INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

I D R D

ESTUDIO DEL SECTOR

“CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PISCINAS ADMINISTRADAS POR EL IDRD”.

OCTUBRE 29 DE 2021

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

I. IDENTIFICACIÓN DE BIEN Y/O SERVICIO

A. OBJETO A CONTRATAR

B. ANTECEDENTES

C. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO

II. ANÁLISIS TÉCNICO, REGULATORIO Y DE RIESGO

III. ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

IV. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

A. ASPECTOS GENERALES

1) Contexto General del Sector de la Construcción
2) Impacto de la Covid 19 en el Sector de la Construcción
3) Estadísticas Relacionadas con el Sector de la Construcción
4) Diagnóstico de la Evolución Reciente del Empleo en el Sector Constructor
5) Gremios y/o Asociaciones en el Sector de la Construcción
6) Percepción del Sector y su relación con las Mypimes

B. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1) Mecanismos de Agregación de Demanda: Acuerdos Marco y Otros.
2) Comparativo Histórico de la Entidad
3) Comparativo Histórico de Otras Entidades
4) Análisis de la Demanda

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

Proveedores del bien o servicio

D. ESTUDIO DE MERCADO

1) Análisis de Precios
2) Presupuesto Oficial

V. CONCLUSIONES

VI. ANEXOS:

- INSUMOS-REPUESTOS PISCINAS 29102021
- CALCULO PRESUPUESTAL PISCINAS 29102021
- CALCULO G. ADMIN PISCINAS 29102021 V2
- Anexo 1 ANEXO NO. 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS
- Anexo 2 MATRIZ DE RIESGOS PISCINAS AGOSTO 2021
- Anexo 3 Análisis Financiero IDRD N°20213300345773 del 14 de septiembre de 2021
- Anexo 4 Cuadro de indicadores Financieros y Capacidad Organizacional
- Formatos de asignación de insumos y registro actualización.
- Correos electrónicos institucionales de las gestiones adelantadas para aclarar, corregir y/o complementar la información presentada por la STP entendidos como alcance a la solicitud inicial, solicitudes de información técnica de terceros.
- Actas de mesas técnicas
- Anexo gestión para la cotización de repuestos Piscinas 2021
- Solicitud Inicial STP 20216000296783
- Alcance STP 20216000344343

ESTUDIO DEL SECTOR

"Según el Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6.1, el cual señala: "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", y el artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo "Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente"; el Instituto Distrital de Recreación y Deporte – I.D.R.D, siguiendo las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente a través de la Guía para Elaboración de Estudios del Sector, Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, procede a realizar el presente Estudio del Sector como parte del Proceso de Contratación, en cumplimiento de los principios de planificación, responsabilidad y transparencia consagrado en la Ley 80 de 1993".

I. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO

A. OBJETO A CONTRATAR

"Contratar la prestación de los servicios de mantenimiento y operación de las piscinas administradas por el IDRD".

B. ANTECEDENTES

De acuerdo a la información aportada por la Subdirección Técnica de Parques, se transcriben a continuación los antecedentes del proyecto y como se justifica la necesidad del mismo, así:

"La Constitución Política de Colombia establece en su artículo 2, los fines del Estado: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la

República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

A su vez el artículo 52 ibidem establece que: "El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. El deporte y la recreación forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas."

Adicionalmente, el IDRD tiene a su cargo el Sistema Distrital de Parques, respecto del cual se debe garantizar su sostenibilidad y uso adecuado, como se establece en el artículo 2 numeral 6 del Acuerdo 4 de 1978, "por medio del cual se crea el Instituto Distrital de Recreación y Deporte que faculta al IDRD para el mantenimiento y administración de los Parques Distritales". Así mismo, en concordancia con los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial Decreto 190 de 2004, en los cuales se debe garantizar la sostenibilidad y uso adecuado de los bienes públicos y las áreas de recreación, zonas verdes y escenarios en la ciudad y el acuerdo 761 de 2020, mediante el cual el Concejo de Bogotá adopta el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024 "BOGOTÁ UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL SIGLO XXI", se diseñó el proyecto: "Administración de Parques y Escenarios, innovadores, sostenibles y con adaptación al cambio climático en Bogotá" que plantea como su objetivo central "Generar acciones en parques y escenarios de Bogotá con enfoque de innovación, sostenibilidad y adaptación al cambio climático" con el fin de mejorar la calidad de vida de las ciudadanas y los ciudadanos. La Subdirección Técnica de Parques debe implementar acciones tendientes a garantizar la sostenibilidad social, ambiental, física y económica de los parques y escenarios. Específicamente, para lograr la sostenibilidad ambiental es necesario el mantenimiento de las piscinas con el fin de garantizar su uso en los parques y escenarios deportivos en donde se encuentran ubicadas.

Conforme a lo anterior el mantenimiento de las piscinas comprende realizar el mantenimiento para su correcto funcionamiento los equipos con los cuales se hace el tratamiento, desinfección y limpieza de las aguas de las piscinas, al igual que de los equipos con los cuales se maneja la temperatura del agua al nivel adecuado de uso, y contratar el personal necesario para que se permita el buen manejo de los equipos y el de las piscinas en general. Actividades que deben garantizar el buen estado de funcionamiento de los equipos, de las aguas y de las piscinas con el personal adecuado e idóneo que realice la manipulación y operación de tales equipos, el cuidado de las aguas y de los espacios correspondientes para el buen uso de las piscinas para que los potenciales usuarios realicen la práctica del deporte, el aprendizaje de la disciplina y la actividad recreativa de la natación."

C. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO

Según la descripción de los Códigos UNSPSC y Código CIIU (señalados en el "Anexo Especificaciones Técnicas" presentado por la subdirección técnica de parques), se observan los siguientes códigos en la tabla:

Segmento	Familia	Clase
26 Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	2610 Fuentes de Energía	26101500 Motores
47 Equipos y suministro para limpieza	4710 Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	47101500 Equipo para tratamiento y suministro de agua
47 Equipos y suministro para limpieza	4712 Equipo de Aseo	4712800 Equipo de limpieza
49 Equipos, suministros y accesorios para deporte y recreación	4924 Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa	492417 Equipo de suministro de piscina y spa
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210 Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Construcciones e Instalaciones	72103300 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura.
95 Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías	9512 Estructuras y edificios permanentes	95122300 Edificios y estructuras de salud y deportivas

I. ANÁLISIS TÉCNICO, REGULATORIO Y DE RIESGOS

Dando cumplimiento a lo definido en el decreto número 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6., del deber de análisis de las Entidades Estatales, el artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo, y la guía para la elaboración de estudio del sector de CCE (G-EES-02), el análisis técnico, regulatorio y de riesgos, se encuentra contenido en el Anexo 1 ANEXO TÉCNICO MANTENIMIENTO DE PISCINAS 2 septiembre 21 (CON SALVAVIDAS, MALETEROS) y Anexo 2 MATRIZ DE RIESGOS PISCINAS AGOSTO 2021Matriz de Riesgos, aportados por la Subdirección Técnica de Parques (STP), mediante memorando IDRD N°20216000344343 del 13 de septiembre de 2021, alcance del memorando de la solicitud inicial con radicado IDRD No. 20216000296783 del 10 de agosto de 2021 y memorando IDRD N°20216000356883 del 20 de septiembre de 2021, con ajustes de 22 de octubre de 2021.

II. ANÁLISIS FINANCIERO y ORGANIZACIONAL

El análisis financiero y organizacional, se encuentra contenido en el memorando con radicado IDRD N°20213300345773 del 14 de septiembre de 2021, alcance del menorando inicial con radicado IDRD N°20213300298103 del 11 de agosto de 2021, que hace parte del presente documento como *Anexo No. 3,* junto con el Cuadro de

indicadores Financieros y Capacidad Organizacional en el *Anexo No. 4*. Lo anterior, dando cumplimiento a lo definido en el decreto número 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6., del deber de análisis de las Entidades Estatales, y la guía para la elaboración de estudio del sector de– CCE (G-EES-02).

III. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

A. ASPECTOS GENERALES

En concordancia con el objeto del proceso en estudio, el Instituto Distrital de Recreación y Deporte IDRD dentro de sus funciones debe garantizar el buen estado de los parques y escenarios recreativos y deportivos que componen el sistema distrital de parques y escenarios para el uso, goce y disfrute de los mismos por parte de la comunidad, se hace necesario realizar el mantenimiento de la infraestructura física de los mismos que conforman éste sistema, labor que se encuentra enmarcada en las actividades de la construcción definida por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE en el sector de las obras de ingeniería civil.

La construcción es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. Su comportamiento es un instrumento clave en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las actividades derivadas de la inversión en este sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de los entes públicos.

Según lo define el Banco de la República, el sector de las obras civiles está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso y producto nacional.

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) , que es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas y cuyo objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y la presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades, el objeto del presente proyecto se encuentra enmarcado en servicios de obras civiles, clasificada como OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA las cuales incluyen estadios, coliseos y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de parques, escenarios deportivos, plazas de mercado y obras ambientales.

1) Contexto General del sector de la construcción

"*La industria de la construcción ha ido de la mano con el sector Industrial lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo industrial. La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras.*

La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

CARACTERÍSTICAS

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Estas últimas, a su vez, se desagregan en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, las de elementos eléctricos y electrónicos, las de tecnología avanzada en iluminación, etc. La industria de la construcción engloba a todas las empresas cuyo producto corresponde a todo o parte de la construcción de edificaciones, obras industriales u otras obras de ingeniería.

El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros, y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.

El sector de la construcción en Colombia presenta ciertas características como la ciclicidad del volumen de negocio, amplificando las oscilaciones del PIB, las elevadas cifras de ventas y la dilatación en los periodos de pago y cobro posibilitan la obtención de importantes beneficios financieros. La gran dependencia de la cifra de ventas provoca un afán de crecimiento para garantizar una cartera de pedidos que garantice una rentabilidad suficiente de la constructora.

El afán de crecimiento se traduce en un mayor endeudamiento que el resto de sectores. Sin embargo, pese a tener que afrontar el pago de las obligaciones de más deuda, los resultados financieros son claramente superiores al resto de sectores debido a la comentada habilidad por generar ingresos financieros.

La elevada ciclicidad del sector ha abocado a las constructoras a una etapa de expansión, con el fin de garantizar fuentes de ingresos recurrentes. El sector emplea a gran número de trabajadores con la consecuente importancia para el global de la economía.

Las constructoras medianas suelen presentar ratios de rentabilidad más elevados. Son constructoras con un alto conocimiento de la actividad constructiva y frecuentemente son especialistas en alguna actividad concreta. Las constructoras medianas deben profundizar en su estrategia de diversificación, especialmente en los sectores de gestión de aparcamientos, mantenimiento de carreteras, transportes y logística, tratamiento de lodos y generación de energía, debido a que representan sectores en que las constructoras medianas pueden introducirse, ya que pueden pasar de sólo construir las infraestructuras o instalaciones a gestionarlas globalmente bajo concesión administrativa."[1]

2) Impacto de la Covid-19 en el Sector de la Construcción

Es oportuno incluir en este estudio, el impacto que ha tenido la Covid 19 en el sector de la construcción y mencionar las diferentes disposiciones que las autoridades de salud han establecido para el manejo y reducción del riesgo biológico en el mismo. Para tener un panorama general del manejo de la emergencia en el Distrito Capital relacionada con el sector de la construcción, se realiza un breve recuento y se transcriben apartes o la totalidad de diferentes documentos a continuación:

"Lineamientos preventivos y de mitigación frente al COVID-19 para la construcción de edificaciones y su cadena de suministros.

Bogotá 13 de abril de 2020. Los lineamientos preventivos y de mitigación frente al COVID-19 para el sector de la construcción de edificaciones y su cadena de suministros, incluidos en la Circular Conjunta número 001 de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio del Trabajo, están dirigidos a todos los actores de este sector que desarrollen operaciones durante la emergencia sanitaria causada por el Covid-19.

1 PRESTAN SERRANO, Carlos Javier. Sector industrial en Colombia. Subsector construcción. Mayo 23 de 2017. www.gestiopolis.com/analisis-del-sector-la-construccion-colombia/

En esta circular se establecen las condiciones sanitarias y de bioseguridad para la entrada en operación de las obras de construcción que, de acuerdo con el Decreto 531 del 8 de abril de 2020 expedido durante la emergencia sanitaria, hagan parte de las excepciones establecidas.

Estos lineamientos están enfocados en 3 frentes: (i) Medidas de prevención, mitigación y generales, (ii) medidas en obras y otros espacios y (iii) medidas para las cadenas de producción y suministros.

***Medidas de Prevención.** Medidas generales, en relación con el talento humano, en obras y otros espacios, y medidas de limpieza y desinfección.*

***Medidas de Contención y Mitigación.** Mecanismos de respuesta ante un caso positivo de contagio respecto a la persona, frente a la obra y los trabajadores, y medidas de mitigación de la crisis ante múltiples casos sospechosos o confirmados.*

***Medidas en obras y otros espacios.** Medidas de elaboración de un Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO) que plantee las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar o mitigar la transmisión del COVID-19.*

***Medidas para la cadena de producción y suministros:** Controles y medidas de prevención durante la entrega, carga y descarga de materiales, en las plantas de producción y en las salas de ventas y atención a clientes.*

Para la elaboración de la Circular se adelantó un plan conjunto con la Cámara Colombiana de la Construcción - Camacol y una revisión de estándares internacionales, y de esta forma se establecen las medidas específicas y adecuadas a la realidad del sector. Dichas medidas son diferenciadas por etapa y específicas por tipo de actor, entendiendo que los niveles de exposición al riesgo son diferenciales, así como las responsabilidades.

La Circular establece responsabilidades para las ARL y los supervisores de obra. La vigilancia y supervisión del cumplimiento de lo dispuesto en la Circular se enmarca en la órbita de los inspectores laborales del Ministerio de Trabajo. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio enviará periódicamente los protocolos recibidos a la dirección de inspección del Ministerio de Trabajo para que se realicen las respectivas actividades de supervisión y vigilancia en el marco de sus competencias.

Es importante aclarar que esta circular NO modifica el alcance del Decreto 531 del 8 de abril de 2020 en relación con las actividades exceptuadas en el marco del Aislamiento Preventivo Obligatorio, pues es en este en donde se establecen las condiciones y características para intervenir las obras civiles y de construcción de edificaciones: obras que presenten riesgos de estabilidad técnica, amenaza de colapso o requieran acciones de reforzamiento estructural. Para la realización de estas intervenciones no se requiere de ninguna autorización por parte de autoridades nacionales ni locales.

También es importante precisar que todas las obras de urbanismo relacionadas con los

proyectos de construcción de edificaciones hacen parte del conjunto de obras civiles contempladas en el marco de excepciones del Decreto 531 del 8 de abril de 2020. / Así mismo, es oportuno aclarar que la Circular no supedita el inicio o reinicio de actividades de construcción de edificaciones, contempladas en el marco de excepciones del Decreto 531 del 8 de abril de 2020, a la radicación del protocolo. (…) " [2]

El sector de la construcción inició sus actividades el lunes 27 de abril de 2020, cuando aún se hacía urgente la contención de la pandemia del coronavirus, por disposición del presidente de Iván Duque. Aunque el decreto de reinicio fue expedido 24 abril, la alcaldesa Claudia López, limitó la reactivación y debieron ser autorizadas por la Alcaldía, quien estableció la revisión de los planes de bioseguridad para prevenir el contagio masivo del coronavirus e indicó a las empresas el deber de registrar sus planes en la página web de la Alcaldía de Bogotá informando que "*las que cumplan todos los protocolos y se vayan habilitando podrán iniciar en estas dos semanas*" [3].

Para el mes de mayo de 2020 se preveía una caída en el crecimiento del PIB del sector de la construcción, según lo estudiado por ANIF "(…) *El segundo* [sector] *que más caería sería construcción con -8,1% (-2% en 2019), "dada la menor dinámica de las edificaciones, observándose difícilmente una reactivación de las ventas de vivienda por las reducciones en los ingresos de los hogares", dice el estudio.* ***Aquí se menciona que la mayor activación de las obras civiles y aceleraciones en la ejecución pública, será clave****."* [4] (Negrilla fuera de texto)

También en el mes de mayo, se anunciaba un préstamo de US$700 millones del Banco Mundial al gobierno colombiano enfocado en la reactivación del sector de la construcción, específicamente un primer préstamo para *"*(…) *facilitar el acceso a vivienda de la población vulnerable y los migrantes venezolanos"* y un segundo para "*promover el desarrollo de la infraestructura sostenible y resiliente en Colombia",* con miras a *"*(…) *la infraestructura como una máquina de recuperación económica. Ahora con la reactivación, el sector tiene la función de movilizar empleo y dinamizar la recuperación económica del país"* (…)" [5]

En el mes de junio de 2020, para la economía del país se venía el gran reto de sostener los empleos que genera el sector de la construcción. Sandra Forero presidenta de CAMACOL, manifestó en entrevista a la revista Semana lo siguiente:

---

2 MINISTERIO DE VIVIENDA. Lineamientos preventivos y de mitigación frente al COVID-19 para la construcción de edificaciones y su cadena de suministros. Abril 13 de 2020. "Lineamientos preventivos y de mitigación frente al COVID 19 - construccion.pdf". http://www.minvivienda.gov.co/Documentos_covid19/Lineamientos%20preventivos%20y%20de%20mitigacio%CC%81n%20frente%20al%20COVID%2019%20-%20construccion.pdf

3 ANADOLU AGENCY. Colombia inicia reactivación de la construcción y la manufactura mientras que Bogotá las limita. Mundo. Abril 27 de 2020. [sitio web]. https://www.aa.com.tr/es/mundo/colombia-inicia-reactivaci%C3%B3n-de-la-construcci%C3%B3n-y-la-manufactura- mientras-que-bogot%C3%A1-las-limita/1820188

4 FORBES COLOMBIA. Economía y Finanzas ¿Qué sectores evitarían una mayor caída del PIB este año? Mayo 26 de 2020. [sitio web]. https://procolombia.co/noticias/colombia-hoy/sectores-de-%20construccion-y-automotor-se-reactivan-con-exito

5 DINERO revista. Créditos Banco Mundial prestará US$700 millones a Colombia para luchar contra la covid-19. Mayo 26 de 2020. [sitio web]. https://www.dinero.com/economia/articulo/banco-mundial-prestara-a-colombia-700-millones-de-dolares-por coronavirus/

"Hoy tenemos más de 2.000 frentes de obra en proyectos de vivienda y cerca de 7,8 millones de metros cuadrados en proyectos de construcción no residenciales, que han cesado actividades. Hemos estimado que esas inversiones equivalen a cerca de nueve puntos porcentuales del producto interno bruto. (…) Nuestro sector es un sector clave para el empleo del país, la economía y el desarrollo regional. Hoy ocupamos de manera directa e indirecta el 14 % del total de trabajadores de país, y tenemos encadenamientos productivos con el 54 % de los sectores económicos. En ese sentido sí se requiere que nuestro sector sea priorizado en las medidas que se adopten, así como en los planes venideros de reactivación económica que se estén impulsando. (…) Covid-19 supone un desafío enorme para sostener los cerca de 1,5 millones de empleos directos que genera el sector de la construcción, así como para los 1,7 millones de personas que trabajan en actividades inmobiliarias y relacionadas. Nuestro propósito en esta fase de aislamiento preventivo obligatorio es preservar la seguridad integral de nuestros trabajadores, lo cual implica su salud y su sostenimiento, que, pese al cese de actividades, se puedan sostener las nóminas durante este periodo. Más allá del periodo, el escenario de sostenibilidad de las empresas se hace muy complejo. Tendremos impactos en la comercialización en la construcción y en la financiación y entrega de los proyectos."[6]

En el mes de agosto se tuvo un balance positivo de la reactivación del sector de la construcción, tal como lo registra la siguiente noticia:

"(…) Sector de la construcción / La construcción de vivienda vio grandes resultados en el mes de junio, demostrando que es un valioso instrumento para impulsar la inversión y la generación de empleo, y jugará un papel clave en los siguientes meses para la economía del país.

De acuerdo con la Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol, la comercialización de vivienda nueva en el mes de junio fue de 12.912 unidades, demostrando un incremento del 55% con respecto al mes anterior. La vivienda de interés social (VIS) se destacó con 8.860 unidades mientras que la comercialización de otro tipo de vivienda fue de 4.052 unidades, los dos segmentos con incrementos de más del 50% debido al lanzamiento de nuevos proyectos. Además, el volumen de nueva oferta VIS en junio fue de 7.029 unidades, evidenciando un crecimiento del 42,2%.

Teniendo en cuenta que el sector de la construcción es esencial para la reactivación del país y ha venido recuperándose, Camacol ha estructurado una propuesta de 10 iniciativas que buscan impulsar el sector, incrementar la inversión y mejorar las condiciones regulatorias para impulsar todos los segmentos de vivienda y la construcción de vivienda residencial y no residencial. Algunas de las iniciativas propuestas incluyen:

- *Garantizar la suficiencia de subsidios para los programas de VIS.*
- *Incentivar la compra de vivienda nueva del segmento medio.*
- *Fortalecer el acceso al crédito hipotecario o leasing habitacional.*
- ***Promover la inversión en infraestructura urbana y equipamientos.***
- *Impulsar proyectos de vivienda exclusivos para renta y fortalecer la construcción*

6 SEMANA revista. Economía. "El covid-19 supone un desafío enorme para sostener cerca de 1,5 millones de empleos": Camacol. Junio 04 de 2020. [sitio web]. https://www.semana.com/semana-tv/semana-noticias/articulo/el-covid-19-supone-un-desafio-enorme-para-sostener- cerca-de-15-millones-de-empleos-camacol/661861/

obra pública de edificaciones institucionales.

- *Garantizar la operación de las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos – ORIPS.*
- *Implementar una estrategia de simplificación radical de trámites."* [7]

(Negrilla fuera de texto)

Por último, en el mes de agosto de 2021 se llevó a cabo el Congreso Colombiano de la Construcción 2021, allí la presidenta de Camacol Sandra Forero, aseguró respecto al segmento del sector constructor que: *"…el segmento se ha fortalecido y ha podido salir adelante en el marco de coyunturas complejas como la pandemia del Covid-19 y los bloqueos en el marco del paro nacional.*

El empleo en la construcción ha mejorado desde los primeros siete meses de 2020, pasando de 864.000 a 1,5 millones puestos de trabajo en igual periodo de 2021, lo anterior lleva a un crecimiento del 69 %". [8]

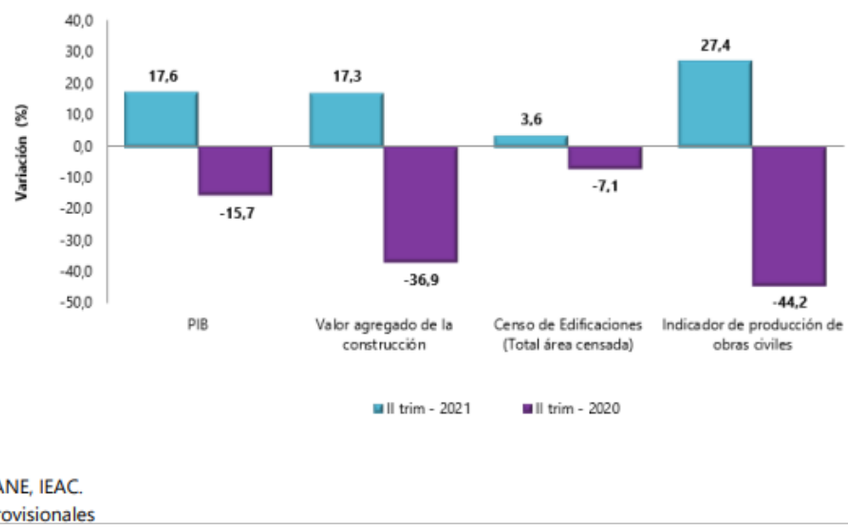
3) Estadísticas relacionadas con el Sector de la Construcción

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

"El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 13 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales." [9]

En su versión más reciente, "abril – agosto 2021 con corte a septiembre 08 de 2021", el boletín muestra estadísticas y análisis que son transcritos a continuación:

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción II Trimestre (2020 – 2021[pr])



Fuente: DANE, IEAC.
Pr: cifras provisionales

7 PROCOLOMBIA. Sectores de construcción y automotor se reactivan con éxito. Agosto 04 de 2020. [sitio web]. https://procolombia.co/noticias/colombia-hoy/sectores-de-%20construccion-y-automotor-se-reactivan-con-exito

8 VALORA ANALITIK https://www.valoraanalitik.com/2021/08/18/sector-construccion-de-colombia-aumento-69-empleadbilidad/

9 DANE. Boletín Técnico. Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC). Corte a septiembre 08 de 2021. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim21.pdf

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
Abril – agosto 2021 con corte a septiembre 08 de 2021[pr]

	Período				
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Bienal (2021-2019)[3]	Período de referencia
MACROECONÓMICOS					
PIB total[β] (variación anual %)	17,6	0,8	1,1	-0,9	II trim. 2021
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	17,3	-13,5	-6,6	-26,0	II trim. 2021
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	19,8	-16,7	-14,2	-36,8	II trim. 2021
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	15,9	-12,0	-2,3	-19,8	II trim. 2021
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	17,4	-12,7	-5,9	-24,6	II trim. 2021
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	51,8	51,5	51,1	NA	Julio de 2021
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	6,2	15,3	13,4	7,5	Julio de 2021
Área causada[Â] (variación anual %)	47,4	-4,4	15,6	-14,1	II trim. 2021
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	51,3	0,7	92,1	9,7	Junio de 2021
Área iniciada de edificaciones[µ] (variación anual %)	108,7	14,6	35,0	-1,5	II trim. 2021
Área culminada de edificaciones[µ] (variación anual %)	46,8	-0,8	4,7	-17,0	II trim. 2021
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	3,6	15,2	18,4	1,7	Julio de 2021
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	9,7	-1,0	32,8	-16,9	Junio de 2021
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[cc] (variación anual %)	151,9	19,0	24,7	22,5	II trim. 2021
Valor desembolsado de créditos de vivienda[cc] (variación anual %)	153,5	20,0	22,6	23,2	II trim. 2021
Valor desembolsado de leasing habitacional[cc] (variación anual %)	148,0	16,5	29,7	20,8	II trim. 2021
Número de créditos desembolsados para vivienda[o] (variación anual %)	135,5	13,7	11,8	10,7	II trim. 2021
Saldo de capital total[cc] (variación anual %)	8,4	6,4	6,1	16,7	II trim. 2021
Saldo de créditos de vivienda[cc] (variación anual %)	7,2	5,8	5,1	13,9	II trim. 2021
Saldo de capital de leasing habitacional[cc] (variación anual %)	12,3	8,5	9,5	26,5	II trim. 2021
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[o] (variación anual %)	3,2	2,5	2,2	6,5	II trim. 2021
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,6	3,4	1,6	NA	II trim. 2021
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,5	7,2	1,0	NA	Julio de 2021
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,7	5,3	0,4	NA	Julio de 2021
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	1,1	NA	0,5	NA	Julio de 2021
IPP total (variación mensual %)	0,9	17,6	1,7	NA	Agosto de 2021
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,4	10,0	1,6	NA	Agosto de 2021
INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Bienal (2021-2019)[3]	
Indicador de producción de obras civiles (variación anual%)	27,4	-12,2	-10,1	-28,9	II trim. 2021

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

[3] La comparación bienal se presenta para los resultados del segundo trimestre de 2021, teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19, así como también el Paro Nacional presentado en el país durante el mes de mayo del 2021.

[cc] Precios corrientes

[β] Precios constantes, año base 2015.

[o] Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional

[Σ] Concreto producido por la industria en el país

[µ] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (Catorce áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

[Â] Serie empalmada

[¶] La cobertura corresponde a 302 municipios

Producto Interno Bruto – PIB (Indicador Macroeconómico)

Se define el PIB como el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido. Es una herramienta que se utiliza para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base. Como consecuencia es un insumo para la toma de decisiones en el corto plazo en materia económica del país.

"En el segundo trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 17,6% respecto al mismo periodo de 2020pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- *Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 40,3% (contribuye 6,1 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Industrias manufactureras crece 32,5% (contribuye 3,5 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 83,8% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).*

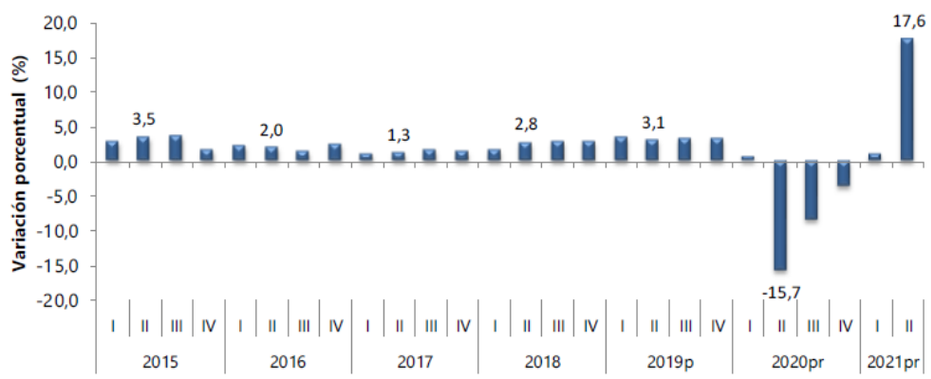
Durante el primer semestre de 2021pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 8,8%. Esta variación se explica principalmente por:

- *Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,7% (contribuye 2,8 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Industrias manufactureras crece 18,2% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,4% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual)*

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario decrece 2,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- *Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,7%.*
- *Industrias manufactureras decrece 5,3%.*
- *Construcción decrece 3,1%.*[10]

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2015-I / 2021[Pr]-II



11

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[P]provisional

10 DANE. Boletín Técnico. Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC). Corte a septiembre 08 de 2021.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim21.pdf

11 Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2021pr 17 de agosto de 2021
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim21_producion_y_gasto.pdf

En cuanto al PIB desde el enfoque de la construcción su valor agregado crece 17,3%, en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2020. Esto se debe a los siguientes comportamientos:

- *Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 15,9%.*
- *Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 19,8%.*
- *Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 17,4%.*

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 3,1%, explicado por:

- *Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,3%.*
- *Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 19,9%.*
- *Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.*[12]

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2021pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021pr- II / 2020pr-II	2021pr / 2020pr	2021pr - II / 2021pr - I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	15,9	6,0	-3,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	19,8	-0,7	-19,9
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	17,4	3,7	-5,6
Construcción	**17,3**	**3,6**	**-3,1**

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

Índice de Costos de la Construcción Pesada – ICCP (Índice de precios y costos)

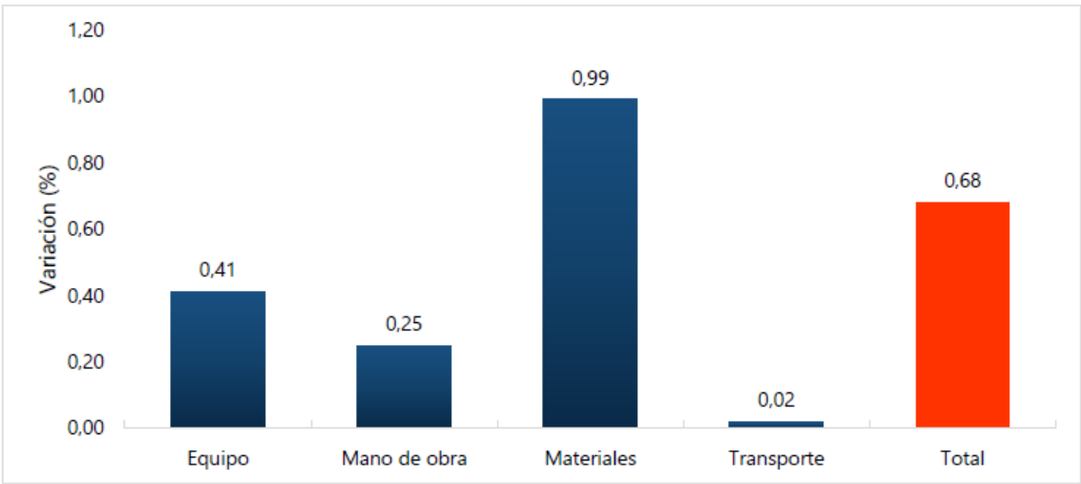
"El Índice de Costos de la Construcción Pesada es una operación estadística a cargo del DANE que tiene por objetivo medir las variaciones promedio de los precios de una canasta representativa de los bienes y servicios requeridos en la construcción de carreteras y puentes.

() … El ICCP será publicado por el DANE hasta enero de 2022 (resultados diciembre de 2021), para dar cumplimiento con el año de transición definido por el DANE, con el fin de ofrecerle a sus usuarios un lapso de tiempo prudente, que les permita adelantar los ajustes requeridos en sus

12 Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2021pr 17 de agosto de 2021
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim21_producion_y_gasto.pdf

procesos para incluir los resultados del nuevo índice ICOCIV -Índice de costos de la construcción de obras civiles- un indicador que incorpora en su medición la representación de las obras civiles.

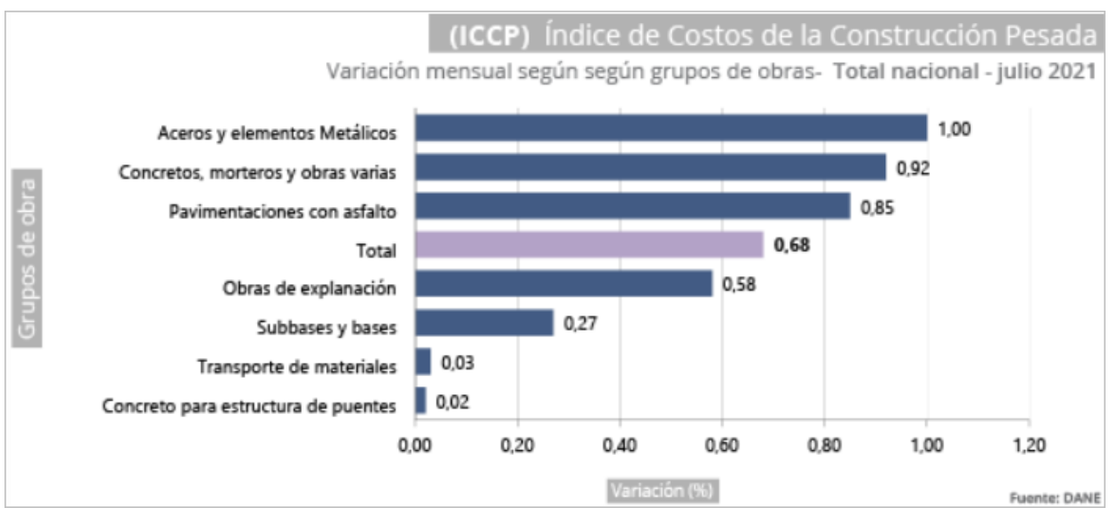
Gráfico 1. Variación mensual del ICCP por grupos de costo
Total nacional
Julio 2021



Fuente: DANE - ICCP
NOTA: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

El ICCP registró una variación mensual de 0,68% en julio de 2021 en comparación con junio del mismo año. Este resultado es superior en 0,48 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (0,20%)

Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: consumibles (9,76%), acero (6,20%) y perforadora (1,14%), que en conjunto aportaron 0,32 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, la única contribución negativa correspondió a cemento (-0,35%), que restó 0,03 puntos porcentuales al ICCP (0,68%).[13]



En julio de 2021, los grupos de aceros y elementos metálicos (1,00%), concretos, morteros y obras varias (0,92%) y pavimentaciones con asfalto (0,85%) presentaron variaciones superiores a la media (0,68%). En contraste, los grupos de obras de explanación (0,58%), subbases y bases

13 Boletín Técnico Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) Julio 2021 Bogotá 26 de agosto de 2021
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccp/bol_iccp_jul21.pdf

(0,27%), transporte de materiales (0,03%) y concreto para estructura de puentes (0,02%) registraron variaciones por debajo de la media.

Tabla 1. ICCP. Variación y contribución mensual según grupos de obra
Total nacional
Julio (2020 – 2021)

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia de puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2020	2021		2020	2021
Aceros y elementos metálicos	6,43	0,21	1,00	0,79	0,05	0,07
Concreto para estructura de puentes	4,98	0,14	0,02	-0,12	0,04	0,00
Concretos, morteros y obras varias	35,83	0,29	0,92	0,63	0,06	0,33
Obras de explanación	17,99	0,08	0,58	0,50	0,01	0,10
Pavimentaciones con asfalto	16,35	0,26	0,85	0,59	0,03	0,14
Subbases y bases	15,04	0,77	0,27	-0,50	0,03	0,04
Transporte de materiales	3,38	0,04	0,03	-0,01	0,00	0,00
Total	**100,00**	**0,20**	**0,68**	**0,48**	**0,20**	**0,68**

Fuente: DANE.

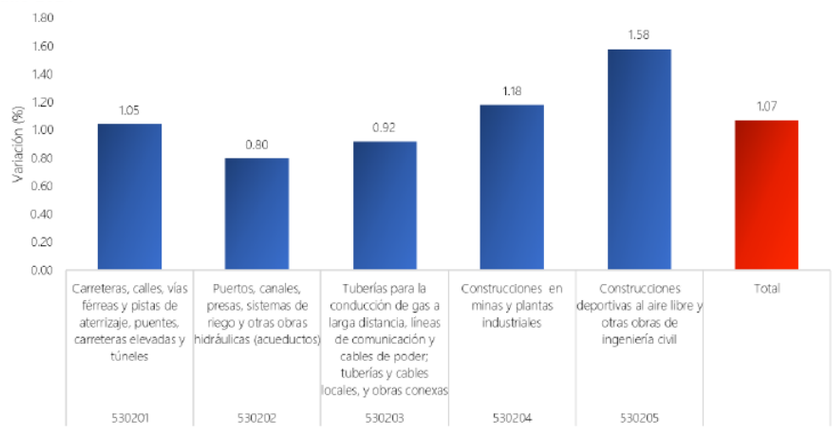
NOTA: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Por otra parte, los grupos de obra con mayores contribuciones a la variación fueron: concretos, morteros y obras varias (0,33 p.p.), pavimentaciones con asfalto (0,14 p.p.), obras de explanación (0,10 p.p.) y aceros y elementos metálicos (0,07 p.p.) que en conjunto aportaron 0,64 puntos porcentuales a la variación total del índice.[14]

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

"En julio de 2021, la variación mensual del ICOCIV fue 1,07%, en comparación con junio de 2021. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción se ubicaron por encima del promedio nacional (1,07%): ***Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,58%)*** *y Construcciones en minas y plantas industriales (1,18%). Por otra parte, las agrupaciones Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,05%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,92%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,80%) se ubicaron por debajo del promedio nacional."* (Negrilla fuera de texto).

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C.
Total nacional
Julio 2021



Fuente: DANE, ICOCIV.

14 Boletín Técnico Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) Julio 2021 Bogotá 26 de agosto de 2021
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccp/bol_iccp_jul21.pdf

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC, al total Total nacional
Julio (2021)

Código grupo CPC	Nombre del grupo CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2021	2021
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	1,05	0,58
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,80	0,05
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,92	0,18
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	1,18	0,11
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	1,58	0,15
	Total	**100**	**1,07**	**1,07**

Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

El mayor incremento de precios lo registra la agrupación de Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil con una variación de 1,58%, la cual se explica principalmente por los grupos de costos de materiales (1,41 p.p.), equipos especiales para obra (0,09 p.p.) y mano de obra (0,04 p.p.) (Tabla 2) ….

Tabla 2. ICOCIV. Contribución mensual por grupos de costos a la variación de las agrupaciones d subclases CPC V2.0 A.C.
Julio 2021

Código grupos CPC	Nompre grupo CPC	Equipos	Equipos Especiales Para Obra	Herramienta Menor	Mano de obra	Maquinaria	Materiales	Transporte	Variación mensual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	0.01	0.02	0.01	0.03	0.07	0.91	0.00	**1.05**
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.71	0.00	**0.80**
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-0.01	0.05	0.02	0.04	0.13	0.69	0.00	**0.92**
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	0.01	0.01	0.02	0.02	0.17	0.96	0.01	**1.18**
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	0.01	0.09	0.02	0.04	0.01	1.41	0.00	**1.58**

Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Por su parte, el mayor aporte a la variación mensual del ICOCIV (1,07%), se registró en la agrupación de subclases CPC V2.0 AC Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 0,58 puntos porcentuales (anexo 2). Dentro de este, el grupo de costos que mayor contribución presentó fue materiales con 0,91 puntos porcentuales, seguido del grupo de maquinaria (0,07 p.p.) ...[15]

Indicador de Producción de Obras Civiles - IPOC (Indicador que reemplazó al IIOC a partir del primer trimestre de 2021)

"El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje,

15 Boletín Técnico Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) Julio 2021 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 17 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
II trimestre 2021[Pr] / II trimestre 2020

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	27,4	27,4
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	15,7	10,1
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	161,2	9,6
530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	144,3	6,0
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	16,2	1,4
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	1,6	0,3

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

Durante el segundo trimestre de 2021, el incremento de 27,4% de la producción de obras civiles, está explicado por el comportamiento positivo de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un aumento del 15,7% en su producción y aportó 10,1 puntos porcentuales a la variación anual; construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento del 161,2% y sumó 9,6 puntos porcentuales a la variación anual.

Por su parte, el grupo de construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil, registró un crecimiento en su producción de 144,3% y aportó 6,0 puntos porcentuales a la variación anual; puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 16,2% y contribuyó 1,4 puntos porcentuales a la variación anual. Por último, el grupo tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas presentó un incremento de 1,6% con respecto al mismo trimestre del año anterior, sumando 0,3 puntos porcentuales a la variación anual.

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
II trimestre 2021[Pr] / II trimestre 2020

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**27,4**	**27,4**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	17,4	10,0	15,5
53213	Pistas de aterrizaje	-89,8	-0,9	-1,4
53221	Puentes y carreteras elevadas	42,6	0,9	1,4
53222	Túneles	3,3	0,1	0,2
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	15,7	10,1	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	45,9	2,7	32,0
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-41,3	-0,3	-3,2
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-56,3	-1,1	-12,6
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	16,2	1,4	
53241	Tuberías de larga distancia	-54,1	-2,6	-15,0
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	214,9	4,8	28,0
53252	Cables locales y obras conexas	-14,9	-0,8	-4,7
53253 - 53251	Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-24,1	-1,1	-6,7
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	1,6	0,3	
53261	Construcciones en minas	15,2	0,5	7,9
53262	Centrales eléctricas	318,2	9,1	153,3
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	161,2	9,6	
53270	Construcciones deportivas al aire libre	-49,2	-1,0	-23,5
53290	Otras obras de ingeniería civil	321,1	7,0	167,8
Total 530205	**Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil**	144,3	6,0	

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

La tabla 1 muestra las variaciones anuales y contribuciones a los grupos de obras civiles y al total nacional de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la clasificación central de productos CPC versión 2 actualizada para Colombia. Se evidencia que 8 de las 15 subclases presentaron aumentos en su producción con respecto al año anterior y 7 disminuyeron su producción…

El incremento en la producción total de obras civiles de 27,4% con respecto al mismo trimestre del año anterior, está explicada por las subclases de la siguiente manera: …

… La mayor producción del grupo 530205 construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil, se explica principalmente por el incremento de la subclase otras obras de ingeniería civil de 321,1%, que aportó 7,0 p.p a la variación anual y 167,8 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. En contraste, construcciones deportivas al aire libre presentó disminución en su producción de 49,2% y restó 1,0 p.p a la variación anual total y 23,5 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205.

… En II trimestre de 2021 la producción de las obras civiles registró una disminución de 5,2%, frente al I trimestre de 2021

Cuadro 5. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
II trimestre de 2021Pr / I trimestre 2021

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-5,2	-5,2
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-31,1	-5,9
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-0,9	-0,5
530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	-6,1	-0,5
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-2,8	-0,3
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	37,0	2,0

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

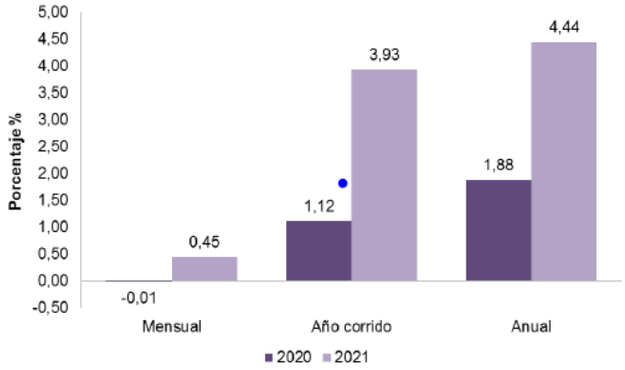
La disminución de 5,2% en la producción de las obras civiles, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas redujo su producción en un 31,1% y restó 5,9 puntos porcentuales a la variación trimestral; carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó una disminución de 0,9% y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación trimestral.

Por otra parte, el grupo de construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción en 6,1% y aportó -0,5 puntos porcentuales; construcciones en minas y plantas industriales redujo su producción en un 2,8% y restó 0,3 p.p a la variación trimestral.

Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) tuvo un crecimiento en su producción trimestral del 37,0% y sumó 2,0 puntos porcentuales a la variación trimestral total (-5,2%)..."[16]

Índice de precios al consumidor - IPC

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Agosto 2020 - 2021



Fuente: DANE, IPC.

16 Boletín Técnico Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) Segundo trimestre de 2021 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

La variación y contribución mensual de gasto del IPC, según divisiones y subclases en el mes de agosto de 2021 tuvo una variación de 0,45% comparada con julio de 2021. Por encima del promedio nacional, tres divisiones tuvieron variaciones mensuales por encima del promedio nacional del (0,45%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,08%), Restaurantes y hoteles (0,99%) y Educación (0,62%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2020 - 2021

		2020		2021	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,45	-0,07	1,08	0,18
Restaurantes y hoteles	9,43	0,18	0,02	0,99	0,10
Educación	4,41	-3,48	-0,16	0,62	0,03
TOTAL	100,00	-0,01	-0,01	0,45	0,45
Transporte	12,93	0,27	0,03	0,34	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,05	0,00	0,30	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,49	0,03	0,29	0,02
Salud	1,71	0,70	0,01	0,25	0,00
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,32	0,01	0,22	0,00
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,07	0,02	0,19	0,06
Recreación y cultura	3,79	0,17	0,01	0,19	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-1,00	-0,04	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	3,60	0,14	-0,18	-0,01

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,45%), se ubicaron en las divisiones de:

Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte, las cuales aportaron 0,38 puntos porcentuales a la variación total.[17]

4) Diagnóstico de la Evolución Reciente del Empleo en el Sector Constructor

Por último, es adecuado complementar las cifras incluyendo un diagnóstico de la evolución reciente del empleo en el sector constructor y sus perspectivas en el corto plazo, tomado del comunicado del 25 de febrero de 2021 de la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL) generado del Encuentro de Perspectiva Económica 2021, del que se presentan algunos apartes a continuación:

"*Más de 750 personas participaron hoy en el Encuentro de Perspectiva Económica 2021: Hacia la Recuperación Sostenible y el Desarrollo Regional, evento organizado por Camacol y su Regional Bogotá y Cundinamarca, donde se analizó el panorama económico, y los retos y oportunidades que tendrá el sector constructor para los próximos años.*

Bogotá, 25 de febrero de 2021

En el encuentro, que se realizó de forma virtual, los expertos invitados coincidieron en que la economía colombiana tendrá su recuperación este año y que la demanda de insumos, la generación de empleo, y el fortalecimiento de la política de vivienda serán fundamentales para mantener el dinamismo y crecimiento del sector constructor.

17 Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) Agosto 2021 Bogotá 4 de septiembre de 2021
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ago21.pdf

Una de las estrategias del Gobierno Nacional para la reactivación y recuperación de la economía del país es el Documento Conpes de reactivación económica. "El objetivo del Conpes es desarrollar capacidades para que el país retome la ruta de desarrollo y transite hacia un crecimiento más sostenible, y que además tenga la habilidad para responder adecuadamente a futuros choques de gran impacto" dijo durante su intervención el subdirector Sectorial del Departamento Nacional de Planeación (DNP), Daniel Gómez, quien además también afirmó que las medidas de reactivación incluidas en el documento para el sector de la construcción fueron trabajadas de la mano de Camacol.

Por su parte, la presidenta ejecutiva de Camacol, Sandra Forero Ramírez, presentó el balance del comportamiento del sector durante el año pasado y las perspectivas sectoriales para el 2021. "Pese al contexto económico reciente, la vivienda nueva en 2020 se consolidó como el principal destino de inversión de los hogares del país llegando a $37,2 billones. Es importante resaltar que la oferta de vivienda nueva genera grandes oportunidades y el mercado de vivienda goza de buena salud y crece de manera sostenible".

Además, la dirigente gremial afirmó que se deben mantener los instrumentos que permiten la construcción y financiación de la vivienda social. "El país ha venido perfeccionando el modelo de acceso a la vivienda social de los colombianos, por lo que se deben mantener los instrumentos para su construcción y financiación. Así se genera empleo, garantías de subsidios y se evita la reducción de la oferta" dijo Forero.

Finalmente, la Presidenta reiteró que en 2021 se debe priorizar la recuperación de la actividad constructiva, luego de las ventas observadas en 2020: "desde el sector debemos iniciar, iniciar e iniciar más proyectos, esto será fundamental para lograr una reactivación sostenida, y seguir creando desde la vivienda, bienestar para los colombianos".

Economía colombiana en el 2021

El jefe de investigaciones de BTG Pactual, Munir Jalil, y el director de Estudios Económicos de Corficolombiana, José Ignacio Gómez, participaron en el panel: Economía colombiana en el 2021 moderado por el director de Estudios Económicos de Camacol Bogotá y Cundinamarca, Daniel Rey.

Durante su participación, Jalil afirmó que el 2021 será el año de la recuperación y crecimiento regional, pero a velocidad moderada, y en el 2022 se tendrá un crecimiento más "normal" pero con incertidumbre política. "La discusión sobre los retos fiscales del país y la incertidumbre política por las elecciones del próximo año, son algunos aspectos fundamentales para la aceleración económica" concluyó el economista.

Asimismo, para Gómez, el panorama para la economía colombiana durante los próximos meses es optimista y los sectores de la construcción y el petrolero serán algunos que tendrán un mayor impulso. "Subsidios, ahorros y preferencias personales han sido algunos de los factores que más han impulsado la venta de viviendas, por eso es importante que se mantengan los incentivos.

Para este año esperamos que la inversión en carreteras y el PIB de edificaciones crezcan a una tasa cercana a 7%"[18]

5) Gremios y/o Asociaciones en el sector de la construcción

El sector de la construcción está formado por empresas y organizaciones relacionadas con esta actividad, también por arquitectos e ingenieros y productoras de materiales para la construcción.[19] En el sector de las Obras Civiles en Colombia, participan gremios de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, gremios de profesionales del sector, entidades estatales, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de gremios, asociaciones y entidades que participan del sector de las obras civiles y el manejo ambiental que influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

GREMIO / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACERO, Cámara Colombiana del Acero	www.camacero.org/
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
SDA, Secretaria Distrital de Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
CAMACOL	www.camacol.co
ENTIDADES PUBLICAS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co

18 https://camacol.co/comunicados/2021-el-a%C3%B1o-de-la-recuperaci%C3%B3n-econ%C3%B3mica-del-pa%C3%ADs

19 http://www.banrepcultural.org/

INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
Alcaldías locales de Bogotá, D.C.	
Caja de Vivienda Popular	www.cajaviviendapopular.gov.co
Secretaria Distrital de Planeación	www.sdp.gov.co
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	www.uaesp.gov.co
Secretaria Distrital de Hábitat	www.habitatbogota.gov.co
Secretaria de Integración Social	www.integracionsocial.gov.co
IDPAC, *Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal*	www.participacionbogota.gov.co

20 http://www.banrepcultural.org

6) Percepción del Sector y su relación con las MiPymes

Sobre las MiPymes, la Cámara de Comercio de Bogotá, muestra su papel en Gestión de la Crisis y la Reactivación productiva que; "*con el fin de conocer la opinión de los empresarios de las micro, pequeñas y medianas empresas sobre las estrategias y acciones que están realizando para reinventarse y mantener sus negocios, el empleo, la calidad de vida y la importancia de la sostenibilidad en el proceso de reactivación en Bogotá y la región, la Cámara de Comercio de Bogotá, en alianza con la Unión Europea, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), realizaron una encuesta a 2.397 empresarios entre el 16 y el 20 de junio. Estos resultados muestran acciones que están adoptando las empresas frente a la transformación de sus modelos de su negocio mejorando la gestión financiera, la comercialización y fortaleciendo sus redes.*

Para los empresarios encuestados es fundamental apoyo del sector público y privado para sea viable la reactivación y supervivencia de las MiPymes. Frente a la sostenibilidad de las empresas es necesaria fomentar la reducción al impacto ambiental".[21]

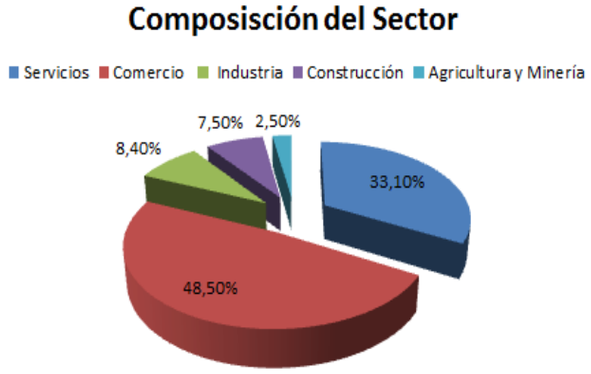
De las encuestas realizadas, la Cámara de Comercio logra identificar que el tejido empresarial en el país es joven, al contar con una participación del 87.4% de empresarios con edades comprendidas entre los 18 y 55 años de edad, con la mayor concentración (59,2%) en edades que oscilan entre los 26 y 45 años

Adicionalmente en el informe publicado, se logra observar que el sector respectivo está integrado por subsectores como:

20 y

21 http://www.banrepcultural.org/

22

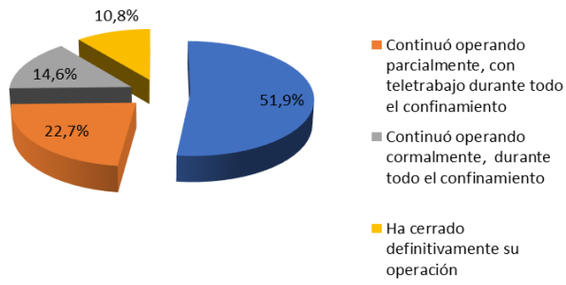


Subsectores, que se clasifican en Microempresas (51.6%), Pequeñas empresas (44.1%) y Medianas empresas (4.3%). En donde la participación según el género, responde a 46.3% mujeres, 53.3% hombres y 0.3% otro género

Los resultados de la encuesta aplicada por la Cámara de Comercio de Bogotá, indican que en 55% las empresas son del orden familiar, con una antigüedad menor a tres años y con menos de 10 empleados

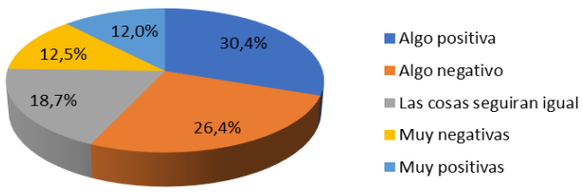
En cuanto a la situación y ejercicio de sus actividades, en tiempos pandemia (confinamiento), los resultados indican que en un 89% las empresas sobreviven y los encuestados mencionan:

23



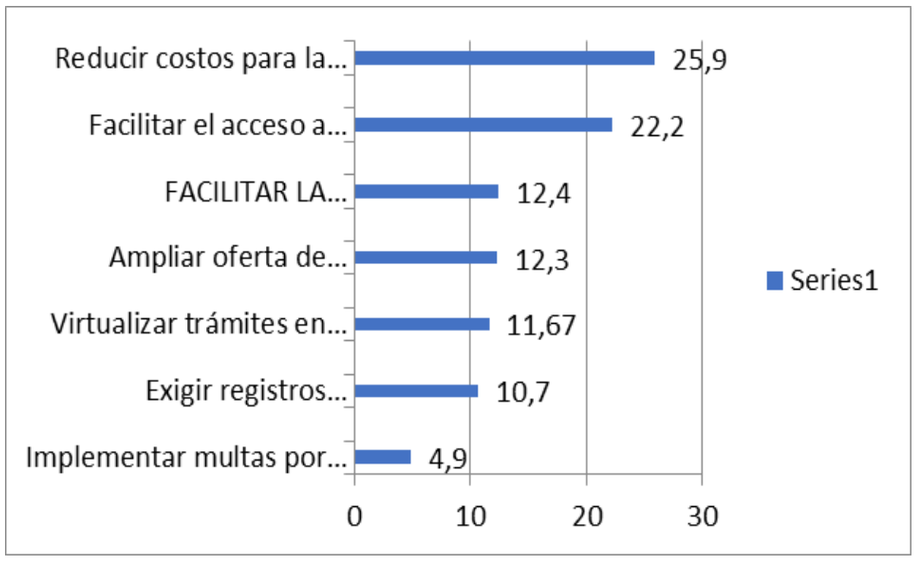
La percepción de empresarios, presenta una tendencia ligeramente positiva con una participación del 42.4% y se ve reflejada en los siguientes resultados:

24



22 ,
23 y
24 Fuente. Cámara de Comercio de Bogotá – consulta web - marzo de 2021 https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/25556

Los resultados de la encuesta, realizada por Cámara de Comercio de Bogotá, en 12.4% invitan al Sector Publico a facilitar la participación de las Mypimes en procesos de contratación.



[25]

Según la encuesta de CCB, deben implementarse acciones para la gestión y reactivación de la MiPymes; siendo fundamental el apoyo del Sector Público y Privado para que sea viable la supervivencia de las mismas, en un contexto de formalización.

B. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1) Mecanismos de Agregación de Demanda: Acuerdos Marco y Otros.

Al respecto, es pertinente recordar las siguientes definiciones y norma:

"*Los instrumentos de agregación de demanda son un mecanismo previsto por la ley para que las Entidades Estatales sumen sus necesidades y actúen en forma coordinada en el mercado para obtener eficiencia en el gasto y un mejor provecho de los recursos públicos. / Los Acuerdos Marco son un tipo de instrumento de agregación de demanda.*"[26]

"Los mecanismos de agregación de demanda permiten al Estado obtener mayor valor por dinero en el sistema de contratación pública al eliminar costos de intermediación y al hacer más ágil y simple los procesos de contratación.[27]

"*Los Acuerdos Marco son herramientas de agregación de demanda que permiten a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes*"[28].

25 Fuente. Cámara de Comercio de Bogotá – consulta web - marzo de 2021 https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/25556

26 COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. ¿Qué es agregar demanda? [sitio web]. Septiembre 11 de 2015. Bogotá D.C. [Consultado 30 septiembre 2020]. Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/content/que-es-agregar demanda#:~:text=Los%20instrumentos%20de%20agregaci%C3%B3n%20de,provecho%20de%20los%20recursos%20p%C3%BAblicos.

27 COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Otros Instrumentos de Agregación de Demanda [sitio web]. Bogotá D.C. [Consultado 30 septiembre 2020]. Disponible en: https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/agregacion-de-demanda-espec%C3%ADfica

28 COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. ¿Qué puede comprar por medio de los acuerdos marco? [sitio web]. Bogotá D.C. [Consultado 30 septiembre

"Los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes son los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para adquisición, y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007."[29]

"2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (…) *Serán causales de selección abreviada las siguientes:*

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos;"[30]

"GRANDES SUPERFICIES / Colombia Compra Eficiente, en su función de desarrollar mecanismos de agregación de demanda de las Entidades Estatales, invitó a los grandes almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio a vincularse a la Tienda Virtual del Estado Colombiano para ofrecer a las Entidades Estatales el catálogo del gran almacén."[31]

Conforme a lo anterior, para el tipo de actividad objeto del contrato en estudio, no aplican los mecanismos de agregación de demanda como los Acuerdos Marco y Grandes Superficies.

2020]. Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco

29 COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. SINTESIS. Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes. [sitio web]. Bogotá D.C. [Consultado 30 septiembre 2020]. Disponible en: https://sintesis.colombiacompra.gov.co/content/bienes-y-servicios-de-caracter%C3%ADsticas-t%C3%A9cnicas-uniformes#:~:text=Los%20Bienes%20y%20Servicios%20de,los%20que%20se%20refiere%20el

30 Ley 1150 de 2007. "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos". Diario Oficial 46691 de julio 16 de 2007. Artículo 2 numeral 2 literal (a).

31 COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Grandes Superficies. [sitio web]. Bogotá D.C. [Consultado 30 septiembre 2020]. Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/grandes-superficies

2) Comparativo Histórico de la Entidad

Se relacionan a continuación los contratos ejecutados por el IDRD con igual o similar objeto contractual:

CONTRATO N°1

Proceso No.	**IDRD-DG-LP-3-2020 EN EJECUCIÓN**
Objeto del contrato	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo y la operación de las piscinas en los parques y escenarios administrados por el IDRD que incluye el mantenimiento, recuperación y operación de sus equipos electromecánicos, motores, motobombas, calderas con el fin de garantizar las especificaciones técnicas que rigen el funcionamiento de las mismas.
Modalidad de selección	Tipo de Proceso: Licitación pública Estado del Proceso: En ejecución Tipo de Contrato: Prestación de servicios
Nombre Contratista	GREEN AMPERIUM SAS
Valor	2.500.000.000 COP
Forma de pago	El IDRD pagará el valor del contrato por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste de la siguiente manera: a) En mensualidades vencidas el noventa por ciento (90%) del valor ejecutado correspondiente a los servicios efectivamente prestados por el sistema de precios unitarios, avalados por el supervisor del contrato a través de acta de recibo parcial. b) LIQUIDACIÓN: El 10% restante se pagará contra suscripción del acta de liquidación del contrato, previo recibo final a satisfacción por parte del supervisor del contrato de interventoría.
Vigencia del contrato	El plazo de ejecución del contrato será de CINCO MESES (05) MESES o hasta agotar presupuesto, lo que primero ocurra, contado(s) a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y suscripción del acta de inicio.
Requisitos Habilitantes	**REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:** El proponente deberá diligenciar y entregar con la propuesta, la carta de presentación de la misma. El proponente PERSONA JURÍDICA, debe anexar a la propuesta, certificado de existencia y representación legal vigente. Las PERSONAS NATURALES deberán presentar con la propuesta copia de la cédula de ciudadanía y Registro Mercantil emitido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a 30 días antes de la fecha prevista para el cierre. Si el proponente adjudicatario es un CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, producto de la integración de personas jurídicas y/o personas naturales, se deberán presentar los anteriores documentos para todos y cada uno de sus integrantes. Cuando el proponente sea una PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA Sin Domicilio En Colombia y no tenga establecida sucursal en Colombia, debe presentar el documento que acredite la inscripción de la personería jurídica en el Registro correspondiente del país donde tenga su domicilio principal, así como los documentos que acrediten su existencia y representación legal debidamente apostillados, en la forma como lo establece la Ley 455 de 1998. **REQUISITOS HABILITANTES TÈCNICOS:** **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** El proponente deberá acreditar la experiencia mediante la presentación de MÁXIMO (05) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS, iniciados, ejecutados y terminados o liquidados, celebrados con entidades públicas o privadas en el o los cual(es) acredite la experiencia solicitada en el presente numeral. Los valores de los contratos certificados aportados por el proponente, deberán en sumatoria ser igual o superior al 80% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV certificados en el RUP. Nota 1: La experiencia certificada y aportada por los oferentes en forma individual o como consorcios o uniones temporales, debe estar inscrita en los Código de Bienes y Servicios solicitados hasta el tercer nivel en el Registro Único de Proponentes. Por lo tanto, se dará aplicación a la Circular Externa Única expedida por Colombia Compra Eficiente o la que la modifique, sustituya o complemente.

Segmento	Familia	Clase
47 Equipos y suministro para limpieza	4710 tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	471015 Equipo para tratamiento y suministro de agua
95 Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías	9512 Estructuras y edificios permanentes	95122300 Edificios y estructuras de salud y deportivas
94 Organizaciones y clubes	9412 Clubes	941215 Clubes deportivos

PERSONAL MÍNIMO HABILITANTE

El personal mínimo habilitante será el necesario para acreditar junto con la propuesta, sin perjuicio del personal adicional necesario para la ejecución del contrato, conforme al anexo técnico, el cual será verificado para la ejecución por el supervisor del contrato.

El proponente deberá acreditar con la propuesta el siguiente personal junto con su propuesta:

1. Director del contrato. Dedicación: 100% (9% de dedicación para cada piscina)
El profesional debe acreditar título profesional como ingeniero químico, ingeniero ambiental, ingeniero sanitario, o ingeniero mecánico o profesional en ciencias de la administración.
El profesional propuesto como director del contrato, deberá contar con experiencia profesional específica de cuatro (04) años dirigiendo o ejecutando actividades o contratos de operación y/o mantenimiento de piscinas y/o potabilización de agua y/o administración y operación de escenarios deportivos.
La experiencia solicitada se tendrá en cuenta para cada profesión de acuerdo con lo estipulado en la Ley para el ejercicio legal de la profesión.
2. Jefe de mantenimiento de equipos: Dedicación del 100% (9% de dedicación para cada piscina)
El profesional debe acreditar título profesional como Ingeniero electromecánico, mecánico, civil, electrónico, eléctrico. El profesional solicitado, deberá contar con experiencia específica de dos (02) años en actividades o contratos de operación y/o mantenimiento de equipos de calefacción y mantenimiento de equipos electromecánicos (motores o motobombas) y/o equipos en general.
La experiencia solicitada se tendrá en cuenta para cada profesión de acuerdo a lo estipulado en la Ley para el ejercicio legal de la profesión.
3. Ingeniero Químico. Dedicación del 100% (9% de dedicación para cada piscina)
El profesional debe acreditar título profesional como Ingeniero químico, deberá contar con experiencia profesional de dos (02) años.
La experiencia solicitada se tendrá en cuenta para cada profesión de acuerdo a lo estipulado en la Ley para el ejercicio legal de la profesión.
Para acreditar este requisito habilitante el proponente deberá diligenciar en su oferta el Formato "RELACIÓN DE EXPERIENCIA PERSONAL PROFESIONAL MINIMO y CARTA DE COMPROMISO" señalando los nombres del personal, así como la carta de compromiso suscrita, por cada uno de los integrantes del equipo de trabajo (personal clave).
4. Técnico de Equipos e hidráulico
Dos (2) técnicos de equipos con dedicación de tiempo completo y con experiencia mínima de dos (02) años, como técnico eléctrico o mecánico o mantenimiento de piscinas o manejo de equipos o motores o mantenimiento de piscinas con calefacción o manejo de equipos de motobombas o motores o sistema eléctrico o equipos de presión o tableros de control.
Un (01) Técnico hidráulico con dedicación del 100% (9% de dedicación para cada piscina), como técnico hidráulico o hidrosanitario con experiencia en mantenimiento de sistemas hidráulicos o hidrosanitarios para que realice mantenimiento a estos sistemas ubicados en las zonas adyacentes de las piscinas.
El técnico hidráulico realizará los mantenimientos a los sistemas hidráulicos (tuberías, accesorios, válvulas, registros, entre otros).
5. Salvavidas. Dedicación del 100%
Cada salvavidas deberá acreditar experiencia específica de mínimo de un (01) año como salvavidas de piscinas. Debe estar certificado en "competencias laborales" expedido por el SENA o una entidad competente, el cual debe garantizar que es competente para atender a las personas frente a riesgos de incidentes y accidentes en piscinas y estructuras similares de acuerdo con procedimientos y protocolos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en los artículos 14 de la Ley 1209 de 2008, artículo 20 de la Resolución 1510 de 2011 y Artículo 10 del Decreto 554 de 2015.
6. Operarios Piscinas (piscineros). Dedicación del 100%
Cada operario deberá acreditar experiencia de mínimo seis (06) meses en el manejo y operación de piscinas, manejo de calderas y calentadores a gas y equipos de piscinas en general. Cada uno de estos operadores debe acreditar el curso de salvamento acuático dictado por la Cruz Roja Colombiana, o por una entidad debidamente autorizada para certificarlo, la duración del curso debe ser de mínimo 30 horas.

7. Instructores (profesores) de natación. Dedicación 100%
Cada instructor debe acreditar título de formación técnica o tecnológica profesional en educación física, ciencias del deporte, cultura física y/o áreas afines.
Cada instructor debe acreditar experiencia de mínimo treinta y seis (36) meses como instructor (profesor) de natación y debe contar con su respectivo curso de salvamento vigente.
El número de instructores para cada escenario objeto del presente contrato y los horarios de trabajo se definirán en la ejecución del contrato con el supervisor del mismo, de acuerdo a las necesidades de la entidad.
8. Maleteros. Dedicación del 100%
Cada maletero deberá acreditar experiencia laboral superior a tres (3) meses.
Los maleteros serán los encargados de recibir, guardar y entregar las pertenencias a los usuarios de las piscinas administradas por el IDRD.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	FORMULA
Índice de Liquidez	Mayor a 1,2	Activo Corriente/Pasivo Corriente
Índice de Endeudamiento	Menor o Igual a 68%	Pasivo Total/Activo Total
Razón Cobertura de Intereses	Mayor o Igual a 0	Utilidad Operacional/Gastos de Intereses

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	FORMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio	Mayor o Igual al 7%	Utilidad Operacional / Patrimonio
Rentabilidad sobre Activos	Mayor o Igual al 4%	Utilidad Operacional / Activo Total

Método de evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
El IDRD debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el presente pliego de condiciones.
El Instituto Distrital de Recreación y Deporte asignará el siguiente puntaje:

ÍTEM	FACTOR DE ESCOGENCIA Y CALIFICACIÓN	PUNTAJE
1	Factor económico	59 Puntos
2	Factor técnico	30 Puntos
3	Apoyo industria nacional	10 Puntos
4	Puntaje Decreto 392 de 2018	1 Punto
Total		**100 Puntos**

FACTOR ECONOMICO (59 puntos)

5.1.3. Asignación de Puntajes

a. Si los Valores ofertados son menores a la Medida de tendencia central	$\text{Puntaje}_i = \text{MáximoPuntaje} * \left[1 - \left(\frac{\text{Me} - X_i}{\text{Me}}\right)\right]$
b. Si los Valores ofertados son mayores a la Medida de tendencia central	$\text{Puntaje}_i = \text{MáximoPuntaje} * \left[1 - 2 * \left(\frac{\lvert\text{Me} - X_i\rvert}{\text{Me}}\right)\right]$

Donde:

M_e	=	Resultado de la medida de tendencia central de los valores ofertados por las propuestas habilitadas (Según lo estipulado en el numeral 5.3.2)
X_i	=	Valor de cada propuesta habilitada

Factor Técnico (30 puntos)

a. EQUIPO BARREFONDOS (MAXIMO 25 PUNTOS)

b. COMPONENTE AMBIENTAL (MAXIMO 5 PUNTOS)

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>CONDICIÓN</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>Se dará tratamiento de servicios nacionales aquellos prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas en Colombia de conformidad con la legislación vigente o (ii) los servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación o (iii) a los servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad o (iv) a los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–.</td><td>10 puntos</td></tr>
<tr><td>Promoción de la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros mediante la incorporación de componente colombiano en bienes extranjeros. La incorporación de servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos.</td><td>5 puntos</td></tr>
<tr><td>Servicios extranjeros que NO realicen la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos, o incorporación de bienes de origen nacional</td><td>0 puntos</td></tr>
</table>
VINCULACION DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (1 PUNTO)
<table>
<tr><th>Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente</th><th>Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido</th></tr>
<tr><td>Entre 1 y 30</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Entre 31 y 100</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Entre 101 y 150</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Entre 151 y 200</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Más de 200</td><td>5</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>GARANTÍAS
<table>
<tr><th>AMPARO</th><th>SUFICIENCIA</th><th>VIGENCIA</th></tr>
<tr><td><u>AMPARO DE CUMPLIMIENTO</u></td><td>Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.

Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare.</td><td>Por el plazo total de ejecución del contrato seis (6) meses más y en todo caso su vigencia se extenderá hasta el plazo previsto para la liquidación del contrato.</td></tr>
<tr><td><u>PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</u></td><td>Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td><td>por el plazo total de ejecución del contrato y tres (3) años más.</td></tr>
<tr><td><u>CALIDAD DEL SERVICIO</u></td><td>Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td><td>Por el plazo total de ejecución del contrato y seis (6) meses más.</td></tr>
<tr><td><u>RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL</u></td><td>El valor asegurado será por 200 SMMLV.</td><td>Por el plazo de ejecución.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>GREEN AMPERIUM SAS / NICSERVICIO S.A.S / GRUPO SKY DE COLOMBI S.A.S / UNION TEMPORAL TEKNOSERVICIOS</td></tr>
<tr><td>Enlace</td><td>https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1629234</td></tr>
</table>

CONTRATO N°2

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Número proceso	IDRD-STP-LP-004-2018
Objeto del contrato	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo y la operación de las piscinas en los parques y escenarios administrados por el IDRD, que incluye el mantenimiento, reparación y operación de sus equipos electromecánicos, motores, motobombas, calderas, con el fin de garantizar las especificaciones técnicas que rigen el funcionamiento de las mismas.
Modalidad de selección	Tipo de Proceso: Licitación pública Estado del Proceso: Proceso adjudicado y celebrado Tipo de Contrato: Prestación de servicios
Nombre Contratista	UNION TEMPORAL TEKNOSERVICIOS

<table>
<tr>
<td>Valor del contrato</td>
<td>
VALOR TOTAL DEL CONTRATO $5.323.885.970 COP

El presupuesto oficial de la presente licitación, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y demás impuestos, tasas, estampillas, contribuciones de carácter nacional y/o distrital legales, costos directos e indirectos corresponde a la suma de CINCO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS ($5.722.000.000, oo) M/CTE, el cual se discrimina de la siguiente manera:

GRUPO 1

1. Vigencia 2018, MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS UN MIL CIENTO VEINTISEIS PESOS M/CTE ($ 1.198.501.126,00) discriminados así:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>PRESUPUESTO</th></tr>
<tr><td>MANTENIMIENTO PISCINAS</td><td>$ 862.687.630,00</td></tr>
<tr><td>BOLSA DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS</td><td>$ 335.813.496,00</td></tr>
<tr><td>VALOR TOTAL VIGENCIA 2018</td><td>$1.198.501.126.000</td></tr>
</table>
✓ El porcentaje de los costos indirectos para el Grupo 1 vigencia 2018 es el siguiente: 14,143 %

2. Vigencia 2019, MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES NOVECIENTOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (1.628.900.274) discriminados así:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>PRESUPUESTO</th></tr>
<tr><td>MANTENIMIENTO PISCINAS</td><td>$ 1.526.217.672,00</td></tr>
<tr><td>BOLSA DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS</td><td>$ 102.682.602,00</td></tr>
<tr><td>VALOR TOTAL VIGENCIA 2019</td><td>$ 1.628.900.274,00</td></tr>
</table>
✓ El porcentaje de los costos indirectos para el Grupo 1 vigencia 2019 es el siguiente: 14,143 %

Presupuesto Total Grupo No. 1 DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($ 2.827.401.400,00)

GRUPO 2

1. Vigencia 2018, MIL TRESCIENTOS ONCE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (1.311.498.874) discriminados así:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>PRESUPUESTO</th></tr>
<tr><td>MANTENIMIENTO PISCINAS</td><td>$ 808.021.347,00</td></tr>
<tr><td>BOLSA DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS</td><td>$ 503.477.527,00</td></tr>
<tr><td>VALOR TOTAL VIGENCIA 2018</td><td>$ 1.311.498.874,00</td></tr>
</table>
✓ El porcentaje de los costos indirectos para el Grupo 2 vigencia 2018 es el siguiente: 14,143 %

2. Vigencia 2019, MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE (1.583.099.726) discriminados así:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>PRESUPUESTO</th></tr>
<tr><td>MANTENIMIENTO PISCINAS</td><td>$ 1.429.505.184,00</td></tr>
<tr><td>BOLSA DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS</td><td>$ 153.594.542,00</td></tr>
<tr><td>VALOR TOTAL VIGENCIA 2019</td><td>$ 1.583.099.726,00</td></tr>
</table>
✓ El porcentaje de los costos indirectos para el Grupo 2 vigencia 2019 es el siguiente: 14,143 %

Presupuesto Total Grupo No. 2 DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE ($ 2.894.598.600,00).

El IDRD pagará al Contratista el valor del presente Contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal

<table>
<tr><th rowspan="2">RUBRO</th><th colspan="2">CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD</th></tr>
<tr><th>No.</th><th>FECHA</th></tr>
<tr><td>3311502171145
Proyecto de inversión "Sostenibilidad y Mejoramiento de Parques, espacios de vida".</td><td>1306</td><td>23/03/2018</td></tr>
<tr><td>3311502171145
Proyecto de inversión "Sostenibilidad y Mejoramiento de Parques, espacios de vida".</td><td>5</td><td>23/03/2018</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Forma de pago</td>
<td>
El valor total del contrato, ser pagará de la siguiente manera:

a) El primer periodo de pago corresponde a la fecha de inicio del contrato hasta el treinta del mismo mes, los pagos posteriores se realizarán en mensualidades vencidas, hasta el noventa y cinco por ciento (95%) del valor total del contrato. Previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor y presentación de la factura de cobro correctamente elaborada de acuerdo a los servicios prestados.

b) El cinco por ciento (5%) restante del valor del contrato, previa suscripción del acta de liquidación y recibo a satisfacción por parte del IDRD.

Para efectos de los desembolsos de los que trata la presenta cláusula, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.
</td>
</tr>
<tr>
<td>Vigencia del contrato</td>
<td>DIECINUEVE (19) MESES</td>
</tr>
</table>

Requisitos Habilitantes	Tener capacidad jurídica **7.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.** GRUPO 1: El proponente deberá acreditar la experiencia especifica mínima habilitante mediante la presentación de **MÁXIMO 5 CERTIFICACIONES DE CONTRATOS** iniciados, ejecutados y terminados y/o liquidados, celebrados con entidades públicas o privadas en el o los cual(es) acredite la experiencia solicitada en el presente numeral. La experiencia certificada deberá estar inscrita en el registro único de proponentes RUP, y cumplir con mínimo una de las siguientes clasificaciones de Bienes y Servicios UNSPSC solicitadas: **No. / CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN UNSPSC / SEGMENTO / FAMILIA / CLASE / PRODUCTO / DESCRIPCIÓN** 1 / 47101568 / 47 / 4710 / 471015 / 47101568 / Unidad de limpieza de piscinas 2 / 95122307 / 95 / 9512 / 951223 / 95122307 / Piscina ***Nota 1: La experiencia certificada y aportada por los oferentes en forma individual o como consorcios o uniones temporales, debe estar inscrita en los Código de Bienes y Servicios solicitados hasta el tercer nivel en el Registro Único de Proponentes. Por lo tanto, se dará aplicación a la Circular Externa N° 12 del 5 de mayo de 2014 expedida por Colombia Compra Eficiente o la que la modifique, sustituya o complemente.*** Los valores de los contratos certificados aportados por el proponente, deberán en sumatoria ser igual o superior al 80% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV certificados en el RUP . El proponente deberá acreditar con las certificaciones de contratos aportadas, experiencia en la siguiente viñeta: 1. Viñeta 1: Acreditar experiencia en operación y/o mantenimiento de piscinas, por un valor igual o mayor al 60% del valor del presupuesto oficial del contrato. 2. Viñeta 2: Acreditar experiencia en operación o mantenimiento de calderas o calderines o intercambiador de calor, por un valor igual o mayor al 10% del valor del presupuesto oficial del contrato. 3. Viñeta 3: Acreditar experiencia en operación o mantenimiento de equipos electromecánicos (motores o motobombas), por un valor igual o mayor al 10% del valor del presupuesto oficial del contrato. GRUPO 2: El proponente deberá acreditar la experiencia especifica mínima habilitante mediante la presentación de **MÁXIMO 5 CERTIFICACIONES DE CONTRATOS** iniciados, ejecutados y terminados y/o liquidados, celebrados con entidades públicas o privadas en el o los cual(es) acredite la experiencia solicitada en el presente numeral. La experiencia certificada deberá estar inscrita en el registro único de proponentes RUP, y cumplir con mínimo una de las siguientes clasificaciones de Bienes y Servicios UNSPSC solicitadas: **No. / CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN UNSPSC / SEGMENTO / FAMILIA / CLASE / PRODUCTO / DESCRIPCIÓN** 1 / 47101568 / 47 / 4710 / 471015 / 47101568 / Unidad de limpieza de piscinas 2 / 95122307 / 95 / 9512 / 951223 / 95122307 / Piscina ***Nota 1: La experiencia certificada y aportada por los oferentes en forma individual o como consorcios o uniones temporales, debe estar inscrita en los Código de Bienes y Servicios solicitados hasta el tercer nivel en el Registro Único de Proponentes. Por lo tanto, se dará aplicación a la Circular Externa N° 12 del 5 de mayo de 2014 expedida por Colombia Compra Eficiente o la que la modifique, sustituya o complemente.*** Los valores de los contratos certificados aportados por el proponente, deberán en sumatoria ser igual o superior al 80% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV certificados en el RUP . **7.2.1.6 OFRECIMIENTO DEL PERSONAL CLAVE** Entiéndase como personal clave el equipo mínimo de trabajo para dar inicio a la ejecución del contrato. **Grupo 1** **Director del contrato.** Un (1) Director del proyecto, ingeniero químico, ingeniero ambiental, ingeniero sanitario, o ingeniero mecánico. El profesional propuesto para el cargo deberá contar con experiencia profesional especifica de cuatro (04) años dirigiendo o ejecutando proyectos de operación y/o mantenimiento de piscinas y/o potabilización de agua. La experiencia solicitada se contará a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **2. Grupo 2** **Director del contrato.** Un (1) Director del proyecto, ingeniero químico, ingeniero ambiental, ingeniero sanitario, o ingeniero mecánico. El profesional propuesto para el cargo deberá contar con experiencia profesional especifica de cuatro (04) años dirigiendo o ejecutando proyectos de operación y/o mantenimiento de piscinas y/o potabilización de agua. La experiencia solicitada se contará a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Para acreditar lo anterior el proponente deberá diligenciar el Formato "RELACIÓN DE EXPERIENCIA PERSONAL PROFESIONAL CLAVE Y CARTA DE COMPROMISO, en el cual se incluirá la información de experiencia y formación académica solicitada en la ficha técnica de adquisición de bienes y servicios, así como la carta de compromiso suscrita, por cada uno de los integrantes del equipo de trabajo (personal clave). El personal profesional clave dentro del presente proceso de contratación es el que se encuentra relacionado en el Anexo "ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS".

<table>
<tr><td></td><td>
7.3.1 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA
<table>
<tr><th>INDICADOR</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>FÓRMULA</th></tr>
<tr><td>Índice de Liquidez</td><td>Mayor o Igual a 1.4</td><td>Activo Corriente/Pasivo Corriente</td></tr>
<tr><td>Índice de Endeudamiento</td><td>Menor o Igual a 68%</td><td>Pasivo Total/Activo Total</td></tr>
<tr><td>Razón Cobertura de Intereses</td><td>Mayor o Igual a 0</td><td>Utilidad Operacional/Gastos de Intereses</td></tr>
</table>
Para obtener los indicadores cuando el proponente sea consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación, se calcularán ponderando los componentes de cada indicador de acuerdo a la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación, Sección VII, punto 1 "Ponderación de los componentes de los indicadores".
7.3.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.
<table>
<tr><th>INDICADOR</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>FÓRMULA</th></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Patrimonio</td><td>Mayor o Igual al 13%</td><td>Utilidad Operacional / Patrimonio</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo</td><td>Mayor o Igual al 6%</td><td>Utilidad Operacional / Activo Total</td></tr>
</table>
Para obtener los indicadores cuando el proponente sea consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación, se calcularán ponderando los componentes de cada indicador de acuerdo a la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación, Sección VII, punto 1 "Ponderación de los componentes de los indicadores".
</td></tr>
<tr><td>Método de evaluación</td><td>
El IDRD debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes solicitados por la entidad.
El Instituto Distrital de Recreación y Deporte asignará el siguiente puntaje:
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>CRITERIO DE EVALUACIÓN</th><th>MÁXIMO PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>1</td><td>FACTORES DE CALIDAD</td><td>30</td></tr>
<tr><td>2</td><td>APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</td><td>10</td></tr>
<tr><td>3</td><td>PROPUESTA ECONÓMICA</td><td>60</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td></td><td>100</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>
<table>
<tr><th>AMPARO</th><th>SUFICIENCIA</th><th>VIGENCIA</th></tr>
<tr><td>AMPARO DE CUMPLIMIENTO</td><td>Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.

Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare.</td><td>Por el plazo total de ejecución del contrato seis (6) meses más y en todo caso su vigencia se extenderá hasta el plazo previsto para la liquidación del contrato.</td></tr>
<tr><td>PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</td><td>Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td><td>por el plazo total de ejecución del contrato y tres (3) años más.</td></tr>
<tr><td>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES</td><td>Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor de los bienes</td><td>Con vigencia de 6 meses contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción.</td></tr>
<tr><td>CALIDAD DEL SERVICIO</td><td>Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato</td><td>Por el plazo total de ejecución del contrato y seis (6) meses más,</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td>UNION TEMPORAL TEKNOSERVICIOS</td></tr>
<tr><td>Link</td><td>https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.408704</td></tr>
</table>

CONTRATO N°3

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
PROCESO No.	IDRD-STP-LP-003-2017
ENTIDAD CONTRATANTE	BOGOTÁ D.C. - INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
NOMBRE DEL CONTRATISTA	UNION TEMPORAL TEKNOSERVICIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Tipo de Proceso: Licitación pública Estado del Proceso: Celebrado Tipo de Contrato: Prestación de servicios
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y LA OPERACION DE LAS PISCINAS, PARA GARANTIZAR QUE CUMPLA CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES PREVISTAS POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE, ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO, REPARACION Y OPERACION DE SUS EQUIPOS ELECTRODOMESTICOS, MOTORES, MOTOBOMBAS, CALDERAS UBICADAS EN LOS PARQUES Y ESCENARIOS ADMNISTRADOS POR EL IDRD EN BOGOTA D.C.
VALOR DEL CONTRATO	$ 1,953,728,461

<table>
<tr><td>FORMA DE PAGO</td><td>a) El NOVENTA por ciento (90%) del valor total del contrato en Actas mensuales, previa certificación de
cumplimiento expedido por el supervisor y presentación de la factura de cobro correctamente elaborada.
b) El DIEZ (10%) restante del valor del contrato, previa suscripción del acta de liquidación y recibo a
satisfacción por parte del IDRD.</td></tr>
<tr><td>VIGENCIA DEL CONTRATO</td><td>9 MESES</td></tr>
<tr><td>REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES</td><td>
DOCUMENTOS MINIMOS HABILITANTES DE CONTENIDO JURÍDICO

En concordancia con lo estipulado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normas vigentes sobre la materia, que define la capacidad jurídica como condición que se verificará para habilitar una oferta, previa a la calificación, se efectuará sobre los documentos que demuestren la debida constitución y registro del proponente para ejercer la actividad que se contrata, la representación legal y vigencia de la actividad comercial, además de lo previsto en el pliego de condiciones.

CAPACIDAD FINANCIERA

<table>
<tr><th>INDICADOR</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>FORMULA</th></tr>
<tr><td>Índice de Liquidez</td><td>Mayor o Igual a 0.6</td><td>Activo Corriente/Pasivo Corriente</td></tr>
<tr><td>Índice de Endeudamiento</td><td>Menor o Igual a 64%</td><td>Pasivo Total/Activo Total</td></tr>
<tr><td>Razón Cobertura de Intereses</td><td>Mayor o Igual a 0</td><td>Utilidad Operacional/Gastos de Intereses</td></tr>
</table>

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

<table>
<tr><th>INDICADOR</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>FORMULA</th></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Patrimonio</td><td>Mayor o Igual al 8%</td><td>Utilidad Operacional / Patrimonio</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo</td><td>Mayor o Igual al 5%</td><td>Utilidad Operacional / Activo Total</td></tr>
</table>

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTOS DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE
Se evaluará a partir de la información que se encuentre establecida en el RUP y se relaciona en el anexo correspondiente, en los siguientes términos; de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP.
Acreditar experiencia en operación y/o mantenimiento de piscinas, por un valor igual o mayor al 60% del valor del presupuesto oficial del contrato.
Acreditar experiencia en operación o mantenimiento de calderas o calderines o intercambiador de calor, por un valor igual o mayor al 10% del valor del presupuesto oficial del contrato.
Acreditar experiencia en operación o mantenimiento de equipos electromecánicos (motores o motobombas), por un valor igual o mayor al 10% del valor del presupuesto oficial del contrato.
Número de Contratos: El proponente deberá acreditar a través del RUP experiencia mínima técnica habilitante mediante MÁXIMO DIEZ (10) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS, iniciados, ejecutados y terminados durante los últimos DIEZ (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección; celebrados con entidades públicas o privadas en el o los cual(es) acredite la experiencia requerida en el presente proceso.
Valor mínimo de la experiencia: La sumatoria de los contratos acreditados para cumplir la EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE exigida deberá ser igual o superior al 80% del presupuesto oficial en SMMLV. Lo anterior sin perjuicio del porcentaje del presupuesto oficial que se debe acreditar en cada viñeta de experiencia.
En caso de presentar certificaciones en donde se ejecutaron actividades distintas a las relacionadas en los sub numerales, se tendrá en cuenta únicamente el valor de las actividades relacionadas con la experiencia solicitada en el presente numeral, para lo cual deberá anexar el documento donde se evidencie el valor de las actividades a tener en cuenta.

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (R.U.P) - CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Los proponentes deberán allegar el Registro Único de Proponentes, en el que acrediten experiencia inscrita en alguna de las clasificaciones señaladas en el presente numeral hasta el tercer nivel; es decir, cada contrato con el que se pretenda acreditar la
</td></tr>
</table>

experiencia requerida en el pliego de condiciones debe estar inscrito en el RUP en alguna de las clasificaciones señaladas en el presente numeral hasta el tercer nivel.

NUMERO CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
47101500	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
95122300	Edificios y estructuras de salud y deportivas
72151000	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos

EQUIPO DE PERSONAL MINIMO REQUERIDO HABILITANTE

Director del contrato. Dedicación 50%
Un (1) director del proyecto, ingeniero químico, o ingeniero ambiental, o ingeniero sanitario, o ingeniero mecánico. El profesional propuesto para el cargo deberá contar con experiencia profesional específica de cuatro (04) años dirigiendo o ejecutando proyectos de operación y/o mantenimiento de piscinas y/o potabilización de agua.

Ingeniero Electromecánico o Ingeniero mecánico. Dedicación del 70%
Un (1) Ingeniero químico, deberá contar con experiencia específica de dos (02) años en proyectos de operación y/o mantenimiento de piscinas y/o potabilización de agua. La experiencia solicitada se contará a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Ingeniero Químico. Dedicación del 70%
Un (1) Ingeniero químico, deberá contar con experiencia específica de dos (2) años en proyectos de operación y/o mantenimiento de piscinas.

Técnico de Equipos. Dedicación del 100%
Dos (2) Técnicos de equipos con dedicación de tiempo completo y con experiencia / mínima de dos años, como técnico eléctrico o mecánico con experiencia en el mantenimiento de piscinas con calefacción, manejo de equipos de motobombas, motores, sistema eléctrico, equipos de presión, tableros de control y calderas y operación y mantenimiento de turcos y saunas).

Salvavidas. Dedicación del 100%
Cada salvavidas deberá acreditar experiencia específica de más de seis (6) meses como salvavidas de piscinas. Debe estar certificado en competencias laborales En atender a las personas frente a riesgos de incidentes y accidentes en piscinas y estructuras similares de acuerdo con procedimientos y protocolos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en los artículos 14 de la Ley 1209 de 2008, artículo 20 de la Resolución 151 O de 2011 y Artículo 1 O del Decreto 554 de 2015.

Operarios Piscinas. Dedicación del 100%
Cada operario deberá acreditar experiencia específica relacionada con el manejo y operación de piscinas, con capacitación en funcionamiento y operación de piscinas superior a tres (3) meses, y experiencia de más de seis (6) meses en la sostenibilidad de piscinas, manejo de calderas y calentadores a gas y equipos de piscinas en general. Cada uno de estos operadores debe acreditar el curso de salvamento acuático dictado por la Cruz Roja Colombiana, o por una entidad debidamente autorizada para certificarlo y que el curso sea de por lo menos 30 horas.

Maleteros. Dedicación del 100%
Los operarios para cada una de las piscinas de los parques con dedicación de tiempo completo serán distribuidos de la siguiente forma:
Diez (10) maleteros para atender los requerimientos de los parques Virrey, Patio Bonito, Sauzalito y el Complejo Acuático.

REQUISITOS PARA MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PISCINAS

Jefe de Mantenimiento
Un (1) Jefe de Mantenimiento, ingeniero mecánico o electromecánico, con dedicación de tiempo parcial quien deben certificar experiencia en: mantenimiento y/o operación de equipos de bombeo y calderas El Jefe de Mantenimiento realizará la coordinación y programación de las labores a realizar por cada frente de trabajo o cuadrilla, efectuarán el seguimiento, cumplimiento y calidad en la ejecución de las actividades a desarrollar y revisarán las condiciones generales de trabajo, calidad de los materiales, repuestos, suministro e instalación de los mismos y aseo, entre otros, del parque o escenario a intervenir.
En las actividades de tipo permanente, se deberá realizar la coordinación necesaria con el Administrador del Parque y/o escenario, para evitar cruces entre los préstamos del IDRD y las actividades a desarrollar en los sitios a intervenir.
Las cuadrillas ejecutarán las actividades que hacen parte del objeto del contrato. Este

	equipo deberá estar capacitado en cada una de las labores o actividades propias a desarrollar en los diferentes frentes de trabajo, utilización adecuada de equipos, herramientas e insumos de mantenimiento y seguridad Industrial.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<table><tr><td>CRITERIOS DE EVALUACION</td><td>PUNTAJE</td></tr><tr><td>EQUIPO BARREFONDOS</td><td>250 PUNTOS MAXIMO</td></tr><tr><td>COMPONENTE AMBIENTAL</td><td>50 PUNTOS MAXIMO</td></tr><tr><td>INCENTIVO INDUSTRIA NACIONAL</td><td>100 PUNTOS MAXIMO</td></tr><tr><td>PROPUESTA ECONOMICA</td><td>600 PUNTOS MAXIMO</td></tr><tr><td>**TOTAL MAXIMO PUNTAJE**</td><td>**1000 PUNTOS MÁXIMO**</td></tr></table>
GARANTÍAS	El contratista se obliga a constituir a favor del IDRD, la garantía única del contrato, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, la cual podrá consistir en una garantía bancaria o en una póliza de seguros, con los siguientes amparos: **AMPARO DE CUMPLIMIENTO:** Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales a su cargo, el pago de la cláusula penal pecuniaria e indemnizaciones a que hubiere lugar, la cual será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. **AMPARO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES:** Para garantizar que el contratista cumpla con las obligaciones derivadas del empleo de terceras personas, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y con vigencia equivalente al plazo del contrato y tres (3) años más. **AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO:** Para garantizar la correcta ejecución de los trabajos, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por un término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de aprobación del Acta de Recibo Final a satisfacción. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Para garantizar la responsabilidad civil frente a terceros, derivada de la ejecución del contrato, en cuantía equivalente a cuatrocientos (400) salarios mínimos legales vigentes (SMMLV), la cual deberá cubrir los siguientes amparos: predios y operaciones, gastos médicos inmediatos, responsabilidad patronal y de contratistas vigente durante el período de ejecución del contrato. *Los riegos a amparar derivados del incumplimiento del contrato, el cubrimiento de otros riesgos y la suficiencia de la garantía están consagrados en el Decreto 1082 de 2015.* Estas garantías deberán **ser allegadas al IDRD dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato** y requiere de su aprobación para poder ejecutar el contrato.
OFERENTES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	UNION TEMPORAL TEKNOSERVICIOS
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=12-1-79361

CONTRATO N°4

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
PROCESO No.	**IDRD-STP-LP-003-2016**
NOMBRE DEL CONTRATISTA	UNION TEMPORAL TEKNOSERVICIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Tipo de Proceso Licitación Pública Estado del Proceso Celebrado Régimen de Contratación Estatuto General de Contratación Grupo [E] Productos de Uso Final Segmento [47] Equipos y Suministros para Limpieza
OBJETO DEL CONTRATO	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo y la operación de las piscinas, para garantizar que cumpla con todas las especificaciones previstas por la normatividad vigente, así como el mantenimiento, reparación y operación de sus equipos electromecánicos, motores, motobombas, calderas ubicadas en los parques y escenarios administrados por el IDRD en Bogotá D.C.
VALOR DEL CONTRATO	$ 1,820,972,062
FORMA DE PAGO	a) El noventa por ciento (90%) del valor total del contrato en actas mensuales, previa certificación del cumplimiento expedida por el supervisor y presentación de las facturas de cobro correctamente elaboradas. b) El diez (10%) restante del valor del contrato, previa suscripción del acta de liquidación y

<table>
<tr><td></td><td>recibo a satisfacción por parte del IDRD.</td></tr>
<tr><td>DURACIÓN DEL CONTRATO</td><td>7 meses</td></tr>
<tr><td>REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES</td><td>
CAPACIDAD JURIDICA
En concordancia con lo estipulado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, demás normas vigentes sobre la materia, que define la capacidad jurídica como condición que se verificará para habilitar una oferta, previa a la calificación, se efectuará sobre los documentos que demuestren la debida constitución y registro del proponente para ejercer la actividad que se contrata, la representación legal y vigencia de la actividad comercial, además de lo previsto en el pliego de condiciones.
Certificado de inscripción en el registro único de proponentes (RUP) de la cámara de Comercio.
Clasificador. El objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios
<table>
<tr><th>[illegible] CODIGO [illegible]</th><th>DESCRIPCION</th></tr>
<tr><td>47101500</td><td>Equipo para el tratamiento y suministro de agua</td></tr>
<tr><td>95122300</td><td>Edificios y estructuras de salud y deportivas</td></tr>
</table>
CAPACIDAD FINANCIERA
<table>
<tr><th>INDICADOR</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>FORMULA</th></tr>
<tr><td>Indice de Liquidez</td><td>Mayor o Igual a 1</td><td>Activo Corriente/Pasivo Corriente</td></tr>
<tr><td>Indice de Endeudamiento</td><td>Menor o Igual a 61%</td><td>Pasivo Total/Activo Total</td></tr>
</table>
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
<table>
<tr><th>INDICADOR</th><th>MARGEN SOLICITADO</th><th>FORMULA</th></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Patrimonio</td><td>Mayor o Igual al 8%</td><td>Utilidad Operacional / Patrimonio</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo</td><td>Mayor o Igual al 3%</td><td>Utilidad Operacional / Activo Total</td></tr>
</table>
EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

El cumplimiento de la experiencia prevista solícitada, deberá acreditarse con máximo cinco (05) contratos en los últimos 5 años, contados retroactivamente a la fecha del cierre del proceso según el cronograma establecido en los pliegos de condiciones, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:
1. Acreditar experiencia en operación y/o mantenimiento de piscinas, por un valor igual o mayor al 60% del valor del presupuesto oficial del contrato.
2. Acreditar experiencia en operación o mantenimiento de calderas o calderines o intercambiador de calor, por un valor igual o mayor al 20% del valor del presupuesto oficial del contrato.
3. Acreditar experiencia en operación o mantenimiento de equipos electromecánicos (motores o motobombas), por un valor igual o mayor al 20% del valor del presupuesto oficial del contrato.

EQUIPO DE PERSONAL MINIMO REQUERIDO HABILITANTE

Director del contrato
Un (1) Director del proyecto, ingeniero químico, ingeniero ambiental, ingeneiro sanitario, ingeniero mecánico o ingeneiro forestal. El profesional propuesto para el cargo deberá contar con experiencia específica de cuatro (04) años como director de proyectos de operación y/o mantenimiento de piscinas, con dedicación del 50%. La experiencia del profesional se contará a partir de la fecha de expedición de la arieta profesional.

Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico.
Un (1) Ingeniero electromecánico o ingeniero mecánico. El profesional propuesto para el cargo debería contar con experiencia específica de dos (02) años en proyectos de operación y/o mantenimiento de equipos de calefacción (Calderas o calderines) y mantenimiento de equipos electromecánicos (motores o motobombas), con dedicación del 70%. La experiencia del profesional se contará a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.

Ingeniero Químico.
Un (1) Ingeniero químico, deberá contar con experiencia específica de dos (02) años en proyectos de operación y/o mantenimiento de piscinas con dedicación del 70%. La experiencia del profesional se contará a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.

Técnico de Equipos. Dedicación del 100%
Dos (2) Técnicos de equipos con dedicación de tiempo completo y con experiencia / mínima
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>de dos años, como técnico eléctrico o mecánico con experiencia en el mantenimiento de piscinas con calefacción, manejo de equipos de motobombas, motores, sistema eléctrico, equipos de presión, tableros de control y calderas y operación y mantenimiento de turcos y saunas).

Salvavidas. Dedicación del 100%
Cada salvavidas deberá acreditar experiencia específica de más de seis (6) meses como salvavidas de piscinas. Debe estar certificado en competencias laborales En atender a las personas frente a riesgos de incidentes y accidentes en piscinas y estructuras similares de acuerdo con procedimientos y protocolos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en los artículos 14 de la Ley 1209 de 2008, artículo 20 de la Resolución 151 O de 2011 y Artículo 1 O del Decreto 554 de 2015.

Operarios Piscinas. Dedicación del 100%
Cada operario deberá acreditar experiencia específica relacionada con el manejo y operación de piscinas, con capacitación en funcionamiento y operación de piscinas superior a tres (3) meses, y experiencia de más de seis (6) meses en la sostenibilidad de piscinas, manejo de calderas y calentadores a gas y equipos de piscinas en general. Cada uno de estos operadores debe acreditar el curso de salvamento acuático dictado por la Cruz Roja Colombiana, o por una entidad debidamente autorizada para certificarlo y que el curso sea de por lo menos 30 horas.

Maleteros. Dedicación del 100%
Los operarios para cada una de las piscinas de los parques con dedicación de tiempo completo serán distribuidos de la siguiente forma:
Diez (10) maleteros para atender los requerimientos de los parques Virrey, Patio Bonito, Sauzalito y el Complejo Acuático.

REQUISITOS PARA MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PISCINAS

Jefe de Mantenimiento
Un (1) Jefe de Mantenimiento, ingeniero mecánico o electromecánico, con dedicación de tiempo parcial quien deben certificar experiencia en: mantenimiento y/o operación de equipos de bombeo y calderas El Jefe de Mantenimiento realizará la coordinación y programación de las labores a realizar por cada frente de trabajo o cuadrilla, efectuarán el seguimiento, cumplimiento y calidad en la ejecución de las actividades a desarrollar y revisarán las condiciones generales de trabajo, calidad de los materiales, repuestos, suministro e instalación de los mismos y aseo, entre otros, del parque o escenario a intervenir.
En las actividades de tipo permanente, se deberá realizar la coordinación necesaria con el Administrador del Parque y/o escenario, para evitar cruces entre los préstamos del IDRD y las actividades a desarrollar en los sitios a intervenir.
Las cuadrillas ejecutarán las actividades que hacen parte del objeto del contrato. Este equipo deberá estar capacitado en cada una de las labores o actividades propias a desarrollar en los diferentes frentes de trabajo, utilización adecuada de equipos, herramientas e insumos de mantenimiento y seguridad Industrial.</td></tr>
<tr><td>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</td><td>
<table>
<tr><th>CRITERIOS DE EVALUACION</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>EQUIPO BARREFONDOS</td><td>250 PUNTOS MAXIMO</td></tr>
<tr><td>COMPONENTE AMBIENTAL</td><td>50 PUNTOS MAXIMO</td></tr>
<tr><td>INCENTIVO INDUSTRIA NACIONAL</td><td>100 PUNTOS MAXIMO</td></tr>
<tr><td>PROPUESTA ECONOMICA</td><td>600 PUNTOS MAXIMO</td></tr>
<tr><td>TOTAL MAXIMO PUNTAJE</td><td>1000 PUNTOS MÁXIMO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>GARANTÍAS</td><td>GARANTÍA ÚNICA DEL CONTRATO El Contratista se obliga a constituir a favor del IDRD, garantía única expedida por una compañía de seguros establecida legalmente en Colombia, que ampare lo siguiente:

AMPARO DE CUMPLIMIENTO: (10%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

AMPARO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES: (5%) del valor total del contrato y con vigencia equivalente al plazo del contrato y tres (3) años más.
AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO: (20%) del valor total del contrato por un término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de aprobación del Acta de Recibo Final a satisfacción.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: (400) salarios mínimos legales vigentes (SMMLV), la cual deberá cubrir los siguientes amparos: predios y operaciones, gastos médicos inmediatos, responsabilidad patronal y de contratistas vigente durante el período de ejecución del contrato.</td></tr>
</table>

OFERENTES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	UNION TEMPORAL TEKNOSERVICIOS
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-157840

CONTRATO N°5

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
PROCESO No.	IDRD-STP-LP-009-2015
ENTIDAD CONTRATANTE	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
NOMBRE DEL CONTRATISTA	REDMASTER REPRESENTACIONES LTDA
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Licitación Pública
OBJETO DEL CONTRATO	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los estanques, canales, fuentes y espejos de agua y la operación, reparación y mantenimiento de sus equipos electromecánicos ubicados en los parques y escenarios administrados por el IDRD.
VALOR DEL CONTRATO	$ 379.170.470
FORMA DE PAGO	95% Mediante actas de pago mensuales y 5 % previa suscripción de acta de liquidación y recibo
VIGENCIA DEL CONTRATO	8 meses
GARANTÍAS	Cumplimiento, Calidad del servicio, pago de salario, prestaciones legales e indemnizaciones laborales, responsabilidad civil extracontractual, calidad del servicio.
OFERENTES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	REDMASTER REPRESENTACIONES LTDA / CONSORCIO AVKE 09-2015 (Eisenhower Zamora-Avinco Ltda. / SERVICOLL S.A.S /UNION TEMPORAL TECKNOSERVICIOS (Tekno2mil SA-NM servicios integrados SAS)
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-144860

3) Comparativo Histórico de Otras Entidades

Con el fin de conocer la forma por medio de la cual otras entidades llevan a cabo la adquisición de este tipo de contratos, se realizó una exploración en el portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) para identificar procesos contractuales similares a los requeridos por la entidad y se describen a continuación:

CONTRATO N°1: POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID - MEDELLÍN

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Objeto	PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DE ASEO Y MANTENIMIENTO, INCLUYE SUMINISTRO DE INSUMOS PARA MANTENIMIENTO DE PISCINA, ASEO Y CAFETERÍA.
Número proceso	LP-10 DE 2020
Modalidad de Selección	Tipo de proceso Licitación pública (Obra pública) Tipo de contrato Prestación de Servicios
Valor total del Contrato	$ 1,523,568,644
Nombre de Contratista	ASEAR S.A. E.S.P
Plazo de ejecución	10 meses
Requisitos habilitantes	• Carta de presentación de la oferta • Carta de información de Consorcios, Uniones Temporales

- Certificado de Existencia y Representación Legal
- Garantía de seriedad de la propuesta
- Registro Único de Proponentes.

El certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes no deberá tener más de treinta (30) días de expedición por la respectiva Cámara de Comercio. El proponente deberá acreditar mediante el Registro Único de Proponentes, experiencia en el siguiente código:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
76111500	Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de residuos	Servicios de aseo y limpieza	Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas	Servicios de limpieza de edificios

Cumplimiento de obligaciones con el Sistema Integrado de Seguridad Social
Copia del Registro Único Tributario (RUT)

Verificación Financiera

Aspectos a evaluar	Formula	Cumple
Índice de Liquidez	Prueba ácida: Activo Corriente (sin inventarios) / Pasivo Corriente	≥ **1.2**
Índice de Endeudamiento	Pasivo Total – Reservas Técnicas / Activo Total	**≤ 65%**
Razón de Cobertura de Intereses		**Mayor o igual a uno (1.0) y/o Indeterminado.**

ANÁLISIS DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Indicadores de capacidad organizacional	
Indicador	**Índice requerido**
Rentabilidad sobre el patrimonio	Positivo
Rentabilidad sobre activos	Positivo

Método de evaluación

FACTORES DE CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
Precio Valor propuesta económica	40
Calidad del servicio y operación	49
Protección a la Industria Nacional	10
Proponentes con trabajadores con discapacidad	1
TOTAL	**100**

PRECIO (Puntaje máximo 40 puntos)

Valor Propuesta Económica	Puntos
Propuesta de menor valor	40 Puntos
Segunda propuesta de menor valor	35 Puntos
Tercera propuesta de menor valor	30 Puntos
Cuarta propuesta de menor valor	25 Puntos
Quinta propuesta de menor valor	20 Puntos
Sexta propuesta de menor valor	15 Puntos
Séptima propuesta de menor valor	10 Puntos
Octava propuesta de menor valor	5 Puntos
Novena propuesta de menor valor y en adelante	0 Puntos

CALIDAD DEL SERVICIO Y OPERACIÓN (49 PUNTOS)

Operarios Adicionales Ofrecidos	Puntos
Más de 5 (establecer cantidad exacta)	16 Puntos
5 Operarios	14 Puntos
4 Operarios	12 Puntos
3 Operarios	8 Puntos
2 Operarios	6 Puntos
1 Operario	4 Puntos

Supervisor adicional	Puntos
SI	4 Puntos
NO	0 Puntos

Personal con formación (29 Puntos).

Numero de operarios capacitados y certificados	Puntaje
50 ó más	8 Puntos
De 41 a 50 Operarios	6 Puntos
De 31 a 40 Operarios	4 Puntos
De 21 a 30 Operarios	2 Puntos
De 1 a 20 Operarios	1 Puntos

El oferente que no presente este factor en la propuesta no le será asignado puntaje.

El oferente que allegue junto con su propuesta la hoja de vida y certificación de capacitación de los operarios que presente para el desarrollo del servicio de aseo, debidamente certificado en primero auxilios, le será asignado puntaje de hasta siete (7 puntos), conforme a la siguiente tabla:

Numero de operarios capacitados y certificados	Puntaje
21 ó más Operarios	7 Puntos
De 16 a 20 Operarios	6 Puntos
De 11 a 15 Operarios	5 Puntos
De 6 a 10 Operarios	4 Puntos
De 1 a 5 Operarios	3 Puntos

El oferente que no presente este factor en la propuesta no le será asignado puntaje.

El oferente que allegue junto con su propuesta la hoja de vida y certificación de capacitación de los operarios que presente para el desarrollo del servicio de aseo, debidamente certificado en el manejo y/o gestión riesgos biológicos, le será asignado puntaje de hasta cuatro (4 puntos), conforme a la siguiente tabla:

Numero de operarios capacitados y certificados	Puntaje
4 Operarios	4 Puntos

El oferente que no presente este factor en la propuesta no le será asignado puntaje.

El oferente que allegue junto con su propuesta la hoja de vida de los operarios que presente para el desarrollo del servicio de aseo, debidamente certificado con título de bachiller, le será asignado puntaje de hasta diez (10 puntos), conforme a la siguiente tabla:

Numero de operarios con título de Bachiller	Puntaje
40 operarios o más	10 Puntos
30 a 39 Operarios	8 Puntos
20 a 29 Operarios	6 Puntos
10 a 19 Operarios	4 Puntos
1 a 9 Operarios	2 Puntos

El oferente que no presente este factor en la propuesta no le será asignado puntaje.

PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	PUNTAJE
Bienes y/o servicios nacionales	10
Bienes y/o servicios nacionales y extranjeros	5
Bienes y/o servicios extranjeros	2

PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (1 PUNTO)

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

Forma de Pago	El Politécnico pagará al CONTRATISTA el valor total del contrato resultante del presente proceso de selección, en moneda legal colombiana, de acuerdo a servicios prestados correspondiente al mes de facturación, los pagos se realizarán 60 días después de la presentación de la factura y certificación de cumplimiento y recibido a entera satisfacción expedida por el interventor del contrato, al igual que los soportes de pago de seguridad social.
Garantías	El contratista deberá constituir a favor del Politécnico de acuerdo con uno de los mecanismos de cobertura del riesgo consagrados en la normatividad vigente o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, una garantía única a favor de entidades estatales, que avale entre otros, los siguientes amparos: • Póliza de Cumplimiento del contrato y cláusula penal, en cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15%) del valor del contrato, por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. • Póliza de salarios, prestaciones sociales equivalente como mínimo al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, por el término de vigencia del mismo y tres (3) años más. • Póliza de calidad del servicio, en cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15%) del valor del contrato, por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.

	• Seguro de responsabilidad civil extracontractual: Por un valor no inferior a 300 SMLMV, según la normativa vigente y por el plazo del contrato.
Proponentes y/o Oferentes	GRUPO EMPRESARIAL SEISO S.A.S. / ASEAR S.A. E.S.P.
Observaciones	
link:	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-1-208137&g-recaptcha-response=03AGdBq271WiD4_K62hGCNE77UR3GCVhHbPKhXvoFhoxhWyfa1B0ywqPRr8ywPQR_3AS5PM2SAOzs0Eet1KwzkZI7hj_IBsXaciNXdboTF5FrnNCEIKSnPCxo0UnwGrUW7sxSgAW9gXHJ46AW2_OUz7o6IyXBdwzRNNS5BZUzzcGZEHbruSsJmTyoAkVIOwypJFJKH0NfV2uxKKTj-7bg4RZsY3Q1otCrf21lwqXZXrs3XMUgaRh-KyxtiZfjwBKhd-OlVpYgJaCfCliYpFYgp3zrILutUfcZCS3tn9QwEa3vx_CSacj0Jh5M8j_EuzTsb4nlAeCbXJu9jbjP9kYBq3hj2ntysmbt5CnFwuoD8df7AO3QPxYOAtiQiKuRqWnV-v8Vm36SIVNKu6y3szI2tO9qoYqX7pcL-h7-5YsJSkPL1nlZw2n-VI6Myy3y-zZhh0GKCLabEW0l3dGjkarSQ0Zfg4oVJvieQPg

CONTRATO N°2

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Objeto	ADECUAR AREAS COMO BAÑOS, PISCINA, CERRAMIENTO EXTERIOR, ANDENES, REDES HIDROSANITARIAS, APROVECHAMIENTO FORESTAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTA LIBRADA DEL MUNICIPIO DE NEIVA
Número proceso	MNSELPOP09-2019
Modalidad de Selección	Tipo de proceso Licitación pública (Obra pública) Tipo de contrato Obra
Valor total del Contrato	1.071.156.646
Proponentes y/o Oferentes	Desierto
Nombre de Contratista	NA
Plazo de ejecución	90 DÍAS
Requisitos habilitantes	Tener capacidad jurídica **2.1. EXPERIENCIA GENERAL.** El proponente debe acreditar como experiencia General, un mínimo de cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto para personas naturales y desde el momento de la constitución en caso de personas jurídicas. Tratándose de consorcio o unión temporal, este requisito debe ser cumplido por cada uno de sus integrantes. **2.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA** El proponente deberá demostrar y suministrar información sobre su experiencia, como requisito habilitante: El proponente deberá acreditar el requisito de experiencia requerida por medio del Registro Único de Proponentes RUP, para tal efecto, las personas naturales o jurídicas o uniones temporales o consorcios o cualquier forma de asociación que participen en este proceso, para efectos de verificación de este requisito, deberán acreditar experiencia como se menciona a continuación: Tratándose de consorcio o unión temporal, este requisito puede ser cumplido por cualquiera de sus integrantes. Con base en este RUP, se verificarán los requerimientos que se citan a continuación para el estudio de requisitos habilitantes. Las reglas para el cumplimiento de este requisito se señalan a continuación: Para efectos de verificación de la experiencia se observarán en el Registro Único de Proponentes, y se tendrá en cuenta la codificación de bienes y servicios UNSPSC y los salarios mínimos mensuales vigentes - SMLMV contenidos, respecto de máximo tres (03) contratos ejecutados y liquidados en entidades públicas o privadas cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial con los que el proponente acredite su experiencia, inscritos en el RUP, los cuales deben coincidir con el siguiente código hasta el tercer nivel: **Código Clasificación UNSPSC** | **Nombre Clase** | **Cuantía** 72121400 | Servicios de construcción de edificios públicos especializados. | Máximo tres (3) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial (1293,48 SMMLV) **2.3 EQUIPO DE TRABAJO:** El proponente deberá ofertar dentro de su propuesta como requisito habilitante, un personal profesional mínimo requerido para la ejecución del contrato. El proponente, deberá cumplir con la totalidad del personal exigido, en las condiciones especificadas en el Pliego; en caso de no cumplir con alguna de las condiciones exigidas para el Equipo de trabajo su propuesta NO SERA HABILITADA. El proponente que dentro de su propuesta no incluya los documentos (o los anexe de manera incompleta) que acrediten la formación académica ó de experiencia requeridas en el presente pliego de condiciones de alguno(s) de los integrantes de su grupo de trabajo, o no cumpla(n) con el perfil requerido, su propuesta NO SERA HABILITADA. **RESIDENTE** | **CANT** | **TIEMPO DE DEDICACION** **PERFIL**: Ingeniero Civil y/o Arquitecto, matrícula profesional y título de Postgrado en restauración y conservación del patrimonio arquitectónico y/o conservación y restauración de patrimonio cultural y/o restauración arquitectónica o urbana **EXPERIENCIA GENERAL**: Debe contar con diez (10) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional como Ingeniero civil y/o Arquitecto y mínimo cinco (5) años de experiencia a partir de la obtención del título de Postgrado en restauración y conservación del patrimonio arquitectónico y/o conservación y restauración de patrimonio cultural y/o restauración arquitectónica o urbana **EXPERIENCIA ESPECÍFICA**: Deberá acreditar experiencia especifica como Director de Obra y/o Residente de obra en dos (2) contratos terminados y/o liquidados en **CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACION EN EDIFICACIONES** celebrados con entidades públicas y/o privadas. Adicionalmente deberá acreditar experiencia especifica como Director de Obra y/o Residente de obra en un (1) contrato terminado y/o liquidado en **CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACION Y/O RESTAURACIÓN Y/O CONSERVACIÓN DE EDIFICACIONES DECLARADAS PATRIMONIO CULTURAL.** | 1 | 100%

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
La Capacidad financiera (Cf) se evaluará de acuerdo con la información descrita en el Registro Único de Proponentes (RUP). El RUP a su vez deberá presentar como mínimo la siguiente información:
<table>
<tr><th>ÍNDICES</th><th>CUMPLE</th></tr>
<tr><td>Liquidez</td><td>Igual o superior a 2</td></tr>
<tr><td>Nivel de Endeudamiento</td><td>Igual o inferior al 0,50</td></tr>
<tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>Igual a superior a 1.5</td></tr>
</table>
Indicadores de capacidad organizacional
<table>
<tr><th>Indicador</th><th>Índice requerido</th><th>Fórmula proponente individual</th><th>Fórmula proponente plural</th></tr>
<tr><td>Rentabilidad sobre el patrimonio</td><td>Mayor o igual a 0.03</td><td>Utilidad Operacional / Patrimonio</td><td>RP= ∑(UOn x %n) / ∑ (Pn x %n)</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad sobre activos</td><td>Mayor o igual a 0.03</td><td>Utilidad Operacional / Activo total</td><td>RA= ∑(Uon x %n) / ∑ (ATn x %n)</td></tr>
</table>
CAPACIDAD RESIDUAL DE OBRA (11)
El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.
De conformidad con lo establecido en el Decreto 791 de 2014. Y el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, que establece la Capacidad residual para el contrato de obra (CR), los proponentes deberá acreditar la siguiente capacidad residual teniendo en cuenta:
Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto oficial estimado – Anticipo o pago anticipado
MIL SETENTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($1.071.156.646,49 MCTE). INCLUIDO LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR.
Presupuesto Oficial estimado: $ 1.071.156.646,49
Anticipo o pago anticipado: $0
Capacidad Residual del Proceso de Contratación = $1.071.156.646,48 - $0 = $1.071.156.646,49
<u>Cálculo de la capacidad residual del proponente:</u>
Los proponentes deben demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir las nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
</td>
</tr>
<tr>
<td>Método de evaluación</td>
<td>
<table>
<tr><th>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</th><th>PUNTAJE TOTAL POR CRITERIO</th></tr>
<tr><td>Calidad</td><td>29</td></tr>
<tr><td>Incentivo a la industria Nacional</td><td>10</td></tr>
<tr><td>No registro de multas, clausula penal, incumplimientos en el RUP</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad.</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Propuesta Económica</td><td>50</td></tr>
<tr><td>PUNTAJE TOTAL</td><td>100</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Forma de Pago</td>
<td>
EL Municipio de Neiva cancelará al contratista mediante actas parciales de acuerdo a los avances de obra de la siguiente manera:
La Entidad cancelará la ejecución del contrato, mediante acta(s) de recibo parcial, recibidas, aprobadas y certificadas por el interventor de acuerdo al avance hasta el 90%, y el restante 10% a la terminación del objeto contratado, previa entrega y recibo a satisfacción, liquidación del contrato y aprobación del interventor y/o supervisor.
Los valores facturados deben ser conforme a las tarifas establecidas en el presente estudio, y sin superar el valor total del presupuesto estimado.
Todo pago está sujeto a la Programación Anual Mensual de caja PAC del Municipio, sin generar intereses moratorios. El contratista deberá informar al Municipio de Neiva, la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos que por este concepto le efectúe el Municipio de Neiva.
El cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no estará supeditado en ningún caso al giro de los recursos por parte del Municipio de Neiva, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que haya acreditado tener la capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutarlo cumplidamente.
Nota: La lista de chequeo para presentación de cuentas de cobro puede encontrarse en la página del Municipio de Neiva/Gestión/Sistema Integrado de Gestión de Calidad.
El último pago del contrato no podrá ser inferior al 10% del valor del contrato y es necesario que el contratista entregue el municipio de Neiva:
Una relación completa de los trabajadores y/o contratistas, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.
</td>
</tr>
</table>

Garantías	**6.27 APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO.** Con excepción de la cobertura de riesgo relativa a la responsabilidad extracontractual, que deberá ser una póliza de seguros, atendiendo lo establecido en el decreto 1082 de 2015, el CONTRATISTA podrá otorgar a favor de el Municipio de Neiva cualquiera de las cobertura de los riesgos establecidos en el precitado decreto. El Proponente adjudicatario se obliga a constituir a favor del municipio de Neiva, una garantía que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, expedida por una Compañía de Seguros establecida legalmente en Colombia; de conformidad con lo consagrado en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, así: **6.29. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.** Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: • El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; • El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; • Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y • El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. La garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato (6 meses). El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el veinte por ciento (20%) del valor del contrato a menos que el valor del contrato sea superior a un millón (1.000.000) de SMMLV, caso en el cual la Entidad Estatal aplicará las siguientes reglas: a) Si el valor del contrato es superior a un millón (1.000.000) de SMMLV y hasta cinco millones (5.000.000) de SMMLV, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos el dos punto cinco por ciento (2,5%) del valor del contrato. b) Si el valor del contrato es superior a cinco millones (5.000.000) de SMMLV y hasta diez millones (10.000.000) de SMMLV, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos el uno por ciento (1%) del valor del contrato. c) Si el valor del contrato es superior a diez millones (10.000.000) de SMMLV, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor del contrato. **6.30 ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.** Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción. Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra. El valor de la garantía no puede ser inferior al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. **6.31. APROBACIÓN PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.** El Municipio de Neiva, aprobará la póliza de responsabilidad civil extracontractual, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: La Entidad Estatal debe exigir en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado. El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil extracontractual no debe ser inferior a: 1) Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV. 2) Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV. 3) Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV. 4) Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV. 5) El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV. El amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual debe contener además de la cobertura básica de Predios, Labores y Operaciones, mínimo los siguientes amparos: 1. Cobertura expresa de Perjuicios por Daño Emergente y Lucro Cesante. 2. Cobertura expresa de Perjuicios Extrapatrimoniales. 3. Cobertura expresa de la Responsabilidad surgida por Actos de Contratistas y Subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos. 4. Cobertura expresa de Amparo Patronal. 5. Cobertura expresa de Vehículos Propios y no Propios. La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato y seis (06) meses mas. **6.33. PAGO DE SALARIOS, INDEMNIZACIONES Y PRESTACIONES SOCIALES** Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado. Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más. El valor de la garantía no puede ser inferior al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.
Observaciones	Proceso suspendido teniendo en cuenta que se realizó el cierre de la vigencia fiscal 2019 y con total observancia de las responsabilidades y facultades que le atañen a la

	administración frente a los procesos de contratación pública y en atención a que estos deben estar soportados por la correspondiente disponibilidad presupuestal, y conforme lo establece el articulo 8° de la Ley 819 de 2003, el desarrollo y perfeccionamiento del presente proceso se efectuará en la vigencia fiscal 2020. Por lo anterior es necesario suspender el proceso de Licitación Pública No. MNSELPOPO9-2019, a fin de atender su ejecución con recursos de la vigencia fiscal 2020, previo el cumplimiento de los ajustes presupuestales correspondientes.
link:	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

CONTRATO N°3

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
PROCESO No.	**SA-MC-001-2016**
ENTIDAD CONTRATANTE	BOLÍVAR - INSTITUTO DISTRITAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN DE CARTAGENA
NOMBRE DEL CONTRATISTA	GLAN INVERSIONES S.A.S.
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección abreviada (Obra)
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PISCINAS OLIMPICAS Y SEMIOLIMPICAS DEL COMPLEJO ACUATICO JAIME GONZALEZ JHONSON
VALOR DEL CONTRATO	CIENTO CUATRO MILLONES NOVECIENTOS DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($104.917.959).
FORMA DE PAGO	**UN ANTICIPO** del 50% del valor del contrato, una vez perfeccionado y legalizado el contrato. **PAGOS PARCIALES**, mediante actas parciales de ejecución, presentadas con avances de obra, previa amortización del anticipo, para lo cual será requerido certificado de cumplido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, donde conste expresamente el porcentaje de ejecución, la acreditación de los pagos que en materia de salarios y seguridad social deberá efectuar el contratista al personal que emplee en la ejecución del mismo y demás a que haya lugar, una vez culminado el objeto contractual a satisfacción del supervisor para lo cual será requerido certificado de cumplido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, donde conste el recibo a satisfacción de la obra, la acreditación de los pagos que en materia de salarios y seguridad social deberá efectuar el contratista al personal que emplee en la ejecución del mismo y demás a que haya lugar.
REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES	• **CAPACIDAD JURIDICA:** Se estudiarán y analizarán los requisitos esenciales de orden legal, verificando que el Proponente cumpla con la capacidad jurídica requerida para la realización del objeto de esta Selección abreviada. • **CAPACIDAD FINANCIERA:** deberá cumplir con, índice de endeudamiento, índice de liquidez y relación patrimonial solicitados. • **CONDICIONES DE EXPERIENCIA** a) verificación de clasificación en el registro único de proponentes b) verificación de calificación en el registro único de proponentes
FACTORES TÉCNICOS DE EVALUACIÓN	**FACTORES DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN** — **CUMPLIMIENTO Y PUNTAJE MÁXIMO** **1.0 REQUISITOS HABILITANTES** Capacidad Jurídica — Cumple / No Cumple Capacidad Financiera — Cumple / No Cumple Capacidad Técnica y experiencia — Cumple / No Cumple **2.0 PONDERACIÓN DE PROPUESTAS HABILITADAS** Factor económico (precio) — 500 puntos Propuesta de Control de Calidad de las Obras — 400 puntos Factor de Apoyo a la Industria Nacional:

	a) Nacional b) Extranjero **TOTAL**	100 puntos 50puntos **1000 puntos**
VIGENCIA DEL CONTRATO	El plazo de vigencia del contrato será igual a los plazos de ejecución ofrecidos por el proponente, contados a partir de la fecha del acta de iniciación Dos (2) meses más, sin exceder del 31 de diciembre de 2016.	
GARANTÍAS	a) **CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. b) **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** Por una suma equivalente al ciento por ciento (100%) del valor entregado como anticipo, vigente por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. c) **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES, E INDEMNIZACIONES:** por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más. d) **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS:** El valor de esta garantía deberá ser equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y su vigencia se extenderá por tres (3) años más, contados a partir del acta de recibo final de la obra. e) **POLIZA ANEXA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: Por una suma que no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y en ningún caso inferior a doscientos (200 SMMLV) al momento de la expedición de la póliza. La vigencia de esta garantía se otorga por todo el periodo de ejecución del contrato y en las condiciones del Decreto 1082 de 2015	
OFERENTES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	NOMBRE DEL PROPONENTE: GLAN INVERSIONES S.A.S NIT: 900.536.405-5 REP Legal: MAYERLIN PUELLO LOPEZ	
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-11-5608931	

CONTRATO N°4

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
PROCESO No.	SAMC 001-2016
ENTIDAD CONTRATANTE	BOYACÁ - INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA
NOMBRE DEL CONTRATISTA	ASEJARDINES MULTILAV
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE MANO DE OBRA OPERATIVA, EQUIPOS HERRAMIENTAS E INSUMOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DE LIMPIEZA A LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y OPERACIÓN DE LA PISCINA OLIMPICA QUE ADMINISTRA EL IERD
VALOR DEL CONTRATO	$ 112,500,000
FORMA DE PAGO	El pago se realizará en actas parciales mensuales, previa presentación de la (s) factura (s) debidamente legalizadas, el pago se hará a mes vencido luego de expedir acta de recibo parcial y pago parcial de la misma por parte del supervisor encargado por el INSTITUTO.

<table>
<tr>
<td>REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</td>
<td>

CAPACIDAD JURÍDICA
EXPERIENCIA
CAPACIDAD FINANCIERA:

Tabla - Indicadores de capacidad Financiera: (Verificables en el RUP)
<table>
<tr><th>INDICADOR</th><th>MINIMO EXIGIDO</th></tr>
<tr><td>INDICE DE ENDEUDAMIENTO</td><td>MENOR O IGUAL A 0.45</td></tr>
<tr><td>RAZON DE COBERTURA DE INTERES</td><td>MAYOR O IGUAL A 0</td></tr>
</table>

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Tabla - Indicadores de capacidad organizacional
<table>
<tr><th>ACTIVIDAD</th><th>PROVEEDOR</th></tr>
<tr><td>Indicador</td><td>Índice Requerido</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad sobre patrimonio: UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL PATRIMONIO</td><td>Mayor o igual a 0.15</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad sobre activo</td><td>Mayo o igual a 0.10</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>FACTORES TÉCNICOS DE EVALUACIÓN</td>
<td>La Entidad debe buscar la propuesta MAS FAVORABLE se considerará el Presupuesto Oficial como parámetro que encause la escogencia de acuerdo a las expectativas y sobre todo a los recursos asignados; por tanto, el criterio para evaluación continua así:
<table>
<tr><th>CRITERIO</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>Propuesta Económica</td><td>100 PUNTOS</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio</td><td>50 PUNTOS</td></tr>
<tr><td>Apoyo industria nacional Y mano de obra local.</td><td>50 PUNTOS</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>200 PUNTOS</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>VIGENCIA DEL CONTRATO</td>
<td>NUEVE (09) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO.</td>
</tr>
<tr>
<td>GARANTÍAS</td>
<td>
<table>
<tr><th rowspan="2">COBERTURA EXIGIBLE</th><th colspan="2">Marque “X”</th><th rowspan="2">CUANTÍA</th><th rowspan="2">VIGENCIA</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la propuesta</td><td>X</td><td></td><td>Diez (10%) por ciento del presupuesto oficial estimado</td><td>Desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual</td></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato</td><td>X</td><td></td><td>Diez (10%) por ciento del valor total del contrato</td><td>Duración del contrato y cuatro (4) meses más</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de la Obra</td><td></td><td>X</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td><td>Cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de la Alcaldía</td></tr>
<tr><td>Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo</td><td></td><td>X</td><td>Cien por ciento (100%) del Valor del Anticipo en dinero o en especie</td><td>Duración del contrato y cuatro (4) meses más</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

	Pago Anticipado		X	Cien por ciento (100%) del Valor del Anticipo en dinero o en especie	Duración del contrato y cuatro (4) meses más
	Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	X		Cinco por ciento (5%) del Valor total del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más
	Responsabilidad Civil Extracontractual	X		El diez por ciento (10%) del valor total del contrato y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza	Duración del contrato
	POLIZA GLOBAL DE MANEJO PARA LOS DOS DE TAQUILLA	X		Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Duración del contrato
	Calidad del servicio		X	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y cuatro (4) meses más
	Otras.		X		
OFERENTES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	ASE JARDINES LTDA MULTILAV Y/O RAUL GUILLERMO LOPEZ BECERRA				
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-11-4902012				

CONTRATO No. 5

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
PROCESO No.	SM - 024 DE 2016
ENTIDAD CONTRATANTE	ANTIOQUIA - INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE MEDELLÍN - INDER MEDELLÍN
NOMBRE DEL CONTRATISTA	JUAN CARLOS DUQUE GÓMEZ
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Contratación Mínima Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y SEGURIDAD DE LAS PISCINAS Y ESTRUCTURAS SIMILARES ADMINISTRADAS POR EL INDER MEDELLÍN
VALOR DEL CONTRATO	$ 18,638,150
FORMA DE PAGO	pagará el valor del contrato de acuerdo a los insumos entregados, previo recibo a satisfacción del supervisor designado por el INSTITUTO, cumpliendo los requisitos exigidos por parte de la entidad CONTRATANTE

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES	Para efectos de acreditar la experiencia, la Entidad verificará el requisito mediante el ANEXO N O 3, el cual corresponde a los contratos que el interesado haya ejecutado y que pretende aducir para efectos de acreditar su experiencia. En caso de existir contradicción entre lo relacionado en el formulario y el RUP, prevalecerá la información consignada en el RUP. Dichos contratos deben estar certificados en el RUP y corresponder, por lo menos, con uno (1) de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), así: SEGMENTO: 47000000 FAMILIA: 47100000 CLASE: 47101500 - Equipo para el tratamiento y suministro de agua SEGMENTO: 47000000 FAMILIA: 47100000 CLASE: 47101600 - Consumibles para el tratamiento de agua SEGMENTO: 49000000 FAMILIA: 49240000 CLASE: 49241700 - Equipo y suministros de piscina y spa Para acreditar esta experiencia, se debe aportar un máximo de un (I) contrato relacionado en el ANEXO No. 3 siempre que esté debidamente acreditado. La sumatoria del valor de los contratos acreditados deberá ser igual o superior a UNA VEZ (100%) el presupuesto oficial expresado en SMMLV, de Io contrario la propuesta será NO ADMISIBLE.
FACTORES TÉCNICOS DE EVALUACIÓN	Con base en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.5.1. y siguientes, el criterio para seleccionar la oferta más favorable será el precio.
VIGENCIA DEL CONTRATO	Ocho 8 días calendario, contados a partir de la firma del acta de inicio.
GARANTÍAS	Una vez analizadas las condiciones generales para la ejecución del contrato producto de este procedimiento de selección, el Instituto de Deportes y Recreación —INDER- determinó que el Proponente favorecido con la adjudicación del contrato constituirá, a favor de la Entidad, una garantía única, otorgada por un banco o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, o por cualquier mecanismo de cobertura de riesgo tal y como lo contempla el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, y los artículo 2.2. I .2.3.1.1 y s.s del Decreto 1082 de 2015, con los siguientes amparos, cuantías y vigencias: • Cumplimiento: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo seis 6 meses más. • Calidad de los bienes entregados: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y un (1) año más. • Calidad de los bienes entregados: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y un (1) año más.
OFERENTES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	ASEQUIMICOS SAS
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-13-5846377

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

De acuerdo con los procesos revisados en la base de datos de la página de Colombia Compra Eficiente - SECOP, se identifican como posibles oferentes para el objeto del presente estudio, entre otros:

- GREEN AMPERIUM SAS
- NICSERVICIO S.A.S
- GRUPO SKY DE COLOMBI S.A.S

- UNION TEMPORAL TEKNOSERVICIOS
- SIERRA OSPINA MANTENIMIENTO DE LAGOS S.A.S
- SERVICOLLS SAS
- TECNOLOGIA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS TEKNO2MIL S.A.
- CONSORCIO ACUARED- FUENTES
- SERVICOLLS SAS
- REDMASTER REPRESENTACIONES LTDA.
- UNIÓN TEMPORAL AGUAS RECREATIVAS
- GEMLSA
- ACUATECNICA LTDA.
- CONTROLES Y AUTOMATIZACIÓN SAS
- GRUPO AZER SAS
- COBEIM SAS
- SERVIADBIENTALES E.U.

Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores. La CCI se ha consolidado desde su creación en el año 2003 como uno de los gremios de mayor relevancia en el sector de la infraestructura.

Los afiliados a la Cámara Colombiana de la Infraestructura son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

En el cuadro, se presenta la distribución de las empresas del sector de la construcción en todas sus etapas, incluyendo las que se dedican a la consultoría y que abarcan las fases de Estudios y Diseños e Interventoría de acuerdo con la localización.

Ciudad	Cantidad	Porcentaje
Bogotá	77	39.9%
Barranquilla	24	12.4%
Medellín	49	25.4%
Cali	24	12.4%
Sabaneta	5	2.6%
Bucaramanga	1	0.5%
Envigado	5	2.6%
Popayán	1	0.5%
Itagüí	2	1.0%
Palmira	1	0.5%
Villavicencio	1	0.5%
Guarne	1	0.5%
Barrancabermeja	1	0.5%
Chía	1	0.5%
TOTAL	**193**	**100.0%**

Se puede concluir que las empresas agremiadas en la CCI se localizan mayoritariamente en la ciudad de Bogotá (39,9%), seguido de Medellín (25,4%), Cali (12,4%) y Barranquilla (12,4%). Estas 4 ciudades acumulan el 90,2% de los afiliados a la CCI en la actividad de consultoría. En cuanto a los sectores incluidos en la actividad de la construcción de los agremiados de la CCI, se tiene en la siguiente tabla la distribución:

Sector	Cantidad	Porcentaje
Infraestructura Obras Civiles y Edificaciones	151	78.2%
Servicios Petróleos Energéticos y de Construcción	5	2.6%
Servicios Públicos	2	1.0%
Interventoría Consultoría e Ingeniería Civil	11	5.7%
Obras de Infraestructura Urbana y Edificaciones, Venta y Arrendamiento de los Mismos	1	0.5%
Asesoría, Consultoría y Servicios	2	1.0%
Vial	4	2.1%
Geosintéticos Artículos de Plástico	1	0.5%
Tecnología y Eléctricos	1	0.5%
Comercialización Distribución y Enajenación de Maquinaria	1	0.5%
Compra, Venta, Comercialización y Alquiler de Equipos, Maquinaria y Elementos Técnicos o Tecnológicos para la Construcción	1	0.5%
Tuberías de Distribución - Movimiento de Tierras y Trabajos Hidráulicos	1	0.5%
Hierros, Aceros y Metálicos	1	0.5%
Sin Clasificación	11	5.7%
TOTAL	193	100.0%

Fuente: CCI http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/afiliados.php

De acuerdo con la información anterior, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones (78,2%), mientras que el resto de sectores tienen una repercusión mucho menor. En los sectores Interventoría Consultoría e Ingeniería Civil y Asesoría, Consultoría y Servicios, se encuentran las empresas que pueden ser contratistas del IDRD.

D. ESTUDIO DE MERCADO

1) Análisis de Precios

Con el fin de que el IDRD pueda establecer precios de mercado de cada uno de los ítems requeridos para el presente proceso de contratación, se realizó la publicación de la solicitud de información a proveedores con numero de consecutivo SIP-STP-IDRD-092-2021 en la plataforma SECOP II, con el cual se anexaron los siguientes documentos: *Mantenimiento Equipos y Operación Piscinas 2021 SIP.xlsx, Especificaciones Insumos Varios Limpieza Ítem 1.pdf y ANEXO TÉCNICO MANTENIMIENTO DE PISCINAS SIP.pdf*, con la

información aportada por la Subdirección Técnica de Parques, cuya fecha de cierre el día 21 de septiembre de 2020; de este ejercicio se obtuvo una cotización.

De igual manera se realizaron llamadas telefónicas a varias empresas que han participado en procesos anteriores de operación y mantenimiento de piscinas y de mantenimiento de equipos; se contactaron diferentes empresas que surgieron de la investigación del sector, de las cuales once respondieron favorablemente a recibir mediante correo electrónico institucional la información publicada en SECOP 2. Sin embargo, a la fecha de hacer entrega de la respuesta a la subdirección, se recibieron dos cotizaciones por medio de correo electrónico institucional, una de ellas correspondía a la misma presentada a través de la plataforma SECOP II.

Al mismo tiempo, en conjunto con un grupo de profesionales del ACEE y el apoyo de un profesional designado por el STP, se realizó el estudio de costos de los insumos solicitados por la subdirección de los ítems para el aseo y limpieza de las piscinas, reactivos químicos, análisis físico químicos y microbiológicos, personal, repuestos y otros insumos. De los que se obtuvieron cotizaciones se realizó el respectivo análisis de precios, validando sus valores unitarios. En la estimación de los costos que se realizaron, las solicitudes de cotización no cuentan con las cargas tributarias habituales, razón por la cual se estimó el rubro correspondiente que se tiene en cuenta para el cálculo del presupuesto total. Estos costos se encuentran en los archivos adjuntos: *CALCULO PRESUPUESTAL PISCINAS 29102021 e INSUMOS-REPUESTOS PISCINAS 29102021*, como anexos del presente estudio.

Para el cálculo del personal se tuvieron en cuenta los valores de las cotizaciones obtenidas, el cuadro de tarifas salariales definidas para 2021 mediante memorando 20212500089253 del 08/03/2021, el cuadro de Cálculo de Carga Prestacional para aplicar el factor prestacional según el nivel profesional, técnico o tecnólogo, u operativo o de apoyo y valores de referencia de bolsas de empleo y de otras entidades.

Los repuestos necesarios para los mantenimientos hacen parte de una bolsa de gastos, son aquellos que la entidad estima como los más recurrentes y se tienen en cuenta solamente aquellos sobre los que se obtuvieron cotizaciones. Estos repuestos corresponden a los relacionados en el anexo del correo electrónico institucional de la STP del 15 de septiembre de 2021, sobre el que hicieron precisiones el 16 de septiembre de 2021 y que al mismo tiempo es alcance de los memorandos solicitud 20216000296783 y alcance 20216000344343, los cuales se encuentran listados en el archivo adjunto: *INSUMOS-REPUESTOS PISCINAS 29102021*, mencionado anteriormente, anexo al presente estudio.

La gestión realizada para la obtención de las cotizaciones de los reactivos químicos, análisis físico químicos y microbiológicos, accesorios y tuberías hidráulicas y personal

que ya se tenía definida por parte de la STP, se adelantó desde la asignación de la solicitud inicial 20216000296783 cuya fecha corresponde al 11 de agosto de 2021. Los insumos de aseo y limpieza de las piscinas, eléctricos, repuestos asociados a los equipos ubicados en los diferentes parques o escenarios, e insumos de seguridad en los que se requirieron ajustes, fueron dados por la subdirección mediante memorando de alcance 20216000344343 del 13 de septiembre de 2021, por lo que el ACEE realiza el estudio de costos a partir de la fecha de asignación de este último memorando que fue el 14 de septiembre 2021, dando respuesta inicial con lo que se tiene cotizado el 23 de septiembre de 2021 mediante memorando 20212500362433. Sin embargo, el ACEE continua con el estudio del mercado hasta el 15 de octubre de 2021, fecha en la cual se informó a la STP mediante memorando 20212500391423, sobre la actualización de los costos de los insumos y repuestos que se lograron cotizar y validar hasta ese momento y la descripción de la gestión mencionada, la cual hace parte de los anexos del presente estudio en el archivo: *Anexo gestión cotización repuestos Piscinas 2021*, que contiene entre otros apartes la cantidad considerable de terceros a quienes se consultó y/o enviaron solicitudes de cotización y los requerimientos de la parte técnica de los terceros interesados en cotizar los cuales fueron informados a la STP.

2) Presupuesto Oficial

En el análisis de precios adelantado, es posible fijar los valores oficiales de los ítems previstos en lo anexos técnicos, para los cuales el Área de Costos y Estudios Económicos – ACEE, establece el costo unitario de los insumos, a partir de los cuales el área técnica realiza el cálculo de las cantidades requeridas, la conformación de los APUs, el tiempo de ejecución de la obra para el proceso respectivo, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Presupuesto Oficial para el proceso obedece a proyecciones adelantadas por el área técnica, de acuerdo a los estudios de costos realizados anteriormente al presente análisis y teniendo en cuenta el tiempo requerido para su realización. En el Anexo Técnico aportado por la STP en el memorando 20216000356883 del 20 de septiembre de 2021, se establece como valor oficial del presupuesto el valor de **DOS MIL CINCUENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.056’000.000)**, el cual incluye todos los costos, impuestos, gastos y descuentos a que haya lugar, de conformidad con las disposiciones legales vigentes y discriminado de la siguiente manera:

ITEM	PRESUPUESTO
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE PISCINAS	**$1.875.000.000**
BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTOS	**$181.000.000**
VALOR TOTAL	**$ 2.056.000.000**

Con un plazo de ejecución de **CUATRO (4) meses** y/o hasta agotar Presupuesto lo que ocurra primero, contados a partir de la obtención del Certificado de Registro Presupuestal, aprobación de la garantía única y suscripción del acta de inicio.

La estimación del presupuesto se encuentra en el archivo *CALCULO PRESUPUESTAL PISCINAS 29102021* y los insumos y repuestos corresponden a los listados en el archivo: *INSUMOS-REPUESTOS PISCINAS 29102021,* mencionados en el punto anterior y anexos al presente estudio.

IV. CONCLUSIONES

- El IDRD ha celebrado contratos con el tipo y el objeto contractual similar al del proceso que adelanta la Subdirección Técnica de Parques. La siguiente tabla resume los contratos descritos en el presente estudio, realizados por la entidad:

PROCESO	TIPO DE PROCESO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	ENTIDAD
IDRD-DG-LP-3-2020 EN EJECUCIÓN	Prestación de servicios	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo y la operación de las piscinas en los parques y escenarios administrados por el IDRD que incluye el mantenimiento, recuperación y operación de sus equipos electromecánicos, motores, motobombas, calderas con el fin de garantizar las especificaciones técnicas que rigen el funcionamiento de las mismas	$ 2.500’000.000	Bogotá (Cundinamarca)
IDRD-STP-LP-004-2018	Prestación de servicios	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo y la operación de las piscinas en los parques y escenarios administrados por el IDRD, que incluye el mantenimiento, reparación y operación de sus equipos electromecánicos, motores, motobombas, calderas, con el fin de garantizar las especificaciones técnicas que rigen el funcionamiento de las mismas.	$ 5.323.885.970 Duración 19 meses.	Bogotá (Cundinamarca)
IDRD-STP-LP-003-2017	Prestación de servicios	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo y la operación de las piscinas, para garantizar que cumpla con todas las especificaciones previstas por la normatividad vigente, así como el mantenimiento, reparación y operación de sus equipos electrodomésticos, motores, motobombas, calderas ubicadas en los parques y escenarios administrados por el IDRD en Bogotá D.C.	$1.953.728.461 Duración 9 meses	Bogotá (Cundinamarca)
IDRD-STP-LP-003-2016	Prestación de servicios	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo y la operación de las piscinas, para garantizar que cumpla con todas las especificaciones previstas por la normatividad vigente, así como el mantenimiento, reparación y operación de sus equipos electromecánicos, motores, motobombas, calderas ubicadas en los parques y escenarios administrados por el IDRD en Bogotá D.C.	$1.820’972.062 Duración 7 meses	Bogotá (Cundinamarca)
IDRD-STP-LP-009-2015	Prestación de servicios	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los estanques, canales, fuentes y espejos de agua y la operación, reparación y mantenimiento de sus equipos electromecánicos ubicados en los parques y escenarios administrados por el IDRD.	$379.170.470 Duración 8 meses	Bogotá (Cundinamarca)

- En el estudio del sector se logra identificar en otras entidades, procesos similares al que pretende la Subdirección Técnica de Parques de la entidad, relacionado con el objeto o las actividades del presente proceso. La siguiente tabla resume los contratos incluidos en el presente estudio con el tipo de proceso, su correspondiente objeto y valor contractual según cada entidad:

PROCESO	TIPO DE PROCESO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	ENTIDAD
LP-10 DE 2020	Licitación pública (Obra pública)	PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DE ASEO Y MANTENIMIENTO, INCLUYE SUMINISTRO DE INSUMOS PARA MANTENIMIENTO DE PISCINA, ASEO Y CAFETERÍA.	$ 1,523,568,644	POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID – MEDELLÍN.
MNSELPOP09-2019	Licitación pública (Obra pública)	ADECUAR AREAS COMO BAÑOS, PISCINA, CERRAMIENTO EXTERIOR, ANDENES, REDES HIDROSANITARIAS, APROVECHAMIENTO FORESTAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTA LIBRADA DEL MUNICIPIO DE NEIVA	$1.071.156.646	MUNICIPIO DE NEIVA
SA-MC-001-2016	Selección abreviada (Obra)	OBRAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PISCINAS OLIMPICAS Y SEMIOLIMPICAS DEL COMPLEJO ACUATICO JAIME GONZALEZ JHONSON	$104.917.959	CARTAGENA – BOLIVAR
SAMC 001-2016	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	SERVICIO DE MANO DE OBRA OPERATIVA, EQUIPOS HERRAMIENTAS E INSUMOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DE LIMPIEZA A LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y OPERACIÓN DE LA PISCINA OLIMPICA QUE ADMINISTRA EL IERD	$112’500.000	DUITAMA - BOYACÁ
SM - 024 DE 2016	Mínima Cuantía	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y SEGURIDAD DE LAS PISCINAS Y ESTRUCTURAS SIMILARES ADMINISTRADAS POR EL INDER MEDELLÍN	$18’638.150	MEDELLÍN - ANTIOQUIA

- En el análisis de la demanda se observa el uso de parámetros similares entre entidades, en procesos de características parecidas, tales como:
    - Objetos y requerimiento similares, con presupuestos diferentes, siendo la inversión del IDRD considerablemente más alta en comparación a otras entidades en el país, dado el alcance y la cantidad de escenarios que se requieren intervenir.
    - Contratación a través de procesos de Licitación Pública. En otras entidades también se utiliza el tipo de contratación con modalidad de sección abreviada y menor cuantía, relacionados con los valores del presupuesto.
- Las Garantías exigidas para todos los procesos, predominan las siguientes con los indicados: a). Cumplimiento b). Salarios y prestaciones sociales c) AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO, d) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL y e) Calidad y estabilidad de las obras y responsabilidad civil extracontractual.
- Algunas entidades ofrecen puntaje como factor de Calidad, a experiencia adicional a la mínima exigida para los profesionales requeridos; y en cuanto a la valoración económica de la propuesta, se aplican variables estadísticas como: mediana, media geométrica, media aritmética, media armónica, entre otras.
- La cantidad de oferentes en estos procesos no es alta, dada la especialización de la actividad objeto de este proceso, por lo cual no existe una gran base de compañías especializadas en la prestación de servicios relacionada con el objeto de este contrato, sin embargo, no se ha observado celebración de contratación directa, pues existe pluralidad de oferentes.

V. ANEXOS

- INSUMOS-REPUESTOS PISCINAS 29102021
- CALCULO PRESUPUESTAL PISCINAS 29102021
- CALCULO G. ADMIN PISCINAS 29102021 V2
- Anexo 1 ANEXO NO. 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS
- Anexo 2 MATRIZ DE RIESGOS PISCINAS AGOSTO 2021
- Anexo 3 Análisis Financiero IDRD N°20213300345773 del 14 de septiembre de 2021
- Anexo 4 Cuadro de indicadores Financieros y Capacidad Organizacional
- Formatos de asignación de insumos y registro actualización.
- Correos electrónicos institucionales de las gestiones adelantadas para aclarar, corregir y/o complementar la información presentada por la STP entendidos como alcance a la solicitud inicial.
- Actas de mesas técnicas
- Anexo gestión cotización repuestos Piscinas 2021
- Solicitud Inicial STP 20216000296783
- Alcance STP 20216000344343

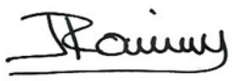
Elaboró:



DORIS ELIZABET CASTAÑEDA ROA

Contratista - Área de Costos y Estudios Económicos

Revisó:



JUAN CARLOS RAMIREZ

Contratista - Área de Costos y Estudios Económicos

Aprobó:



CAMILO ERNESTO QUIROGA

Responsable Área Costos y Estudios Económicos