BOGOTÁ

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 Plan de Desarrollo 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI", contempla dentro de su propósito No. 5 "Construir Bogotá Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente" como logro de ciudad se pretende posicionar globalmente a Bogotá como territorio inteligente (Smart City).

Dentro del plan de desarrollo 2020-2024 el IDIGER tiene participación en:

1. Programa No. 53 "Información para la toma de decisiones"
2. Meta No. 464 "Realizar en 7.500 hectáreas estudios detallados de amenaza y/o riesgo en zonas y cuencas priorizadas de la ciudad."

El IDIGER formuló el proyecto No. 7566 "Fortalecimiento del conocimiento del riesgo de desastres y efectos del cambio climático en Bogotá", cuya meta proyecto es "Realizar el 100 por ciento de los estudios detallados de amenaza y/o riesgo para diferentes fenómenos amenazantes", y cuyo objetivo general busca entre otros "Formular, contratar y hacer seguimiento a los estudios y convenios, realizados por la subdirección de análisis de riesgos y efectos del cambio climático".

Por su parte, el Consejo Directivo del IDIGER, mediante la expedición del Acuerdo 007 de 1° de julio de 2016, modificó la estructura Organizacional y las funciones de las dependencias del IDIGER, entre las que se encuentra la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático, cuyas funciones definidas en el Artículo 7º provee entre otras las siguientes:

"(...) 1. Dirigir y responder por los siguientes procesos: identificación, estudio, análisis y monitoreo de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; identificando, estudio y análisis de los efectos del Cambio Climático; conceptos técnicos, diagnósticos y certificaciones de riesgo; diseños de obra para reducción de riesgos, recuperación del territorio y adaptación al Cambio Climático; y asistencia técnica en situaciones de riesgo y emergencia. (...)"

De acuerdo con los escenarios priorizados y en el marco de lo establecido en el Artículo 2° del Decreto Único 1807 de 2014 (compilado por el Decreto Único 1077 de 2015), el Distrito Capital la ciudad debe adelantar estudios técnicos para la incorporación de la gestión del riesgo en la pplanificación territorial. En este sentido y basados en el principio de la gradualidad definido por la Ley 1523 de 2012, el IDIGER y la Secretaría Distrital de Planeación la ciudad adelantaronó los estudios básicos para la revisión y actualización de los contenidos de mediano y largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial POT de Bogotá, para las zonas rurales cubriendo a escala 1:25.000 y definiendo la necesidad de realizar estudios de amenaza en Nodos de equipamientos rurales que permitan mejorar las zonificaciones por movimientos en masa.

Específicamente sobre los estudios básicos rurales, el Artículo 5° del Decreto Único 1077 de 2015 indica que se deben elaborar a escala 1:25000, sin embargo, según el parágrafo 2 del mismo artículo indica: "Aquellos

municipios o distritos con centros poblados rurales que por su alto grado de exposición a la ocurrencia de fenómenos naturales han sido afectados o tienen la posibilidad de ser afectados, deben adelantar los estudios básicos como mínimo a escala 1:5.000".

Los nodos son elementos relevantes en la estructura de ordenamiento rural: De acuerdo con los Decretos 552 de 2015 y 553 de 2015 "Por el cual se adopta la Unidad de Planeamiento Rural – UPR Río Sumapaz de Bogotá D.C., se reglamentan los Planes de Mejoramiento Integral para los Centros Poblados de La Unión y San Juan y se dictan otras disposiciones" y "Por el cual se adopta la Unidad de Planeamiento Rural –UPR Río Blanco de Bogotá, D.C., se reglamentan los Planes de Mejoramiento Integral para los Centros Poblados de Betania y Nazareth y se dictan otras disposiciones", en su Artículo 4 Estrategia de ordenamiento, las UPR tienen una Estructura Funcional y de Servicios que se describe así: "Está conformada por los sistemas generales de servicios públicos, de movilidad, de espacio público y de equipamientos, cuya finalidad es garantizar que las concentraciones nucleadas rurales; y los nodos de equipamientos y servicios que conforman la estructura socioeconómica y espacial cumplan adecuadamente sus respectivas funciones y se garantice de esta forma la funcionalidad de la Pieza Rural(...)"

Además, en el mismo artículo se indican que las UPR tienen una "Estructura socioeconómica y Espacial: Esta estructura se ordena a partir de las concentraciones nucleadas rurales y los nodos de equipamientos que concentran actividades económicas y de servicios, las cuales se disponen sobre todo el territorio rural (...) para garantizar el equilibrio rural en prestación de servicios, la cohesión social, la integración de la ciudad a diferentes escalas, y el desarrollo económico para todos los habitantes del D.C. y de la región".

Bajo esta importancia, los nodos de equipamientos para su desarrollo requieren del conocimiento de sus condiciones de amenaza y riesgo, tal como lo establece el artículo 20 del Decreto 552 de 2015 "El IDIGER emitirá concepto técnico sobre los nodos de equipamientos y servicios, definidos en la Unidad de Planificación Rural Río Sumapaz, para determinar sus condiciones de riesgo" y el artículo 19 del Decreto 553 de 2015 "El IDIGER emitirá concepto técnico sobre los nodos de equipamientos y servicios, definidos en la Unidad de Planificación Rural Río Blanco, para determinar sus condiciones de riesgo". A su vez, para la emisión de conceptos técnicos de riesgo se requiere conocer las condiciones de amenaza del área, en este caso por movimientos en masa, por lo cual es necesario elaborar los estudios básicos de amenaza que permita tener información mínima a la escala requerida.

De acuerdo con los avances estratégicos, los nodos de equipamientos rurales priorizados para realizar los estudios de zonificación de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5.000, en el corto plazo, son: Animas, Auras, Concepción, Pasquillita, Quiba Alta, Raizal, Santa Ana, Tunal Alto, Vegas, El Uval, Hacienda El Carmen, Sumapaz y Universidad Antonio Nariño. De este grupo de 13 nodos se seleccionaron aquellos que hacen parte de la localidad de Sumapaz y que se ubican en las Unidades de Planeación Rural UPR Río Blanco y UPR Sumapaz, a saber: Animas, Auras, Concepción, Raizal, Santa Ana, Tunal Alto, Vegas y Sumapaz.

En consideración a lo anterior se hace necesario contratar una persona natural o jurídica quien elabore los estudios mencionados.

BOGOTÁ

## 1.1 OBJETO

"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA, A ESCALA 1:5.000 ACORDE CON LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1077 DE 2015 PARA 8 NODOS DE EQUIPAMIENTOS RURALES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ."

## 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.

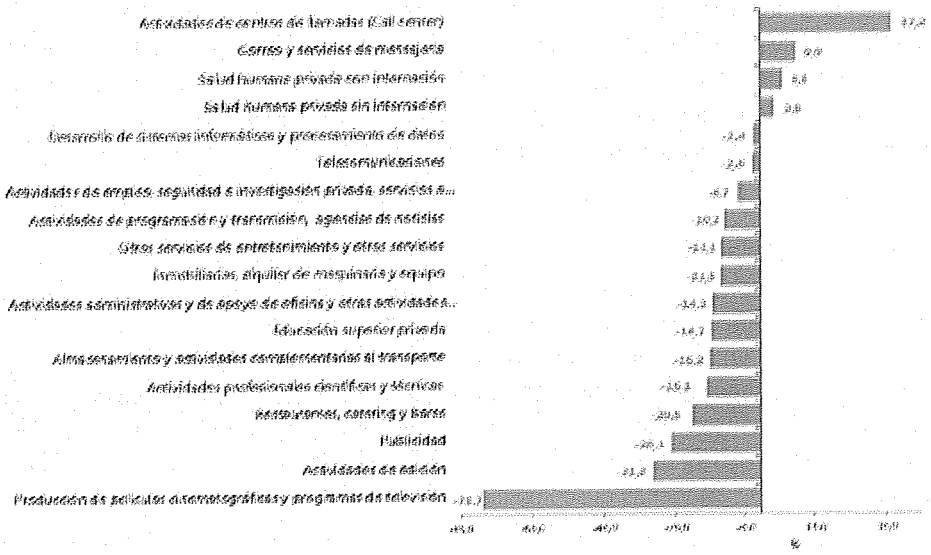
## 2.2 SECTOR SERVICIOS EN COLOMBIA

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

BOGOTÁ

- 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 | PRODUCTOS |
|---|---|---|---|
| **80**-Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos. | **10**-Servicios de asesoría de gestión. | **16**- Gerencia de proyectos | **01** estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos. |
| **80**-Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos. | **10**-Servicios de asesoría de gestión. | **16**- Gerencia de proyectos | **04** planificación o administración de proyectos |
| **81**-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | **10**-Servicios profesionales de ingeniería. | **15**-Ingeniería civil y arquitectura | **14** ingeniería geotécnica o geosísmica |
| **81**-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | **10**-Servicios profesionales de ingeniería. | **15**-Ingeniería civil | 16 servicios de consultoría o servicios públicos |

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.

BOGOTÁ

- 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 |

| 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 |

| | |
|---|---|
| | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

BOGOTÁ

| | |
|---|---|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

| | |
|---|---|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

BOGOTÁ

| | |
|---|---|
| 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 |
| 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 |

| | |
|---|---|
| 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 |
| 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 |
| ESTUDIO Y DISEÑO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS POR MOVIMIENTOS EN MASA EN EL SECTOR JERUSALÉN CANTERAS DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR. | FONDIGER-CM-005-2021 | TORRES ING S.A.S | 199,109,794 COP |
| REALIZAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA PARA ADQUIRIR, PROCESAR Y PRESENTAR INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA, BATIMÉTRICA, EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA Y ENSAYOS PARA LA CUENCA DE LA QUEBRADA CHIGUAZA, COMO INSUMOS DE LA EVALUACIÓN DETALLADA DE AMENAZA Y RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES Y/O CRECIENTES SÚBITAS. | IDIGER-CM-006-2021 | GEODINAMICA INGENIERIA S.A | 194,353,152 COP |
| ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA Y DISEÑOS DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN EL BARRIO BELLA FLOR DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR EN BOGOTÁ, D.C. | IDIGER-CM-004-2016 | JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE SAS | 246,616,000 COP |
| ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE EMERGENCIA EN SITIOS DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. | IDIGER-CM-005-2017 | CONSORCIO HIMEC-CONSULCONS 2017 | 501,974,725 COP |
| REALIZAR EL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA Y DISEÑO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN EL BARRIO LOS LACHES EN LA LOCALIDAD DE SANTA FE EN BOGOTÁ, D.C., EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 317 DE 2017 | IDIGER-CM-010-2017 | CONSORCIO GEOJAM-LACHES 2017 | 476,961,099 COP |
| 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. | IDIGER-CM-006-2017 | CONSORCIO SANTA ROSA | 620,003,947 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 |
| 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 |
|---|---|---|---|---|

BOGOTÁ

| 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 |
| REALIZAR EL ESTUDIO DE RIESGOS A ESCALA 1:25.000 PARA EL POMCA DEL RÍO NEGRO, ACORDE CON EL DECRETO 1076 DE 2015; DE CONFORMIDAD CON LA GUÍA TÉCNICA PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS, JUNTO CON EL ANEXO B. GESTIÓN DEL RIESGO; Y EL PROTOCOLO PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LOS PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS EXPEDIDOS POR EL MADS | CAR - CM_20_2018 | CONSORCIO ESPERANZA | CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA | 1,234,783,270 COP |
| VALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE SEDIMENTOS EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ MEDIANTE EL MONITOREO DE SEDIMENTOS (SUSPENSIÓN Y TOTALES) Y LA IMPLEMENTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DE UN MODELO DE PERDIDA DE SUELO EN DIECINUEVE (19) SUBCUENCAS DE TERCER ORDEN DEL RIO BOGOTA Y MODELO DE TRANSPORTE DE SEDIMENTOS EN EL CAUCE PRINCIPAL DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ | CAR - CM_14_2018 | CONSORCIO SEDIMENTOS S Y M | CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA | 5,808,509,000 COP |
| ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE OBRAS DE INGENIERÍA PARA EL CONTROL DE PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA, INUNDACIÓN Y AVENIDA TORRENCIAL, DE LAS CUENCAS PRIORIZADAS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA | CAR - CM_08_2017 | GEOCING SAS | CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA | 3,980,468,128 COP |
| REALIZAR EL DIAGNÓSTICO Y ZONIFICACIÓN DE DEGRADACIÓN DE SUELOS POR EROSIÓN A ESCALA 1:25.000 Y EL PROTOCOLO PARA MONITOREO DE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS POR EROSIÓN ESCALA 1:25.000 EN JURISDICCIÓN DE LA CAR, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SUELO | CAR - CM_25_2018 | GEOLOGIA REGIONAL Y PROSPECCION GRP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA S.A.S. | CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA | 1,394,460,000 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 |
| 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 376 compañías.

Con base en los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2020 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**

BOGOTÁ

✔ **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**

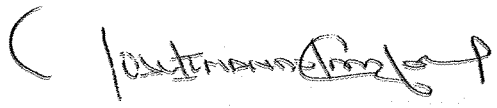
| INDICADOR | VALOR |
|---|---|
| INDICE DE LIQUIDEZ | 1.72 |
| INDICE DE ENDEUDAMIENTO | 0.57 |
| INDICE DE COBERTURA DE INTERESES | 3.70 |
| INDICADOR CAPITAL DE TRABAJO | **$ 190.597.769** Como se evidencia el Subsector tiene altos niveles de liquidez por lo que se puede fijar el Capital del Trabajo en un 50% del presupuesto oficial. |

| | |
|---|---|
| INDICADOR RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | 0,15 |
| INDICADOR RENTABILIDAD DEL ACTIVO | 0,06 |

## 9. ANÁLISIS DE RIESGOS

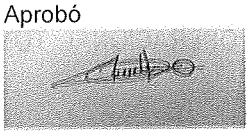
Los riesgos considerados para el presente proceso de contratación, se encuentra definidos en el libro de Excel denominado: MATRIZ DE RIESGOS – el cual hace parte integral de este Estudio del Sector.

Elaboro y Ajustó:



JOSUE FERNANDO CLAVIJO MEDINA
Contratista 052 – 2022 OAJ

Aprobó



**JHON FLAVIO VASQUEZ RODRIGUEZ**
Profesional Especializado código 222 grado 29