PREDIOS CVP	PREDIOS OCUPADOS CVP	TOTAL PREDIOS OCUPADOS	NUEVAS OCUPACIONES
Obra de espacio Público	Tramo 1	42	1	15	0	1	0
Obra de mitigación de Riesgos	Ladera 1	12	1	54	7	8	7
TOTAL		54	2*	69	7**	9	7***

Nota:

** Los predios que están ocupados a cargo del IDIGER, actualmente cuentan con oferta aceptada por la familia, sin embargo, no han realizado la entrega del predio a la Entidad, pues están en consecución de vivienda de reposición.*

** *Los 7 predios pendientes de CVP de acuerdo a última reunión del Comité, se encontraban en selección alternativa habitacional. En confirmación de estado por parte de la SRR.*

**** Las nuevas ocupaciones se han presentado en predios a cargo de la CVP.*

Así las cosas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER- obedeciendo a la obligación No 10 del IDIGER considerada en la **cláusula séptima obligaciones de las partes** del Convenio Interadministrativo No. 484 de 2019 (Numeración IDIGER), 686 DE 2019 (Numeración SDHT), pretende adelantar el proceso cuyo objeto es “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS ENTRE LA SECRETARÍA DEL HÁBITAT, LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, EL INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – IDIGER Y EL FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – FONDIGER PARA EJECUTAR ACCIONES DE ANÁLISIS DE RIESGOS, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DEL POLÍGONO

DE RIESGO DEFINIDO EN EL CONCEPTO TÉCNICO 8405 Y SUS ADENDAS PARA EL SECTOR DE MIRADOR EL PARAÍSO A, MIRADOR DEL PARAÍSO B Y EL MIRADOR 3, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, UPZ 67 LUCERO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL TRAMO 1 Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS".

De conformidad con lo señalado, el IDIGER requiere contratar mediante un proceso de selección de concurso de méritos abierto, la interventoría del contrato de obra resultante de la Licitación Pública No **FONDIGER-LIC-015-2022**.

1.1 OBJETO

"*INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TECNICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL, PARA AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS ENTRE LA SECRETARÍA DEL HÁBITAT, LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, EL INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – IDIGER Y EL FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO – FONDIGER PARA EJECUTAR ACCIONES DE ANÁLISIS DE RIESGOS, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DEL POLÍGONO DE RIESGO DEFINIDO EN EL CONCEPTO TÉCNICO 8405 Y SUS ADENDAS PARA EL SECTOR DE MIRADOR EL PARAÍSO A, MIRADOR DEL PARAÍSO B Y EL MIRADOR 3, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, UPZ 67 LUCERO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL TRAMO 1 Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS".*

2. ESTUDIO DEL SECTOR

Para el análisis del sector, se toma en cuenta los boletines sectoriales por parte del DANE, y la información estadística de la Superintendencia de Sociedades.

2.1 ASPECTOS GENERALES DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA

Aunque la actividad económica de Colombia de desaceleró en un 1,4% para el 2017, en el 2019 el crecimiento económico se incrementó hasta 3,3%, lo cual se explica por el impulso en el consumo privado y una mayor inversión. El crecimiento estaba en camino a acelerarse aún más en 2020, pero la pandemia de COVID-19 golpeó significativamente la economía y provocó una recesión muy profunda (Banco Mundial). Del mismo modo, se estima que los bajos precios del petróleo y las reducciones en la demanda global compensen la caída de las importaciones generadas en la disminución del consumo doméstico. Por consiguiente, se espera que las fuertes entradas de remesas y los dividendos más bajos para los inversionistas extranjeros directos hagan que el déficit en cuenta corriente mejore ligeramente, desde el 4.2% del PIB en 2019 al 4,1% del PIB en 2020. También se estima que la normalización de los flujos comerciales y una mejora en el pago de dividendos a los inversores extranjeros directos provoquen un repunte del déficit en cuenta corriente en 2021, hasta que este se estabilice en 4,2% del PIB en 2022.

Debido a la contingencia sanitaria y el inicio del aislamiento preventivo obligatorio en el país a partir del 20 de marzo, se detuvo la actividad económica en el país. Así lo mostró el Índice de Seguimiento a la Economía (ISE),

que para marzo registró una caída del 4,9% comparado con el mismo trimestre del 2019, según datos del Banco de la República, esto se reflejó en el resultado del producto interno bruto (PIB) para el primer trimestre, el cual sólo se expandió 0,4% anual, según la serie desestacionalizada y ajustada por efectos calendario (1,1% anual para la serie original). Este desempeño fue significativamente inferior al del cuarto trimestre de 2019 (3,4%) y al de todo el año anterior. El retroceso de la economía se profundizó en abril: la producción real de la industria tuvo una contracción anual del -35,8%; las ventas del comercio minorista total cayeron un -42,9% anual, y el índice de confianza del consumidor se ubicó en un nivel mínimo histórico (- 41,3). El ISE corroboró este deterioro, al registrar una caída anual del producto del -20,5% en abril, la mayor de toda la serie. Esta contracción obedeció principalmente a la menor actividad de las ramas de producción secundarias (industria y construcción) (-50,1%) y terciarias (servicios y comercio) (-13,3%). (Banco de la República).

Para concluir el análisis del Comportamiento macroeconómico de Colombia en el año 2020, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) tuvo una variación de 1,61 %, dos puntos más que lo registrado durante 2019 (3,80 %), la cifra anual más baja desde 1955, cuando el DANE comenzó a llevar dicho cálculo, lo que se explica cómo se mencionó anteriormente por la caída de la demanda.

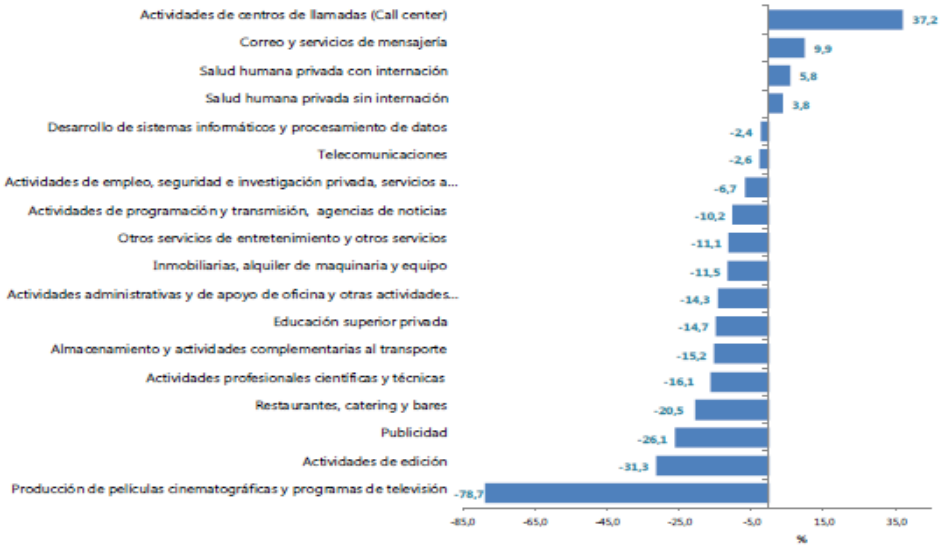
2.2 SECTOR SERVICIOS EN COLOMBIA

En comparación con el mismo mes de 2019, en octubre de 2020 los ingresos totales presentaron un aumento de 9,9%, que se explica por el incremento de 10,7% en los ingresos por servicios. Por su parte, la venta de mercancías registró una disminución de 10,7% y los otros ingresos operacionales disminuyeron 29,5%. En octubre de 2020 el personal ocupado total presentó una variación de -2,1%, en comparación con octubre de 2019, que se explica por una disminución de 11,5% en el personal permanente y de 5,7% en el personal contratado a través agencias. Por su parte, el personal temporal directo registró un incremento de 8,6%. Mientras que los salarios en octubre de 2020 presentaron un aumento de 4,8%, en comparación con octubre de 2019, que se explica por el incremento de 2,5% en los salarios del personal temporal directo. Por su parte, los salarios del personal permanente registraron una contribución negativa de 0,9 puntos porcentuales.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Octubre de 2020

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total Nacional
Octubre 2020P



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

2.3. SUBSECTOR SERVICIOS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

El valor agregado del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decreció en un 6,1% respecto al segundo trimestre del año 2020. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece,.5,6%
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 6,6%

Respecto al trimestre anterior, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en un 5,9% explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,6%
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 7,5%.

3. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Una vez identificado el Subsector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas, se tendrán en cuenta la descripción del objeto a contratar identificado en el Cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios los siguientes códigos UNSPSC.

CUADRO No. 1 CODIGOS NACIONES UNIDAS

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
80-Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos.	10-Servicios de asesoría de gestión.	16- Gerencia de proyectos
80-Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos.	10-Servicios de asesoría de gestión.	16- Gerencia de proyectos
81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10-Servicios profesionales de ingeniería.	15-Ingeniería civil y arquitectura
81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10-Servicios profesionales de ingeniería.	15-Ingeniería civil

Asimismo, para el cumplimiento del objeto del contrato, se pueden clasificar en las siguientes actividades económicas de acuerdo con la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia, la cual fue adoptada a través de Resolución 000139 del 21 de noviembre de 2012 expedida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN

CUADRO No. 2 COIGOS CIIU

Sección M-División- 69 a 75- Descripción Actividades profesionales, científicas y técnicas
División 71 – ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA; ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS
Clase 7110- Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

4. ANÁLISIS TÉCNICO

Las condiciones técnicas exigidas serán las establecidas en el Anexo Técnico, así como en apéndices técnicos que lo complementan que hacen parte integral del presente proceso. donde se describen claramente las características técnicas, procedimientos técnicos que se deban aplicar, normas técnicas, plazos específicos y pautas mínimas por actividades, así como los protocolos de actividades, cronogramas y demás especificaciones necesarias para la ejecución del Proyecto.

5. ANÁLISIS REGULATORIO

Con el fin de garantizar la calidad en la ejecución del objeto a contratar, el Gobierno nacional ha desarrollado y/o adoptado una serie de normas que las distintas compañías deben cumplir.

A continuación, detallamos algunas de las normas que rigen en el país:

- Ley 9 de 1989: A través de esta norma se dicta la reglamentación relacionada con los entonces planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de tierra. En esta norma igualmente se establecen los criterios y definiciones relacionadas con el espacio público y sus elementos constitutivos, su destinación, planes de renovación urbana, marco general para las infracciones urbanísticas, entre otros.
- Ley 388 de 1997: Modifica la Ley 9 de 1989 y es aquella mediante la cual se armonizan las normas urbanísticas, medioambientales y en general de desarrollo urbano en Colombia.
- Ley 400 de 1997 Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes.
- Decreto 1077 de 2015: Es la norma principal en donde se definen las clases de licencias urbanísticas, sus modalidades, términos de las solicitudes, categorías, procedimientos, citación a vecinos, intervención de terceros, recursos, vigencia de las licencias, entre otros.
- Ley 1523 de 2012. Ley de Gestión del Riesgo
- Norma Técnica Colombiana NTC 5832. establece las condiciones técnicas mínimas y las buenas prácticas documentadas para la fabricación y montaje de los proyectos de estructuras de acero.
- Ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones”
- Decreto 4741 de 2005 “por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”
- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR/10
- Decreto 926 de 2010, "Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10".
- POT Bogotá vigente.
- Norma INV E-124-13 Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras
- NTC 4611:2000 Información geográfica. Metadatos
- NTC 5204:2003 Información Geográfica. Precisión de Redes Geodésicas
- NTC-ISO/1EC 17025:2005. Requisitos Generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración de 123/09. Información Geográfica. Terminología.
- NTC 5660:2010. Evaluación de Calidad, procesos y medidas.

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

En el análisis del comportamiento de sector terciario en especial el servicio de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas se evidencia que hay un grupo amplio de empresas dedicadas a las consultorías que han ampliado su portafolio de servicios con el fin de cumplir con los requerimientos de sus afiliados tanto de empresas como personas naturales que requieren contratar los servicios, por lo anterior se evidencia que en Colombia la perspectiva comercial para este tipo de servicios es bastante amplia y se puede contar con una pluralidad de oferentes para adelantar el proceso que requiere la entidad. Debido a que esta es una actividad que permite la participación de un gran número de empresas, tal como lo reporta el Sistema de Información Empresarial.

Así mismo, en las bases del PIE, Sistema de Información Empresarial de la Página de la Superintendencia de Sociedad, se encuentran, empresas a nivel nacional, que están clasificadas bajo los códigos CIIU M7110 actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Con base en lo anterior a continuación, se relacionan las empresas, cuya actividad principal es la descrita anteriormente.

CUADRO No. 3 LISTADO POSIBLES OFERENTES

NIT	RAZON SOCIAL
830093795	BLACKMANS TRADING CORP
900423624	TIERRA FIRME PROYECTOS
900770946	SUCHEV S.A.S EN LIQUIDACION
900533323	emprendimiento & construcciones de rionegro s.a.s
900756999	JORGE FANDIÑO ESTUDIOS Y DISEÑOS SAS
900324525	GEOCONTROL MAB S.A.S.
900506474	ESTUDIO DE ARQUITECTURA ALONSO BALAGUER SLP SUCURSAL COLOMBIA
900058202	NEUTRO VIP SAS
900660122	SERVICIOS COMERCIALES DEL LLANO SAS
860068910	PROYECTOS ESTRUCTURALES LTDA
900388146	GOC SUCURSAL COLOMBIA
900665600	ARQING CONSULTORIA CONSTRUCCIONES SAS
901110220	TRÍKALA SAS
800220798	ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES - ARQCIVILES SAS
830095451	INFRASTRUCTURE TECHNICAL SERVICES SAS
900517914	CNS INGENIERIAS SAS
900549818	G2M INGENIERIA SAS
900784227	SOPORTE EN CONSTRUCCIÓN S.A.S
800163101	M&J INGENIERIA SAS
860031831	CAJIAO OSPINA & CIA S.A.S.
900394846	INVERSIONES Y PROYECTOS ANDINOS SAS
900319286	JORGE FANDIÑO SAS
900489249	INGENIERIA INTEGRIDAD Y PROTECCION S.A.
900125860	CONSTRUCTORA KONSTRUKTEK SAS
900635962	HPO GLOBAL RESOURCES VENTURES INC SUCURSAL COLOMBIA
806004368	GESTORA LAS AMERICAS S.A.S.
900598628	DESTACAR SAS
800078300	CIVALCO SAS
800141159	INARE LTDA
830110454	BRICCON S.A.S.
830043188	BIOTECS INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA
830045782	TELEMEDICIONES S.A.S.
900157444	ESTRUCTURAS Y AGUAS I.C. S.A.S
830513942	CORVEZ SAS
804005440	LV INGENIERIA LTDA
900474031	INTECH SAS
830026223	C R G SAS
890316966	CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE SAS EN REORGANIZACION
800147194	GEMI SAS EN REORGANIZACION
830068724	ARA INGENIERIA SAS

NIT	RAZON SOCIAL
830094833	CAUDALES DE COLOMBIA SAS ESP
901323187	MGM ENERGY EFFICIENCY COLOMBIA S.A.S
830028126	RYM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SAS
811036316	EL CIELO S A S
900423498	D&T PROYECTOS SAS
900012579	VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION
800053619	CUPULA S.A
900058982	PLANTAR FUTURO INVERSIONES SAS
800063546	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA
800015774	B & C S.A.
800097991	INGENIERIA CONSULTORÍA Y PLANEACION INCOPLAN SA
900081985	GEODIM SAS
900612788	BRADFORD ARQUITECTOS + CLC SAS
900183504	RGA SOLUCIONES LTDA
800058709	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA
800237326	EVALTEC SAS
900490296	AIRTIFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A. SUCURSAL EN COLOMBIA
860069446	HIDROCONSULTA SAS
900294071	CERTION SAS
811003170	VIECO INGENIERIA DE SUELOS S.A.S
800007208	GRUPO POSSO SAS
830063017	TECTUM CONSTRUCCIONES SAS
800039398	INGEAL S.A.
830083649	SPIRAL INGENIERIA SA
804011804	COPOWER LTDA
900130567	GSA INGENIERIA SAS
900277518	EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA EMSIC SAS
900646157	CONSTRUCTORA SOLE SAS
800003776	DICONSULTORIA SA
860041968	COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA
800067737	INSPEQ INGENIERIA LTDA
830095283	VMH Y ASOCIADOS LTDA
800217972	SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA, SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSION S.A.S.
900209807	SLACOL SAS
827001025	SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S.
822003568	INGECINCO LTDA.
900549325	DAR ARQUITECTURA SAS
900569751	PROYECTOS Y OBRAS SAS
860505064	GUTIERREZ DIAZ Y CIA SA
900396394	PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECIALIZADA

830023696	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC
830509674	INGARK SAS
890928156	PLNICALCULOS SAS
830082285	PERTDPM
900590826	HIPSITEC SOCIEDAD ANONIMA
830126135	SIS SOLUCIONES INTEGRALES GNSS S.A.S.
811004230	DISEÑO CORPORATIVO SAS
900543517	CONSULTORIA AMBIENTAL, EDUCATIVA E INGENIERIA SAS
830045278	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS
900199790	AGRODINCO SAS
800050901	HURTADO Y M SAS
900554734	GENERAL OIL FIELD INDUSTRIAL SERVICE SAS
800085328	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA
830063689	HL CONSULTORES SAS
900400646	WSP CANADA INC SUCURSAL COLOMBIA
830018821	TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S.
800213081	SERIAL LTDA
830507456	LEGUIZAMO ORTEGA CIA S EN C
800091140	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA
800058809	FCR SAS
800010028	DISEÑOS INTERVENTORIA Y SERVICIOS DIS SAS
890212830	CONSTRUCCIONES MORENO SAS
900608032	ETHANOL AND ENERGY GROUP SAS
900237116	ACOSTA & ACOSTA CONSTRUCCIONES S.A.S.
830117841	AVANZADA SA
890907724	GEOMINAS S.A.
900538957	PROYECTOS Y ESTRUCT
804009092	REVISIONES TECNICAS EN GAS RTG SAS
900654628	IN STORE COLOMBIA SAS
800077226	ARCADIA ARQUITECTO SAS
890329571	ANALISIS AMBIENTAL SAS
830116718	CLEAN AND LIFE SA
900500633	RADYSADE SAS
811021433	COVIN SA
900609031	CR PROYECTOS SAS
830061316	CONSULCONS LTDA
900470629	RESTREPO ROJAS PINEDA ARQUITECTOS SAS
900606776	BATIMETRIA SAS
800032783	ARANGO Y CIA ARQUITECTOS CONSTRUCTORES LIMITADA
900175904	SOLCICOL SAS
805004015	INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S
830042921	PROING LTDA
900079924	CONSTRUCTORA CONACERO SAS
800032486	INPROTEKTO LIMITADA
900269775	SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SA SUCURSAL COLOMBIA
802001831	IINDUTRONICA DEL CARIBE SAS
900729739	IMPULSA COLOMBIA SAS
900707445	VEKTOR GROUP S.A.S

890928186	SANEAR S.A
900427417	INGSA
823001405	JERICO TRADING CORPORATION SAS
890104625	ECOVIAS SAS
900268616	COMPAÑIA URBANIZADORA TORO Y CONSTRUCTORA Y EDIFICADORA ORTIZ SAS
900124509	ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA
900108928	DCARAVAN S A S
900165846	INPROYECT SAS
900385451	CONSTRUCTORA CARVAJAL Y SOTOLAS MARGARITAS SAS
900233015	ENTERPRISE MANAGEMENT SERVICES SAS
800217975	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS
900416372	INGECO ASOCIADOS SAS
890322204	BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SA
900131679	INGENIERIA DE CABLES DE TRANSPORTE SA
900732239	ARQUITORIUM SAS
800252554	CONSULTORIA INTERVENTORIA TECNICAS CIVILES S.A.S.
900232333	ULTRATEK SAS
804014238	DESING LTDA
900491988	BITACORA ARQUITECTURA SAS
900028247	CONSTRUCCION, FINANZAS Y TECNOLOGIA S.A. - COFINTEC S.A.
800032277	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS
900355829	Diseños Estructurales J.A.A. S.A.S.
802010096	PROCELEM INGENIRIA S.A.S
900129770	INSUELECTRI S.A.S.
800093661	GEOAMBIENTAL SAS
900159278	PROCTEK SAS
900295767	EYR SERVICIOS GEOTECNICOS SAS
900097377	ELECTROMAC LIMITADA EN REORGANIZACION EMPRESARIAL
891500627	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS
901340287	TECNICAS REUNIDAS DE COLOMBIA SAS
804002601	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA S.A.S.
830026612	EMEC SAS
830070873	GCA TECHNOLOGIES SA
804007055	K2 INGENIERIA SAS
800191462	Proyectos y Servicios SAS
890406430	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y MONTAJES SERVIMANT DEL CARIBE S.A.S. (SERVIMANT S.A.S.)
900250217	Epypsa Colombia
830054864	INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESSTRUCTURA IPI SAS
811016508	LUIS GUILLERMO RESTREPO Y CIA S.A.S
900421178	MEJORAMIENTO INDUSTRIAL SAS
811004340	GESTION EN INGENIRIA CIVIL Y AMBIENTAL
890329022	ISE INGENIERIA SAS
811002867	SOPORTICA SAS
900170091	JM SEDINKO SAS
804007332	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA
830010175	INAR ASOCIADOS SAS
901295438	MGM ALUMBRADOS PUBLICOS COLOMBIA S.A.S
900706046	ARUP COLOMBIA SAS

860402221	VIBRAN SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA O VIBRAN SAS
830077054	INVERTANZA SAS
830009940	IIE INGENIERIA SAS
900782194	Besco Colombia S.A.S.
900226256	SOLUTIONS INC SAS EN REORGANIZACION
900341780	HARP INGENIERIA LTDA
890922907	SERVIMINAS S A S EN REORGANIZACION
900635225	P&P PROYECTOS SAS
800248916	G Y G CONSTRUCTORES SAS
830043710	ERGOS COLLECTION SAS
900394870	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION
830066396	REFRATERMIC S A
900527672	INVERSIONES CABAHER S.A.S
860001986	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS S.A.S.
800133570	INVERSIONES PENTA LTDA
830053662	TES AMERICA ANDINA SAS
900600944	INVERSIONES BIGARU SAS.
800066663	VELZEA SAS ESP
900453899	A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS
900799056	MGM SUSTAINABLE ENERGY SAS
900070165	DIXPRO SAS
900454679	PARFORACIONESCARONI DRILLING COLOMBIA S A S
900138461	INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS
900542922	CARTAGO NOVA S.A.S.
830504592	INGENIERIA Y GESTION VIAL SAS
830081986	ARTECON ARQUITECTOS INGENIEROS SAS
900106202	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERTIFICACION SA
900533361	MASALI INVERSIONES SAS
830096917	HNA INGENIERIA S.A.S
830023761	2C INGENIEROS SA
860038516	INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORIA SA
844005086	DUVAL LTDA
860031282	GESTION Y DISEÑOS ELECTRICOS SAS
900513643	DUZAING CONSTRUCCIONES SAS EN REORGANIZACION
900353914	AMGO CONSTRUCCIONES SAS
830133692	PCS AUTOMATIZACION Y CONTROL SAS
830120862	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SAS
804005882	ESAO SAS
900096767	GENA GROUP SAS
900645610	PROJECTA GROUP SAS
900798276	ESTRUCTURAS NABLA 4 SAS
830025968	AUTOMATIZACIONAVANZADA SA
890939223	OMC S.A.S.
900311747	DARDA OIL SERVICES SAS
860065452	INGENIERIA TECNICA Y CIENTIFICA S A S
900528537	PALO E AGUA SAS
830501913	Gelvez & Ramirez Ingenieria y Desarrollo SAS
900631235	PENTAGON ENGINEERING CONSULTING & EXECUTION SAS
900131505	ARC CONSTRUCTORES SAS
900181815	INGENIERIA SERVICIOS PROYECTOS DE COLOMBIA LTDA

830095024	SOLUCIONES TECNOLOGIAS PROYECTOS SAS
830054097	STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA
805017818	Givan ingenieria S.A
802002629	.SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S.
830138886	LIAN DISEÑOS Y ASOCIADOS SAS
830116500	MERIDIAN CONSULTING LTDA
830087225	JASEN CONSULTORES S A S
900771796	GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA
900501031	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS
900321674	CUMBRE INGENIERIA SAS
830066664	ALFONSO URIBE S & CIA S A.
830115484	ESTUDIO DE ARQUITECTURA S.A
900213686	CONSTRUINVERSIONES D & J SAS
802024140	SERVICIOS INTEGRALES DEL ATLANTICO SAS
900182037	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA
900107155	TELEMETRIA INDUSTRIAL TELEMETRIK S.A.S.
860067236	ASESORIAS INGENIERIA DE CALIDAD EMAC LTDA
900577183	CARTASUÑA S.A.S.
800184582	GEOTECNIA &CIMENTACIONES SAS
900618804	PROINGCA SAS
890300498	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S.
800179722	NYL ELECTRONICA SA
800168477	ARQ SAS
900389727	talle de arquitectura de bogota sas
860067561	JOYCO SAS BIC
860403102	PROYECTOS E INTERVENTORIAS SAS
900595360	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA SAS
900504637	AUDUBON COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIANA
901071349	AS KAPITAL S.A.S
802025044	INTELPRO S.A.S.
800252997	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
830023627	GUTIERREZ CASTRO ARQUITECTOS LTDA
900323811	WORLEY COLOMBIA SAS
830117370	SERVIMETERS SAS
900521792	ICEACSA COLOMBIA SAS
900206480	INGETEC INGENIERÍA & DISEÑO SAS
830014450	INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS
900400115	GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICAS SAS
804010528	PI SAS PROYECTOS DE INGENIERIA SA
900888903	CONSTRUCSION S.A.S.
900579723	INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS
900471387	COTEL IT SERVICES S.A.S.
900915689	INGENIERIA MASTER SAS
800093483	TECNICA INGENIERIA SAS
900482387	ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SEDE COLOMBIA
900408146	RYR SUMINISTROS E INGENIERIA SAS
800227395	SERVICIOS ELECTRONICOS PARA LA INDUSTRIA SEI LTDA
830068345	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S
900941375	INGESUB SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
830132647	VARGAS WILLIAMSON ARQUITECTOS SAS

806010696	AMERICAN LIGHTING S.A.S.
900673220	TRADECO INGENIERIA SUCURSAL COLOMBIA
830106672	INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS
900570187	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.
900521768	ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA
890115165	ASESORIAS, INTERVENTORIAS, DISEÑO Y CONSTR
811045673	CUBIERTAS TECNICAS DE COLOMBIA S.A.S.
900396476	PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA SAS
830513245	PINTUSEL S A S
900418767	JCL DESING & CONSTRUCTION SAS
900380666	SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA
900333610	S.O.S. CONTINGENCIAS S.A.S.
900198610	EI&T INGENIERIA SAS
901061715	CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL SAS
860532790	GUSTAVO PERRY ARQUITECTOS SAS
800173768	ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS
890908097	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS
800036130	DSB ARQUITECTOS DIEGO SUAREZ BETANCOURT Y CIA LTDA
811036279	estructuras interventoris y proyectos sas
900422727	GOMEZ PIEDRAHITA SAS
900436114	EUROESTUDIOS SAS
900604122	MOCASH S.A.S.
800022797	PUCCINI THERAN LIMITADA
830019851	DEMO INGENIERIA LTDA
800215658	SIGNUM INGENIERIA SAS
805012758	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA
830504035	ARDECO SAS
830146248	M&M SOLUCIONES EN CONCRETO S.A.
860050146	INGECONTROL SA
900293361	GEOMARES SAS
900462129	PEYCO COLOMBIA
800028455	VELNEC SA
805030943	CONSTRUCTORA PALMETTO SA
900023512	PERLUN SAS
830500525	SERVICIO DE INGENIERIA TECNICA ESPECIALIZADA SAS
900753174	EUROESTUDIOS INGENIEROS DE CONSULTA SAS
900644799	DIAL INGENIERIA DISEÑOS Y ACABADOS S.A.S.
800256897	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS
800172871	GEOCOL CONSULTORES S.A.
830061122	HERA COLOMBIA SAS
890211924	iICL-INGENIERIA DE CORROSION
900201108	GEOTAM SAS
900381226	IV INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA SA
802024876	JET INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
804016628	CAF PROAMBIENTE LTDA
805009710	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS
891500001	AARON DAYAN E HIJOS LTDA
810002601	MPC Y ASOCIADOS SAS
800221051	HERNANDEZ PANTOJA SAS

900859296	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS
830023758	Ingenieria y Diseño Ingedisa SA
900467640	Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION SURCUSAL COLOMBIA
900066323	ILUMINACIONES DEL ALTO MAGDALENA
900775192	GRUPO EMPRESARIAL PROYECTAR INGENIERIA SAS
900879004	VAICO COLOMBIA
830146499	MC ARQUITECTOS SA
900531289	ROSEN COLOMBIA SAS
900741441	FQ TECNOLOGIA SAS BIC
800081740	EPROQMECANICA LTDA
900756466	MARCELO ALBERTAL DESIGN INTERNATIONAL SAS
901053131	PROCOL PROYECTOS DE COLOMBIA SAS
900419340	CR CONSTRUCTORA EL ROBLE S.A.S
830082693	ARCOMAT SAS
900211067	GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA
800252568	KAMATI LIMITADA
900322796	OSPINA GARCIA ARQUITECTOS SAS
900335275	Ingeniería y Servicios Tecnicos SERINGTEC SAS
900308132	Hepta Proyectos SAS
900206483	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS
890400857	SOCIEDAD HUMBERTO RODRIGUEZ SAS
901238367	INGETEMP SAS ZOMAC
900135777	F.W.W. & CIA S EN C O F.W.W. & CIA
860031361	CONSULTORIA COLOMBIANA S.A
860002837	OSPINAS Y CIA S A
890937250	UNION ELECTRICA S.A.
802015564	DESARROLLOS Y PROYECTOS SAS
860527800	CONSTRUCCIONES OBYCON SAS
890910447	SEDIC SA
830058148	VEOLIA HOLDING COLOMBIA SA
860535490	TELVAL SA
900113435	SUMMUM PROJECTS SAS
860000656	HMV INGENIEROS LTDA
890903055	INTEGRAL S.A.
900504398	3B PROYECTOS SAS
860059851	ACI PROYECTOS SAS
860008018	ESTUDIOS TECNICOS SAS
890922265	HATCH S.A.S.
800241849	CDI S.A. EN REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
900354586	M+GROUP ARQUITECTURA SAS
860515523	PROMOTORA CONVIVIENDA SAS
900281916	CANALES DESARROLLADORES SAS
900180705	FEM INGENIERIA SAS
800172544	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL SA
860048081	MONTINPETROL SA
800028206	CONSTRUCTORA PARQUE CENTRAL SA EN REORGANIZACION
901207633	WSP CONSULTORIA S.A.S
900309576	PETROSEISMIC SERVICES SA
900112154	DIVERSIFICAR SAS

900074967	VARITEL PROYECTOS E INGENIERA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
900458714	SERVICIOS CIVILES Y MECANICA S.A.S
900021482	DAIMCO
860530829	INGETOP SAS
830051701	EDIFICADORA URBE SAS
809000735	DCI INGENIEROS SAS
800086581	ROJAS IRAGORRI ARQUITECTOS SAS
900574087	SERINCO COLOMBIA
830034128	SEEL SA
900637861	AECOM TECHNICAL SERVICES INC
830119137	NHU DISEÑOS CONTRUCCION Y GERENCIA DE PROYECTOS
900725212	VISION PROYECTOS TABARWIL S.A.S
900938855	PARCELCON
900198771	DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S

830507705	RELIABILITY MAINTENANCE SERVICES SAS
900346779	A&A CONSULTORIA E INGENIERIA SAS
900436515	GESTION INTEGRAL DEL SUELO S.L COLOMBIA
860046927	TIPIEL S.A.
800247085	DIRECCION INTEGRAL DE PROYECTOS .S.A.S
900982062	Ticsa Colombia
900967937	SERVICIOS DE INTERVENTORIA INTEGRAL S.A.S..
830100540	INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS
811043176	INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.
830087219	PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y DE INGENIERIA SAS PROASEM SAS
830085844	WOOD ENGINEERING AND CONSULTANCY COLOMBIA S.A.S
811015529	SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRAFICOS S.A
900324784	CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA
800248194	SNC LAVALIN INTERNATIONAL INC SUCURSAL COLOMBIA

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

7.1 ANTECEDENTES EN LA CONTRATACIÓN DEL IDIGER SIMILARES AL OBJETO CONTRACTUAL ACTUAL.

El IDIGER en los últimos años ha contratado la Construcción de Obras para la Mitigación del Riesgo por remoción en masa, como se presenta en la siguiente tabla.

CUADRO No. 4 DEMANDA DEL IDIGER CONTRATOS SIMILARES

Objeto	No. Proceso	Contratista	Valor del Contrato
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE MITIGACIÓN PARA EL POLÍGONO DE INTERÉS DEL BARRIO BUENAVISTA DE LA LOCALIDAD DE USAQUÉN	IDIGER-CM-012-2019	CONSORCIO POLÍGONO BUENAVISTA	67.747.462 COP
INTERVENTORÍA, ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO BARRIO SERRANIAS, COMPRENDIDO EN EL TALUD UBICADO EN EL COSTADO SUR-ORIENTE DE LA CALLE 97 SUR ENTRE LA CARRERA 7A Y CARRERA 7C DE LA LOCALIDAD DE USME, EN BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL	IDIGER-CM-004-2019	CONSORCIO SERRANIAS	53.847.500 COP
INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL DISEÑO DETALLADO DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LA URBANIZACION CIUDADELA SANTA ROSA, EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN BOGOTA D.C	DIGER-CM-009-2017	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S	82,887,892 COP
INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL ESTUDIO Y DISEÑO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS POR MOVIMIENTOS EN MASA EN EL SECTOR JERUSALÉN CANTERAS DE LA LOCALIDAD CIUDAD BOLÍVAR.	IDIGER-CM-008-2021	TERMINADO ANORMALMENTE	50,306,233 COP
INTERVENTORÍA, ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO EN EL PARQUE PORVENIR II, A LA ALTURA DE LA CALLE 66 A SUR, ENTRE CARRERAS 11 BIS ESTE Y CARRERA 2 ESTE, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C.	IDIGER-CM-002-2019	CONSORCIO CASA GRANDE 2	70.771.680 COP

Objeto	No. Proceso	Contratista	Valor del Contrato
INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, CONTABLE Y JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO EN EL BARRIO LOS TRES REYES, ENTRE LAS CALLES 62D SUR Y CALLES 62G SUR Y LAS CARRERAS 76B Y CARRERAS 76D - SECTOR CASAGRANDE, DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR, EN BOGOTÁ DISTRITO.CAPITAL	IDIGER CM 001 2019	INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES	90.625.640 COP

Para realizar el análisis de la demanda debido a la especificidad de nuestra necesidad, se procedió a consultar en el SECOP I y SECOP II aquellos procesos en otras entidades que involucran objetos similares al de la presente contratación con el fin de demostrar que este tipo de contrataciones son una conducta recurrente del estado colombiano.

CUADRO No. 5 DEMANDA ESTATAL DE CONTRATOS SIMILARES

Objeto	No. Proceso	Contratista	Contratante	Valor del Contrato
INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO "MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	CMA-SIM-001-2021	CONSORCIO INTER VIVIENDAS 2021	MUNICIPIO DE MONTERIA	149.620.485 COP
INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA COMPONENTE DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DEL RESGUARDO DE ALTA Y MEDIA, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA LA GUAJIRA	CMA-003-2020	CONSORCIO INTER-AJ	ALCALDIA DISTRITO DE RIOHACHA	406.123.200 COP
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LOS BANCOS MUNICIPALES DE AGUA- BAMA EN LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR	CAR -CM_18_2016	ASOCIACION DE PROFESIONALES DE INGENIERIA Y SERVICIOS APIS	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	147,004,057 COP
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LOS BANCOS MUNICIPALES DE AGUA- BAMA EN LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR – ETAPA II	CAR - CM_36_2017	ASOCIACION DE PROFESIONALES DE INGENIERIA Y SERVICIOS APIS S.A.S.	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	438,069,583 COP
REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO CO1.PCCNTR.1956302 CUYO OBJETO ES "CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO Y DE MEJORA DEL MOBILIARIO DEL SISTEMA REDEP DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL – IPES	PSCMIPES022021	B&C DISEÑO Y CONSTRUCCIONES LIMITADA	INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL-IPES	27.676.161 COP

En la tabla anterior se evidencia que, de acuerdo con el objeto, actividades y productos establecidos, esta puede ser desarrollada y ejecutada por personas naturales o jurídicas, individualmente o asociadas, en consorcio o unión temporal, nacionales o extranjeras, que no estén incursas en las incompatibilidades o las inhabilidades contempladas por la Constitución Nacional y la Ley.

8. ANÁLISIS DE INDICADORES SECTORIALES

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, tiene dentro de sus funciones elaborar y difundir instrumentos y herramientas que faciliten las compras y la contratación pública promoviendo las mejores prácticas, la eficiencia, la transparencia y la competitividad, para lo cual ha emitido la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector" el cual ha orientado la metodología para establecer los indicadores financieros y organizacionales que permitirán verificar las condiciones mínimas financieras de los participantes en el proceso de contratación.

Para la fijación de los indicadores de capacidad financiera y organizacional y de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.1.1.6.2, se realizará un análisis a la información del 2020 reportada por las distintas sociedades bajo el nuevo marco normativo de información financiera (NIIF PLENAS y PYMES) suministrada por la superintendencia de sociedades de la clasificación del código CIIU M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, para este se tomó una muestra de 402 compañías.

Con base en los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2021 reportada en el SIREM de las empresas del subsector y la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se procede a consolidar el Balance Financiero del Subsector como se presenta a continuación:

CUADRO No. 6 BALANCE FINANCIERO SUBSECTORIAL CONSOLIDADO

Activos corrientes totales	Total de activos	Pasivos corrientes totales	Total pasivos	Patrimonio total	Costos financieros	Ganancia (pérdida)
6.027.356.479	8.598.761.593	3.508.276.344	4.931.519.978	3.667.241.615	145.490.133	537.634.577

Con base en los datos anteriores se procede a calcular los indicadores financieros para el presente proceso los cuales son los siguientes:

- INDICE DE LIQUIDEZ
- INDICE ENDEUDAMIENTO
- INDICE DE COBERTURA DE INTERESES
- INDICADOR CAPITAL DE TRABAJO
- INDICACOR RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
- INDICADOR RENTABILIDAD DEL ACTIVO

- ✓ **INDICE DE LIQUIDEZ**

Para calcular este indicador se aplica la siguiente forma: **(ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE)**

($ 6.027.356.479 / $ 3.508.276.344): **1.72**

- ✓ **INDICE DE ENDEUDAMIENTO**

Para calcular este indicador se aplica la siguiente forma: **(PASIVO/ACTIVO):**

($ 4.931.519.978 / $ 8.598.761.593): **0.57**

- ✓ **INDICE DE COBERTURA DE INTERESES**

Para calcular este indicador se aplica la siguiente forma: **(UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL TOTAL/COSTO FINANCIERO TOTAL)**

($ 537.634.577/$ 145.490.133): **3.70**

- ✓ **INDICADOR CAPITAL DE TRABAJO**

Para calcular este indicador se aplica la siguiente forma: **(ACTIVO CORRIENTE-PASIVO CORRIENTE)**

($ 6.027.356.479 - $ 3.508.276.344): $ 2.519.080.135

- ✓ **INDICADOR RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**

Para calcular este indicador se aplica la siguiente forma: **(UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL TOTAL /PATRIMONIO)**

($ 537.634.577 / $ 3.667.241.615): **0.15**

- ✓ **INDICADOR RENTABILIDAD DEL ACTIVO**

Para calcular este indicador se aplica la siguiente forma: **(UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL TOTAL /ACTIVO)**

($ 537.634.577 / $ 8.598.761.593): **0.06**

A continuación, se presenta el cuadro resumen de los Indicadores Financieros que se obtuvieron para el presente proceso:

CUADRO No.6 INDICADORES FINANCIEROS

INDICADOR	VALOR
INDICE DE LIQUIDEZ	1.72
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0.57
INDICE DE COBERTURA DE INTERESES	3.70
INDICADOR CAPITAL DE TRABAJO	**$ 404.829.254** Como se evidencia el Subsector tiene altos niveles de liquidez por lo que se puede fijar el Capital del Trabajo en un 50% del presupuesto oficial.
INDICADOR RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	0,15
INDICADOR RENTABILIDAD DEL ACTIVO	0,06

9. ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos considerados para el presente proceso de contratación, se encuentra definidos en el libro de Excel denominado: Matriz de Riesgos – el cual hace parte integral de este Estudio del Sector.

Elaboro y Ajustó:



JOSUE FERNANDO CLAVIJO MEDINA
Contratista 2022 OAJ