ESTUDIO PREVIO DEFINITIVOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES O SERVICIOS MEDIANTE SELECCIÓN LICITACIÓN PÚBLICA

En cumplimiento a lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021, se efectúa el presente estudio previo como soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones de la presente contratación.

1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD 4

2 OBJETO A CONTRATAR 9

2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 9
2.1.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC 9

2.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS BIENES Y SERVICIOS 9
2.2.1 DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR: 10
2.2.2 INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURA, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y ADECUACIONES 11

3 CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO 13

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 13
3.1.1 INFRAESTRUCTURA SECTOR MONTERREDONDO 13

3.2 CONSIDERACIONES FINALES 16
3.2.1 DOCUMENTOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 17
3.2.2 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL 19
3.2.3 OTROS REQUISITOS TÉCNICOS 22
3.2.4 VISITA AL SITIO DE LA OBRA 23

3.3 OBLIGACIONES CONTRATISTA 25
3.3.1 GENERALES 25
3.3.2 ESPECIFICAS 26
3.3.3 OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN 29

3.4 OBLIGACIONES DE PARQUES NACIONALES 30

3.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR 30

3.6 PLAZO DE EJECUCIÓN 30

3.7 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD 31

3.8 INTERVENTORÍA 31

4 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN 32

5 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN 33

5.1 ANÁLISIS DEL SECTOR 33

5.2 DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO 33

5.3 ASPECTOS ECONOMICOS DEL SECTOR 34
5.3.1 ASPECTOS GENERALES 34
5.3.2 VARIABLES MACRO, MESO Y MICROECONÓMICAS. INTRODUCCIÓN CIFRAS DEL SECTOR. 35

5.4 ASPECTOS REGULATORIOS 45

5.5 ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA 48

5.6 ANALISIS DE PRECIOS 56

6 ANALISIS ACREDITACIÓN INDUSTRIA NACIONAL DECRETO 680 DE 2021 62

7 CONCLUSIONES 62

8 PRESUPUESTO OFICIAL 63

9 ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR 64

9.1 ÍNDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA 64

9.2 ÍNDICES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 64

9.3 CAPITAL DE TRABAJO 64

9.4 VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. 65

9.5 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA 66

9.6 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA 66

9.7 CAPACIDAD RESIDUAL 67

9.8 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC) 67

10 FORMA DE PAGO 73

10.1 MANEJO DEL ANTICIPO 73

10.2 JUSTIFICACIÓN FORMA DE PAGO 74

11 CRITERIOS DE SELECCIÓN 76

11.1 REQUISITOS HABILITANTES 76

11.2 JURÍDICOS 76

11.2.1 PERSONAS JURÍDICAS DE ORIGEN EXTRANJERO 76
11.2.2 APODERADO, PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA 77
11.2.3 DOCUMENTO EXPEDIDO EN EL EXTERIOR. 77
11.2.4 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA 78
11.2.5 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO. 78
11.2.6 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL (PERSONA JURÍDICA) O REGISTRO MERCANTIL (PERSONA NATURAL) EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO. 78
11.2.7 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL: 79
11.2.8 CERTIFICACIÓN DE PAGOS Y APORTES PARAFISCALES 79
11.2.9 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO 80
11.2.10 CERTIFICADO EXPEDIDO POR LA ENTIDAD FINANCIERA DE CUENTA DE AHORROS O CORRIENTE 80
11.2.11 FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O PERSONA NATURAL 80
11.2.12 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN 80
11.2.13 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES 82
11.2.14 ALCANCE DEL AMPARO DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA 82
11.2.15 INHABILIDADES 82
11.2.16 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. (RUP) 83
11.2.17 CERTIFICADO DE NO RESPONSABILIDAD FISCAL 85
11.2.18 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIO 85
11.2.19 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES 85
11.2.20 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 85

11.3 FINANCIEROS 86

11.3.1 EL (RUT) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO 86
11.3.2 CERTIFICADO EXPEDIDO POR LA ENTIDAD FINANCIERA 86
11.3.3 FORMATO SIIF 86
11.3.4 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) 86
11.3.5 VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. 86
11.3.6 INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS 87
11.3.7 ÍNDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA 88
11.3.8 ÍNDICES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 88
11.3.9 CAPITAL DE TRABAJO 88
11.3.10 CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN 89
11.3.11 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC) 90

11.4 TÉCNICOS 96

11.4.1 PERSONAL 96

11.4.2 EXPERIENCIA 99
11.4.3 REQUISITOS DE LA EXPERIENCIA, CUANDO NO EXISTE LA OBLIGACIÓN DE ESTAR INSCRITOS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES 102

11.5 PONDERACIÓN ELEMENTOS CALIDAD Y PRECIO 104
11.5.1 FACTORES DE CALIDAD 28,50 Puntos. 105
11.5.2 FACTOR ECONÓMICO 60 PUNTOS 106
11.5.3 PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS 111
11.5.4 PROMOCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL 10 PUNTOS 111
11.5.5 INCENTIVO EN FAVOR DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD 1 PUNTOS 114
11.5.6 OFRECIMIENTO MIPYMES - 0,25 PUNTOS 115
11.5.7 . OFRECIMIENTO - EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES. 0,25 PUNTOS 115
11.5.8 DESCUENTO POR SANCIONES DE ACUERDO CON EL ARTICULO 58 DE LA LEY 2195 DE 2022 115

11.6 CRITERIOS DE DESEMPATE 116

12 ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO 123

13 GARANTÍAS 124

14 LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL 125

15 LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA ENMARCADO EN UN PROYECTO DEL PLAN MARCO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO DE PAZ O ASOCIADO AL ACUERDO DE PAZ 126

16 SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO 126

17 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES 127

18 ANEXO 1 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 128

19 ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA – OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III 129

20 ANEXO 3 – MATRIZ DE RIESGOS 130

21 ANEXO 4 – FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL 131

22 ANEXO 5 – CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA 132

23 ANEXO 6 – COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN 133

24 ANEXO 7 – FORMATO DE CLASIFICACIÓN SIIF 134

25 ANEXO 8 – FORMATO EXPERIENCIA PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE APROPIACIÓN 135

26 ANEXO 9_FORMATO EXPERIENCIA PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 136

27 ANEXO 10 – FORMATO CARTA DE COMPROMISO DE PERSONAL 137

28 ANEXO 11 – FORMATO EXPERIENCIA HABILITANTE Y ESPECIFICA DEL PROPONENTE 138

29 ANEXO 12 – FORMATO OFERTA ECONOMICA CHINGAZA 2023 139

30 ANEXO 13 – FORMATO PROTECCION INDUSTRIAL NACIONAL 140

31 ANEXO 14 – DECLARACIÓN PERSONA NATURAL O JURIDICA 141

1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Mediante el Decreto 3572 del 27 de septiembre de 2011, se creó la Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia, del orden nacional, sin personería jurídica, con autonomía administrativa y financiera, con jurisdicción en todo el territorio nacional, en los términos del artículo 67 de la Ley 489 de 1998, encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Dentro del citado Decreto, en su artículo 2 establece las funciones de Parques Nacionales Naturales de Colombia:

1. Administrar y manejar el Sistema de Parques Nacionales Naturales, así como reglamentar el uso y el funcionamiento de las áreas que lo conforman, según lo dispuesto en el Decreto-Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.
2. Proponer e implementar las políticas y normas relacionadas con el Sistema de Parques Nacionales Naturales.
3. Formular los instrumentos de planificación, programas y proyectos relacionados con el Sistema de Parques Nacionales Naturales.
4. Adelantar los estudios para la reserva, alinderación, delimitación, declaración y ampliación de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
5. Proponer al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible las políticas, planes, programas, proyectos y normas en materia del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP.
6. Coordinar la conformación, funcionamiento y consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, de acuerdo con las políticas, planes, programas, proyectos y la normativa que rige dicho Sistema.
7. Otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y emitir concepto en el marco del proceso de licenciamiento ambiental de proyectos, obras o actividades que afecten o puedan afectar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, conforme a las actividades permitidas por la Constitución y la ley.
8. Adquirir por negociación directa o expropiación los bienes de propiedad privada, los patrimoniales de las entidades de derecho público y demás derechos constituidos en predios ubicados al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales e imponer las servidumbres a que haya lugar sobre tales predios.
9. Liquidar, cobrar y recaudar conforme a la ley, los derechos, tasas, multas, contribuciones y tarifas por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y de los demás bienes y servicios ambientales suministrados por dichas áreas.
10. Recaudar, conforme a la ley, los recursos por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento de los permisos, las concesiones, las autorizaciones y los demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos por la ley y los reglamentos.
11. Proponer juntamente con las dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las políticas, regulaciones y estrategias en materia de zonas amortiguadoras de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
12. Administrar el registro único nacional de áreas protegidas del SINAP.
13. Ejercer las funciones policivas y sancionatorias en los términos fijados por la ley.
14. Proponer e implementar estrategias de sostenibilidad financiera para la generación de recursos, que apoyen la gestión del organismo.
15. Las demás que le estén asignadas en las normas vigentes y las que por su naturaleza le correspondan o le sean asignadas o delegadas por normas posteriores.

Dentro de la estructura de Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC), se estableció que cuenta con la Dirección General y las Subdirecciones de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas, de

Sostenibilidad y Negocios Ambientales, Subdirección Administrativa y Financiera, las Direcciones Territoriales y los Órganos de Asesoría y Coordinación.

Igualmente, dentro de la organización realizada en la entidad, de conformidad con la Resolución No. 029 de fecha seis (6) de octubre de 2011, a la Dirección Territorial Orinoquia - DTOR - se adscriben las siguientes áreas del Sistema de Parques: Parque Nacional Natural Tinigua, Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena, Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos, Parque Nacional Natural El Tuparro, Parque Nacional Natural Chingaza y Parque Nacional Natural Sumapaz. Que mediante Resolución No. 1441 del 31 de Julio de 2018 se declaró el Distrito Nacional de Manejo Integrado DNMI Cinaruco y fue asignado para su administración a la Dirección Territorial Orinoquia.

El Parque Nacional Natural Chingaza (PNN Chingaza) es una de las áreas protegidas con vocación ecoturística del Sistema de Parques Nacionales de Colombia. Su historia, sentido cultural, biodiversidad y provisión de servicios ecosistémicos como el recurso hídrico hacen de esta área un ícono en la conservación en la región y un importante escenario para visitantes regionales, nacionales y extranjeros.

La gobernanza ambiental y turística del territorio, se convierte en una oportunidad para ampliar la oferta basada en experiencias de visita orientadas al turismo de naturaleza y de bienestar en los segmentos especializados de observación de aves (aviturismo), rescate histórico cultural, salud naturalmente, geoturismo, turismo accesible, entre otros, que pueden incentivar el aumentando los visitantes, generando una dinámica regional que favorezca los objetivos de conservación, la construcción y consolidación de una cadena de valor y el disfrute de los visitantes a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad.

En el PNN Chingaza confluyen de manera evidente intereses de conservación basados en sus servicios ecosistémicos, especialmente aquellos de provisión de agua para cerca de 10 millones de personas que habitan en la ciudad-región Bogotá y de regulación del ciclo hídrico para varias cuencas de la Orinoquia.

De acuerdo con lo anterior, es de gran relevancia ordenar la actividad ecoturística del PNN Chingaza como una estrategia que permita aportar a los objetivos de conservación del área protegida, la dinamización de la economía regional, la generación de espacios para la educación ambiental a través de experiencias de visita únicas y aportar a las proyecciones en materia de turismo de naturaleza que tiene el país. Es así, como se viene formulando el Plan de Ordenamiento Ecoturístico (2021-2027) con una visión integradora, convirtiendo el PNN Chingaza en referente para la región no solo en materia de conservación, sino, en términos del turismo de naturaleza.

El grado de afluencia al PNN Chingaza se ve determinado por la facilidad de su acceso y la cercanía al Distrito Capital. El Parque posee vocación ecoturística (Res. 0245 de 2012 y Res. 531 de 2013) y es una de las áreas con mayor vocación dentro del sistema de parques. El PNN Chingaza en el momento cuenta con su Programa de Ecoturístico actualizado, a través del cual se ordenan las actividades de turismo de naturaleza en el PNN.

El sector de Monterredondo es el más importante en materia ecoturística del PNN Chingaza, pues es donde actualmente se tienen los servicios complementarios de alojamiento, restaurante, tienda y demás servicios básicos para desarrollar las experiencias de visita como Chingaza nocturna, salud y bienestar, aviturismo entre otras y es donde actualmente llegan casi el 60% de los 15.000 visitantes al año que deciden conocer el área protegida y que ingresan por este sector.

Como aspectos generales referenciados por el PNN en su Plan de Manejo se encuentra que: i) Los últimos diez años el número total de visitantes en el Parque se quintuplicó pasando de 3.000 en el 2004 a 15.000 en el 2013, y solo para el primer trimestre de 2016 el número de visitantes fue 6.591 respecto a 4.817 para el mismo trimestre de 2015 (crecimiento de 36,8%)2 , ii) Existen al menos tres experiencias exitosas de cooperación entre el parque y organizaciones comunitarias para la operación de los servicios turísticos en el Parque y zonas contiguas, iii) Se han identificado algunas iniciativas comunitarias de

ecoturismo interesadas en vincularse a un programa o estrategia común de operación turística con buenas prácticas y con planes de negocios adecuados).

En el marco de la estrategia de Ecoturismo comunitario que lidera la institución desde la Subdirección de Sostenibilidad y Negocios Ambientales, el PNN Chingaza en desarrollo de su ejercicio de ordenamiento ha venido trabajando de manera conjunta con las comunidades de los municipios de su zona de influencia: Choachí, Fómeque, La Calera, Guasca y Gachalá.

Como resultado, y por iniciativa de las organizaciones de los diferentes municipios, se crea Corpochingaza, una iniciativa totalmente comunitaria, que involucra personas de los municipios anteriormente mencionados.

Teniendo en cuenta la zonificación del Plan de Manejo del Área Protegida, el cual fue adoptado mediante Resolución No 0389 del 12 de septiembre de 2017; en las zonas de recreación exterior está permitido el desarrollo de infraestructura liviana, por lo cual se viabiliza ambientalmente la posibilidad de avanzar en un plan maestro, lo que permitirá ampliar la cobertura y calidad de los servicios prestados, pues en las capacidad de carga de los senderos y espacios turísticos se ha determinado la necesidad de ampliar tanto las condiciones de saneamiento básico, como la planta turística que hace posible una mejor experiencia de visita y cuidado del medio ambiente.

El plan de manejo ha contemplado el desarrollo de actividades dedicadas al disfrute del paisaje y de actividades ecoturísticas dirigidas, reguladas mediante la utilización de infraestructura fija y aprovechamiento de la red de senderos, por lo que el PNN Chingaza, cuenta con un Plan de Ordenamiento Ecoturístico en construcción el cual atiende y responde a la planificación y proyección del ecoturismo como una estrategia de conservación y gestión del conocimiento a través de la interpretación del patrimonio y las experiencias de visita diseñadas para los diferentes turistas que ingresar al área protegida.

De acuerdo con lo anterior, es de gran relevancia ordenar de manera sostenible, la actividad ecoturística del PNN Chingaza como una estrategia que permita aportar a los objetivos de conservación del área protegida, la dinamización de la economía regional, la generación de espacios para la educación ambiental a través de experiencias de visita únicas y aportar a las proyecciones en materia de turismo de naturaleza que tiene el país.

En la actualidad el área protegida cuenta con áreas destinadas a la observación de la naturaleza, desarrollo de actividades educativas, sin embargo, estos caminos requieren de infraestructura liviana (pasarelas, pasos en piedra, puentes, miradores, entre otros) que permitan el establecimiento de senderos de interpretación, esto con el ánimo de reducir presiones y garantizar la seguridad de los visitantes.

Es en este contexto que se requiere mejorar la infraestructura existente y ampliar la cobertura y calidad de los servicios prestados, propendiendo por la protección del recurso hídrico y los ecosistemas estratégicos mediante el perfeccionamiento de los servicios básicos y sus sistemas de tratamiento, lo que permitirá mejorar el estado de conservación del área protegida a través del mejoramiento de su infraestructura de servicios brindando servicios ecoturísticos bajo estándares de alta calidad.

De esta manera se cumplen de manera afín los objetivos de la conservación y el disfrute organizado y sostenible del Área protegida, que además de ser un ecosistema estratégico se ha proyectado como un destino con vocación ecoturística de conformidad con los criterios establecidos en la Resolución 531 de 2013, lo cuales definen la vocación ecoturística de las áreas bajos los siguientes criterios:

- ✓ *Áreas que posean ecosistemas sobre representados a nivel nacional dentro del SPNN.*
- ✓ *Áreas protegidas que presentan las mayores presiones antrópicas en las cuales el ecoturismo puede plantearse como una alternativa de conservación productiva complementaria*

- ✓ *Áreas que tengan tendencia sostenida o en aumento en el ingreso de visitantes*
- ✓ *Áreas del Sistema que tengan planes de trabajo que incluyan actores relacionados con el desarrollo de la actividad turística*
- ✓ *Existencia de condiciones políticas y de planeación necesarias para el desarrollo del ecoturismo en las Áreas del Sistema*
- ✓ *Áreas del Sistema de Parques que tienen mayor accesibilidad*
- ✓ *Áreas del Sistema que tiene infraestructura para el desarrollo de actividades ecoturísticas*
- ✓ *Áreas del Sistema que realizan trabajo conjunto con comunidades locales en procesos productivos*

Como resultado de este ejercicio, se determinó la vocación turística del Parque Nacional Natural Chingaza, el cual cumple con seis criterios, siendo suficiente para mantener la decisión de permitir el ecoturismo como estrategia de conservación.

Considerando las necesidades del Área Protegida de Dirección Territorial Orinoquia, se adelantó el proceso contractual en el año 2021 mediante la modalidad de selección de Concurso de Méritos Abierto, DTOR-CM-002-21 cuyo objeto consistió en *"Realizar los estudios y diseños de infraestructura para adelantar las obras en Parque Nacional Natural Chingaza, para el sector de Monterredondo y el sendero Plantas del Camino en el sector la Paila- Fase 2".*

Dentro de los productos entregados por la consultoría se encuentran los siguientes estudios y diseños:

SECTOR MONTERREDONDO

Camping tipo 1 (Prototipo)
Camping tipo 2 (Prototipo)
Camping tipo 3 (Prototipo)
Batería de baños tipo 1 (Prototipo)
Batería de baños tipo 2 (Prototipo)
Mirador
Casa funcionarios (casona), cocina y comedor
Bloque Administrativo
Auditorio, baños y pérgola
Red de gas natural
Red hidrosanitaria
Red eléctrica

SECTOR PLANTAS DEL CAMINO

Mirador de la Paila
Sendero Plantas del Camina
Torre de avistamiento
Plataforma de meditación

Así mismo, para la construcción del proyecto en su Fase 2 se priorizaron de acuerdo con los lineamientos de ordenamiento ecoturístico para la conservación de las Áreas Protegidas, mejorar la experiencia del visitante, la educación ambiental y necesidades operativas del PNN la construcción de la siguiente infraestructura la cual hace parte del contrato de obra No. 001 de 2022 que incluye:

3 camping Tipo 2
2 batería de baños para camping tipo 2
1 mirador
Adecuación Casa funcionarios (casona), cocina y comedor
Adecuación Auditorio y baños

Obras anexas (Red de gas, Red hidrosanitaria, Red eléctrica)

Posterior a lo anterior, se proyectan para la fase III del proyecto, la priorización de infraestructura para funcionarios con la construcción de las obras para 1 bloque administrativo compuesto por oficinas y laboratorios, la proyección de 2 camping tipo 1, 1 camping tipo 2; 1 batería de baños tipo 1 Zona 1 en Monterredondo. Así mismo, en esta fase se financiará la realización de (2) dos portadas de acceso para los sectores de Monterredondo y Barrederos, (1) una batería de baños para los senderos, la optimización de una (1) planta de tratamiento de agua residual doméstica y una (1) planta de tratamiento de agua potable, la realización de obras de la red Hidrosanitaria, Red de Gas Propano en Zonas comunes y la realización de las instalaciones eléctricas internas y externas y el sistema de respaldo de energía con el fin de mejorar las condiciones para los visitantes y funcionarios del PNN.

Por las razones anteriormente expuestas y considerando las necesidades de la Dirección Territorial Orinoquia, se hace indispensable adelantar un proceso contractual mediante la modalidad de Licitación Pública, el cual se encuentra soportado por la planificación presupuestal de la vigencia fiscal 2023, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de metas y gestión contempladas en el plan de acción institucional y plan anual de adquisiciones.

El proyecto que se viene desarrollando, busca adecuar y facilitar la infraestructura de servicios tanto para ecoturismo como el cumplimiento de la función misional para administración, prevención vigilancia y control, así como mejorar la experiencia de los visitantes de las áreas protegidas de especial interés ambiental, generando de manera alterna el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector contiguo al Área, proponiendo la implementación de cadenas de valor que permitan adelantar una reconversión productiva mediante el uso adecuado del suelo bajo esquemas de desarrollo sostenible, interpretación del patrimonio ambiental, conservación de los ecosistemas estratégicos y la prestación de servicios asociados al ecoturismo que potencialicen alternativas de desarrollo regional basado en los servicios ecosistémicos, el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

2 OBJETO A CONTRATAR

Realizar las obras de construcción y adecuación a precios unitarios fijos sin formula de reajuste, en el Parque Nacional Natural Chingaza, para el Sector de Monterredondo - Fase III.

2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas detalladas de las actividades de construcción se presentan en el ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y el ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

2.1.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se enmarca en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

CLASIFICACIÓN-UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72121400	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales.	Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
72101500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Servicios de apoyo para la construcción.
72141500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de preparación de tierras
72152900	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de montaje de acero estructural
81101500	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales e Ingeniería y Arquitectura.	Ingeniería Civil y Arquitectura.
80101604	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	Servicios de asesoría de gestión.	Gerencia de Proyectos.

2.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS BIENES Y SERVICIOS

Los siguientes son los requerimientos técnicos mínimos exigidos, que el proponente debe satisfacer para el cumplimiento del objeto contractual:

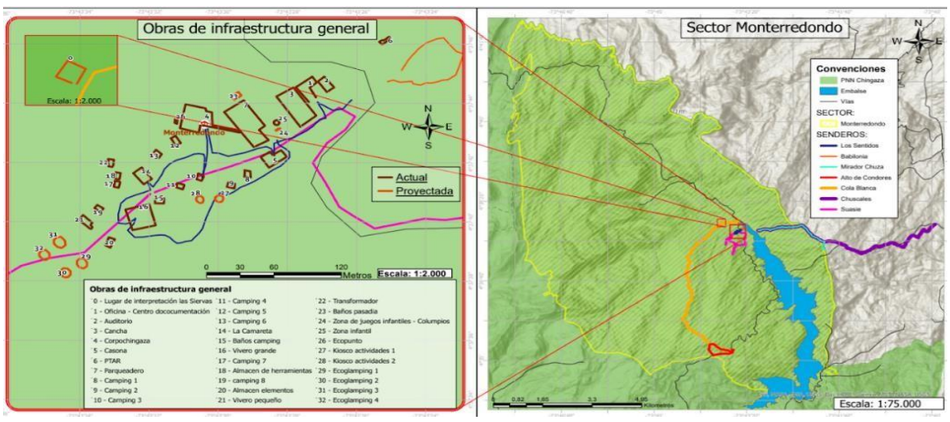
2.2.1 DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR:

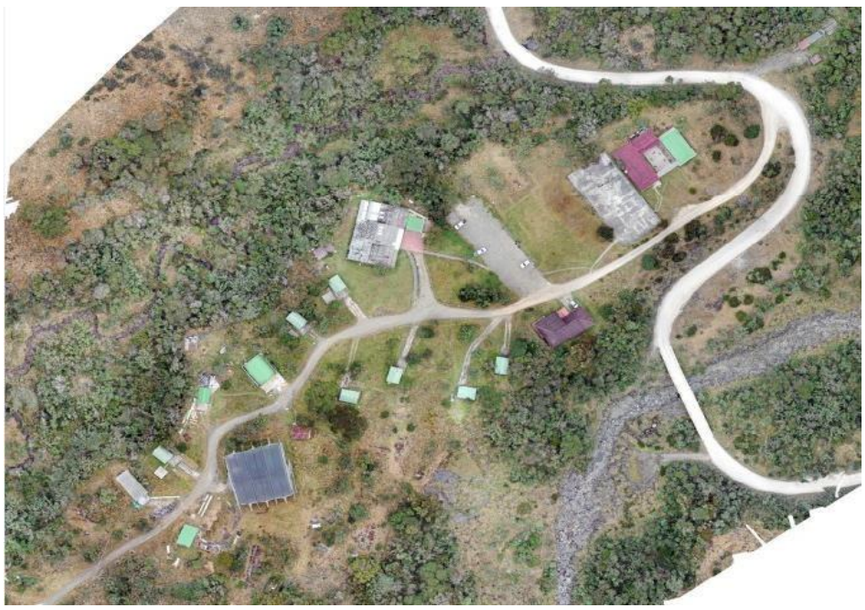
LOCALIZACIÓN

El Parque Nacional Natural Chingaza está ubicado en la cordillera oriental de los Andes, al noreste de Bogotá; conformado por 11 municipios, 7 de Cundinamarca: Fómeque, Choachí, La Calera, Guasca, Junín, Gachalá y Medina, y 4 municipios del Meta: San Juanito, El Calvario, Restrepo y Cumaral.

El Sector Administrativo y de servicios Monte Redondo está ubicado en el área rural del municipio de Fómeque Cundinamarca, el ingreso principal se realiza desde el municipio de La Calera hasta el interior del PNN Chingaza que dista 65 km desde Bogotá y 47 Km desde La Calera, por vía destapada en buen estado, con una altura entre 3080 a los 3100 msnm y con una temperatura promedio de 7°C a 12°C Ecosistema de Páramo y Bosque Andino.

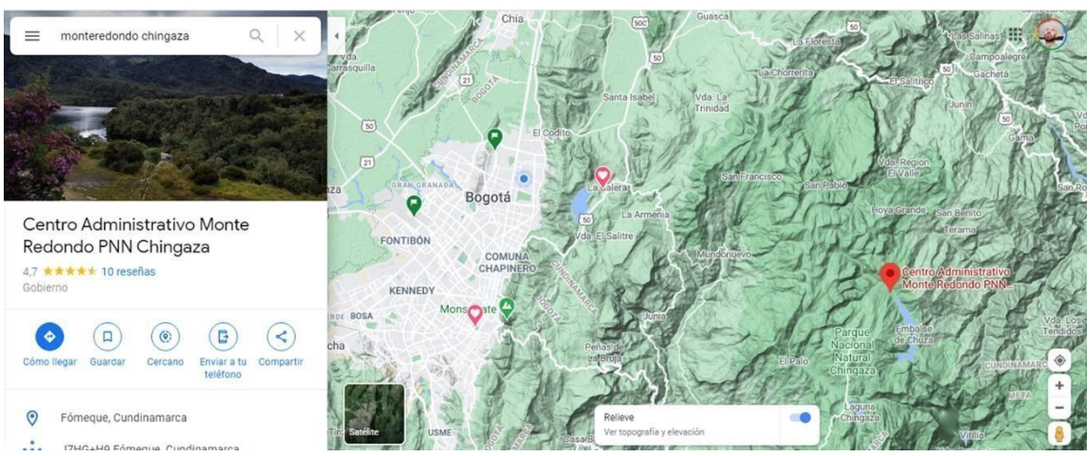
Ilustración 1. Localización general Monterredondo – PNN Chingaza





Sectores Monterredondo - PNN Chingaza





2.2.2 INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURA, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y ADECUACIONES

TIPO	DESCRIPCIÓN	INTERVENCIÓN	CANTIDAD	ÁREA APROXIMADA
INFRAESTRUCTURA LIVIANA	CAMPING TIPO 1	OBRA NUEVA	2	74.61 M2 C/U 18,09 M2 Cubiertos C/U
INFRAESTRUCTURA LIVIANA	CAMPING TIPO 2	OBRA NUEVA	1	Piso 1=61.83 M2 C/U 18,09 M2 Cubiertos C/U / Piso 2=19.7 M2 C/U
INFRAESTRUCTURA LIVIANA	BATERÍA DE BAÑOS	OBRA NUEVA	1	76,04m2 c/u aprox.

TIPO	DESCRIPCIÓN	INTERVENCIÓN	CANTIDAD	ÁREA APROXIMADA
	MULTIPLES ZONA 1			
INFRAESTRUCTURA	BLOQUE ADMINISTRATIVO	OBRA NUEVA	1	240 M2 Aprox.
INFRAESTRUCTURA LIVIANA	PORTADA SECTOR MONTERREDONDO	OBRA NUEVA	1	46 M2 Aprox.
INFRAESTRUCTURA LIVIANA	PORTADA SECTOR BARREDEROS	OBRA NUEVA	1	46 M2 Aprox.
INFRAESTRUCTURA LIVIANA	RED DE GAS PROPANO	OBRA COMPLEMENTARIA	1	N/A
INFRAESTRUCTURA LIVIANA	BAÑOS SENDERO	OBRA NUEVA	1	76,04m2 c/u aprox.
INFRAESTRUCTURA	RED HIDROSANITARIA	OBRA COMPLEMENTARIA	1	N/A
INFRAESTRUCTURA	RED ELÉCTRICA	OBRA COMPLEMENTARIA	1	N/A
INFRAESTRUCTURA	PTAR	OBRA COMPLEMENTARIA	1	50 M2 Aprox.
INFRAESTRUCTURA	PTAP	OBRA COMPLEMENTARIA	1	25 M2 Aprox.

3 CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1.1 INFRAESTRUCTURA SECTOR MONTERREDONDO

Coordenadas generales: Latitud 4°37'44.43" N y Longitud 73°43'26.93" W
Altura: 2.990 msnm
Temperatura: La temperatura en el sitio de la obra puede bajar hasta de cinco grados centígrados (5°C) con viento y escarcha, por lo tanto, el contratista debe tomar las previsiones con el fin que la obra no se retrase y en caso de retrasarse programar la obra de forma que pueda terminar a tiempo.

Forma de acceso: A una distancia por carretera de 15.50 km desde Bogotá a La Calera por carretera pavimentada y de la Calera a Monterredondo 47,00 km por carretera en afirmado. También se puede llegar desde Fómeque, sin embargo, pero puede sufrir deslizamientos en épocas de lluvia.

- **CAMPING ZONA 1 TIPO 1**

Estado: Obra Nueva
Uso: Ecoturismo
Tipo: Infraestructura Liviana
Capacidad Alojamiento: 5 - personas c/u
Cantidad: 2
Área: 74.61 M2 C/U 18,09 M2 Cubiertos C/U

Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **CAMPING TIPO 2**

Estado: Obra Nueva
Uso: Ecoturismo
Tipo: Infraestructura Liviana
Capacidad: 8 - personas c/u
Cantidad: 1
Área: Piso 1=61.83 M2 C/U 18,09 M2 Cubiertos C/U / Piso 2=19.7 M2 C/U

Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **BATERÍA DE BAÑOS ZONA 1**

Estado: Nueva construcción
Uso: Ecoturismo
Tipo: Infraestructura Liviana
Capacidad: 20 Personas c/u
Cantidad: 1
Área: 76,04m2 c/u aprox.

Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **BLOQUE ADMINISTRATIVO**

Uso: PNN
Estado: Adecuación y Ampliación
Tipo: Infraestructura Convencional
Capacidad: 30 Personas
Cantidad: 1
Área: 240 m2 aprox.

Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **RED HIDROSANITARIA**

Estado: Nueva
Uso: Ecoturismo y desarrollo actividades misionales PNNC
Tipo: Obra complementaria
Capacidad: N/A
Cantidad: 1
Área: N/A
Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **RED DE GAS PROPANO – ZONAS COMUNES**

Uso: PNN Ecoturismo
Estado: Nuevo
Tipo: Obra complementaria
Capacidad: n/a
Cantidad: 1
Área: n/a

Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **RED ELÉCTRICA**

Uso: PNN Ecoturismo
Estado: Nuevo
Tipo: Ecoturismo y desarrollo actividades misionales PNNC
Capacidad: N/A
Cantidad: 1
Área: N/A

Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **BAÑO SENDERO**

Estado: Nueva construcción
Uso: Ecoturismo
Tipo: Infraestructura Liviana
Capacidad: 20 Personas c/u
Cantidad: 1
Área: 76,04m2 c/u aprox.
Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP**

Estado: Adecuación
Uso: PNN-Ecoturismo
Tipo: Obra complementaria
Capacidad: 350 Personas c/u
Cantidad: 1
Área: 25 m2
Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR**

Estado: Adecuación
Uso: PNN-Ecoturismo
Tipo: Obra complementaria
Capacidad: 350 Personas c/u
Cantidad: 1
Área: 50 m2
Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **PORTADA SECTOR MONTERREDONDO**

Estado: obra nueva
Uso: PNN-Ecoturismo
Tipo: Obra complementaria
Capacidad: N/A
Cantidad: 1
Área: 46 m2 apróx

Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

- **PORTADA SECTOR BARREDEROS**

Estado: obra nueva
Uso: PNN-Ecoturismo
Tipo: Obra complementaria
Capacidad: N/A
Cantidad: 1
Área: 46 m2 apróx
Ver detalle en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

3.2 CONSIDERACIONES FINALES

El proponente deberá diligenciar y presentar en su totalidad el Formato Oferta Económica en PDF y su respaldo en el Formato en (Excel), los cuales no pueden tener discrepancias y en caso de discrepancia prevalecerán los valores presentados en el PDF el cual debe ser obligatorio. Se tendrán presentes todos los componentes de intervención descritos los anexos técnicos.

3.2.1 DOCUMENTOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Parques Nacionales Naturales a través del Grupo de Infraestructura hará entrega de la planimetría disponible en la entidad frente a la infraestructura a construir, incluyendo los estudios y diseños a los que haya lugar para la ejecución del contrato.

Estudios Preliminares:

Estudios de suelos, estudios bioclimáticos, estudios de infiltración y levantamientos topográficos.

Diseños Generales:

Implantación

Diseños Específicos:

Camping Tipo 1:
Plantas Arquitectónicas
Cortes, Fachadas
Plantas y detalles Estructurales
Memorias de Calculo
Diseños Eléctricos
Diseños Hidráulicos y Sanitarios

Camping Tipo 2:
Plantas Arquitectónicas
Cortes, Fachadas
Plantas y detalles Estructurales
Memorias de Calculo
Diseños Eléctricos
Diseños Hidráulicos y Sanitarios

Bateria de Baños Camping Tipo 1 zona 1:
Plantas Arquitectónicas
Cortes, Fachadas
Plantas y detalles Estructurales
Memorias de
Diseños Eléctricos
Diseños Hidráulicos y Sanitarios

Bloque administrativo:
Plantas Arquitectónicas
Cortes, Fachadas
Plantas y detalles Estructurales
Memorias de Calculo
Diseños Eléctricos
Diseños Hidráulicos y Sanitarios

Baño Sendero:
Plantas Arquitectónicas
Cortes, Fachadas
Plantas y detalles Estructurales
Memorias de Calculo

Diseños Eléctricos
Diseños Hidráulicos y Sanitarios

Red Hidrosanitaria:
Planos de Red hidrosanitaria zonas comunes y urbanismo

Red Gas Propano:
Planos de red Gas propano - zonas comunes

Batería de Baños Sendero:
Plantas Arquitectónicas
Cortes, Fachadas
Plantas y detalles Estructurales
Diseños Eléctricos
Diseños Hidráulicos y Sanitarios

Red Eléctrica:
Planos de Red Eléctrica

Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP:
Diagnostico
Optimización
Planos
Anexos

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR:
Diagnostico
Optimización
Planos
Anexos

Portada Sector Monterredondo:
Plantas Arquitectónicas
Cortes, Fachadas
Plantas y detalles Estructurales

Portada sector Barrederos
Plantas Arquitectónicas
Cortes, Fachadas
Plantas y detalles Estructurales

El contratista deberá, en la etapa de apropiación, realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar, estudiar y ajustar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo de los quince (15) días calendario previsto por la entidad para la etapa de apropiación de estudios y diseños, el contratista deberá haber realizado los ajustes necesarios y asumir toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de estos, cantidades de obra, especificaciones técnicas y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación adicional a las realizadas en la etapa de apropiación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el

contratista para su aprobación por la Interventoría y Parques Nacionales Naturales sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

3.2.2 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal a vincular deben ser anexadas dentro de la propuesta.
b. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
c. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

El personal relacionado para obra debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA APROPIACIÓN DE LOS DISEÑOS				
PERSONAL PROFESIONAL	EXPERIENCIA MÍNIMA	DEDICACIÓN	MESES	CANTIDAD
ARQUITECTO DISEÑADOR BIOCLIMATICO Y/O SOSTENIBLE	Título de Arquitecto con postgrado en Bioclimática y/o en Arquitectura Sostenible Experiencia General certificada: de CINCO (05) años contados desde la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia especifica certificada: de TRES (3) años como diseñador de edificaciones bioclimáticas	100%	0.5	1
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título de Ingeniero Civil con postgrado en estructuras. Experiencia general de CINCO (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador de estructuras.	100%	0.5	1
ESPECIALISTA HIDROSANITARIO	Título de Ingeniero Civil con postgrado en hidráulico o redes hidrosanitarias. Experiencia general de CINCO (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador Hidrosanitario.	100%	0.5	1
Ingeniero eléctrico o Electricista	Título de Ingeniero Electricista o eléctrico. Experiencia general de CINCO (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta	100%	0.5	1

	profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador Electricista.			
Dibujante	Técnico o tecnólogo con dos (02) años de experiencia certificada como dibujante de arquitectura y/u obras civiles.	100%	0.5	2

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO ETAPA DE CONSTRUCCIÓN				
PERSONAL PROFESIONAL	**EXPERIENCIA MÍNIMA**	**DEDICACIÓN**	**MESES**	**CANTIDAD**
DIRECTOR DE OBRA	Título de ingeniero Civil o Arquitecto con postgrado en Gerencia de obra o Gerencia de proyectos. Experiencia general SEIS (06) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de CUATRO (04) años como director de obra de construcción de edificaciones.	50%	5	1
RESIDENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO	Título profesional de ingeniero Civil o Arquitecto. Experiencia general: de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia específica certificada: como ingeniero o arquitecto residente de obra de CUATRO (4) años en contratos de obra de construcción en edificaciones.	100%	5	1
ARQUITECTO RESIDENTE ACABADOS	Título de Arquitecto con postgrado en áreas relacionadas a la arquitectura Experiencia General certificada: de CINCO (05) años contados desde la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia especifica certificada: de TRES (3) años como arquitecto residente en acabados	50%	5	1
RESIDENTE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título profesional de ingeniero Civil con postgrado en estructuras. Experiencia general: de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjera profesional y Experiencia específica certificada: como ingeniero estructural CUATRO (4) años en obras de construcción de edificaciones.	50%	5	1
RESIDENTE REDES - INGENIERO HIDRAULICO SANITARIO	Título profesional de Ingeniero Civil con postgrado en hidráulica o sanitarias o afines de acuerdo con el área básica de conocimiento. Experiencia general: de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia específica certificada: de CUATRO (4) años como ingeniero hidráulico y/o sanitario en contrato de obra de Construcción para edificaciones.	50%	5	1
INGENIERO PROFESIONAL HSEQ.	Ingeniero Ambiental con posgrado en HSEQ o SST (Seguridad y Salud en el trabajo), o afines, con licencia vigente. Experiencia general de cinco (5) años contados a partir	100%	5	1

	de la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia específica certificada: de CUATRO (4) años, como residente SISOMA o HSEQ (Seguridad Industrial, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente).			
PROFESIONAL DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	Ingeniero civil o arquitecto o economista o financiero Experiencia general de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia específica certificada: de CUATRO (4) años, como residente de costos y presupuestos.	100%	5	1

El personal ofertado no podrá estar vinculado en otros contratos de obra que se encuentren vigentes con Parque Nacionales Naturales.

NOTA: El CONTRATISTA tendrá en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, respecto al personal requerido por el PNN para el desarrollo del objeto contractual, siendo esta provisión no inferior al 5%. Para la verificación del cumplimiento de la condición desde el inicio y durante la ejecución del contrato, se deberá remitir la hoja de vida con los anexos al Supervisor del contrato el cual realizará la respectiva verificación de los documentos que acrediten alguna de las condiciones señaladas en el citado artículo.

3.2.3 OTROS REQUISITOS TÉCNICOS

El oferente adjudicatario deberá entregar a la interventoría y a PNN, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato la verificación de los análisis de precios unitarios oficiales y la entrega de los APUS de cada una de las actividades ofertadas y establecidas en la Oferta Económica, junto con el respectivo listado de insumos, materiales y equipos que los conforman, así como la composición de las cuadrillas a utilizar en la ejecución del contrato que incluyen salarios y prestaciones para verificar que se efectuó un estudio responsable de las actividades, insumos (Materiales, Mano de obra, cuadrillas, equipos, trasporte, rendimientos etc.), la composición de los frentes de obra solicitados y en caso de que se halla ofertado frentes adicionales, la composición de los mismos a utilizar en la ejecución del contrato. Los mismos deberán ser aprobados por la interventoría y avalados por la supervisión de la interventoría, antes de la firma del acta de inicio.

Lo anterior con el fin que la interventoría realice la respectiva revisión, y verificación que dichos listados estén dentro de los parámetros de la oferta económica del contratista, en cuanto a los costos de los insumos, rendimientos, transporte y personal.

La Interventoría máximo al tercer (3) día de recibido el análisis de precios unitarios, emitirá por escrito al contratista de obra con copia a PNN el documento de observaciones, las cuales deberán ser atendidas por el contratista de obra en un plazo no mayor a dos (02) días calendario. Si no hay lugar a observaciones la interventoría emitirá la aprobación máxima al tercer (3) día de recibido los APUS.

3.2.4 VISITA AL SITIO DE LA OBRA

Con el propósito de que los proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos y el transporte de material que implique cumplir el contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la entidad establecerá en el cronograma del proceso la fecha y hora para realizar la visita al sitio de la obra, la cual será opcional.

No es necesario que quien asista sea el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero civil o arquitecto inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería o arquitectura que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019

Cuando la oferta la presente un proponente plural, la visita puede realizarla uno (1) de los futuros integrantes. En estos casos tampoco es necesario que asista el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero civil o arquitecto inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería o arquitectura que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019

De la visita se levantará un acta donde se consignarán los nombres de las personas que participan por la entidad y los proponentes que asisten. Para identificar a los asistentes, la entidad estatal solicitará la cédula de ciudadanía y la tarjeta profesional, en los casos que se requiera la última, es decir, cuando se encomienda la asistencia a una persona que no sea el representante legal de la persona jurídica o cuando no asista la persona natural que presentara la oferta.

La visita se realizará en el siguiente lugar y fecha:

Ciudad, Fecha y hora de visita	Lugar de encuentro	Observaciones y Recomendaciones
Municipio Fomeque Parque Nacional Natural Chingaza Fecha: XX de julio de 2023 a las 11:00 am	Sector Monterredondo - Parque Nacional Natural Chingaza. Acceso recomendado por el Municipio de la Calera, Cundinamarca.	Se debe notificar con un (1) día de antelación a la fecha de visita a través de mensaje en la plataforma de secop II, acerca del ingreso al área Protegida (AP) esto con el fin de preparar los espacios para una eventual visita por parte del proponente. La información requerida para autorizar el ingreso es la siguiente: • Nombre del proponente y el nombre completo de la

		persona que realizara la visita Área Protegida. • Placas de los vehículos que van a ingresar al AP. • Nombres completos de los integrantes del vehículo. • Copia del documento de identificación de los integrantes del vehículo. Recomendaciones al momento de ingresar al Parque: • Velocidad máxima 40 KM/h. • Luces encendidas en todo momento. • No descender del vehículo en zonas de alto riesgo o en presencia de fauna. • No extraer o introducir material vegetal en el área protegida. • Salida del área protegida a las 4:00 PM

Los costos asociados a la visita los asume cada interesado en el proceso de selección.

NOTA 1: RUTA SUGERIDA: Ingreso de Bogotá al municipio La Calera Cundinamarca tiempo (40 minutos) en flota o vehículo particular, de la Calera en dirección al municipio de Guasca se realiza la desviación hacia a PNN Chingaza **VIA SANTA ELENA Y CHINGAZA** hasta la vereda **BUENOS AIRES**. Paso seguido se toma el camino señalizado hacia **PIEDRAS GORDAS – MONTERREDONDO** hasta el puesto de control de PNN Chingaza ubicado en el *Embalse de Chuza*, este recorrido toma un tiempo de 2 horas desde Calera hasta Monterredondo con un total de 50 km de distancia. Este recorrido se realiza sobre una vía terciaria - destapada y se requiere vehículo particular para el recorrido.

Se aclara que este sector corresponde a la jurisdicción del municipio de Fomeque, Cundinamarca, mas no es en la población urbana de Fómeque.

NOTA 2: El sector Monterredondo SE ENCUENTRA DENTRO DEL AREA PROTEGIDA**, NO CORRESPONDE A MONTERREDONDO DE LA VIA GUAYABETAL – VILLAVICENCIO.**

NOTA 3: Actualmente se cuenta con una vía de acceso desde el municipio de **FOMEQUE – LA PAILA - MONTERREDONDO**, no obstante, se sugiere no usar esta vía debido a que las condiciones para el tránsito de vehículos son deficientes y pueden presentarse inconvenientes significativos al momento de transitarla.

3.3 OBLIGACIONES CONTRATISTA

3.3.1 GENERALES

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en los estudios previos y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en los anexos de pliego de condiciones, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Cumplir con el objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
2. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del contrato.
3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
4. Atender las sugerencias y condiciones establecidas por la interventoría del contrato.
5. Suscribir las actas e informes de ejecución y desarrollo del contrato a que haya lugar
6. Reportar por escrito y de forma inmediata a la interventoría cualquier novedad o anomalía en la ejecución del contrato.
7. Mantener permanente comunicación con el interventor del contrato.
8. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
9. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
10. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente
11. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
12. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato, para lo cual el interventor del contrato solicitara al contratista el listado de personal contratado para la ejecución de la obra de manera mensual en el cual se debe evidenciar el domicilio de las personas contratadas.
13. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
14. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
15. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
16. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
17. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
18. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
19. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o

pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.

20. Declarar y aceptar que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
21. [Una vez suscrita el acta de inicio, presentar a la interventoría el cronograma detallado para la ejecución de obra.
22. Constituir las garantías exigidas dentro de los dos días siguientes a la suscripción del contrato y mantener su vigencia
23. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista

3.3.2 ESPECIFICAS

1. Suministrar a su personal las herramientas, materiales y en general todo aquello que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual. Todos los trabajadores deben ser dotados con los elementos de protección personal, uniforme e identificación, de conformidad con las normas a que haya lugar
2. Ejecutar la obra, tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todos los equipos, personal, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de la obra
3. El CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcciones locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción descritas en el anexo técnico.
4. Retirar los materiales sobrantes y entregar el área intervenida en perfecto estado y limpieza.
5. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes de seguridad industrial para la ejecución del contrato, descritas en el anexo técnico
6. Responder por todo daño que cause a bienes, al personal que utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
7. Cumplir con todas las normas vigentes en cuanto a manejo ambiental se refiere, como lo es el manejo de escombros, de acuerdo con el alcance del objeto y a la normatividad vigente.
8. Minimizar el impacto o daño ambiental que pueda tener la misma obra, sobre los funcionarios o contratistas de PARQUES NACIONALES, usuarios y el mismo medio ambiente, contempladas en el numeral 2.6 del anexo técnico.
9. El contratista deberá tramitar ante la Entidad respectiva, si se requiere, los permisos para transitar y trabajar en el lugar de ejecución pactado; todo esto, antes de suscribir el acta de inicio del respectivo contrato
10. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y demás disposiciones pertinentes.
11. Entregar el bien o prestar el servicio objeto del presente contrato con las condiciones técnicas exigidas en el ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III y en cumplimiento con el tiempo del cronograma aprobado por el Interventor.
12. El contratista se obliga a mantener fijos los precios establecidos en la propuesta presentada objeto de adjudicación, durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato.
13. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el **PARQUES NACIONALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERTORIAL ORINOQUIA** por conducto del interventor.

14. El contratista durante la vigencia del contrato para la obra deberá cumplir con las políticas y lineamientos señalados en el Plan de manejo del Parque.
15. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de los bienes entregados, los cuales deben cumplir con las características requeridas.
16. Garantizar la calidad de los materiales y obras entregadas, asegurando que sean nuevos y cumplan con las características solicitadas.
17. Se debe garantizar que se cuenta con la existencia de canteras u otras fuentes de extracción de material requerido para el proyecto, y que cuenta con permisos mineros y ambientales.
18. Suministrar el personal competente y adecuado para ejecutar los trabajos a los que se refieren las especificaciones técnicas de la obra, de la mejor manera posible.
19. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el interventor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, o cualquier aspecto técnico referente al contrato.
20. Presentar al interventor un informe detallado con los avances de obra. Dichos informes deberán presentarse de manera mensual.
21. Constituir y mantener vigente la garantía única, y las demás garantías por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
22. El Contratista no podrá realizar cambios de especificaciones o modificaciones a los diseños aprobados u obras en ejecución, sin solicitar autorización a través del interventor, y aprobación de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Dicha autorización debe ser por escrito y previa a la respectiva ejecución.
23. Inspeccionar el lugar de la obra para determinar aquellas condiciones que puedan afectar los trabajos, y en caso de ser necesario, tomar las medidas pertinentes para mitigarlas.
24. Proveer las muestras de los materiales y elementos a utilizar en la obra que sean solicitados por parte del interventor para su respectiva aprobación y posterior adquisición, sin costo adicional para la entidad.
25. El contratista debe asumir por su cuenta y riesgo los siguientes gastos: adquisición, disponibilidad, montaje, transporte, utilización, reparación, conservación, vigilancia y mantenimiento de las maquinarias, equipos, herramientas, repuestos, y demás elementos necesarios para la realización de la obra objeto del presente proceso.
26. Contratar, por su cuenta y riesgo exclusivo, personal profesional y técnico idóneo y suficiente para la adecuada y oportuna prestación del servicio.
27. Informar al interventor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
28. Responder por todo daño que se ocasione a las instalaciones intervenidas durante el período de intervención en la obra.
29. Corregir, a su costo, aquellos trabajos que no cumplan con los requerimientos técnicos establecidos por **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**, en el término que el interventor le indique.
30. Poner en práctica, durante la ejecución de la obra, y hasta la entrega final, procedimientos adecuados de construcción y protección de la misma contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabado. Igualmente, es de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que ocasione a los inmuebles aledaños, estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo, que le sean legalmente imputables. Asimismo, deberá tener en cuenta el cumplimiento de todas las normas de impacto ambiental vigentes.
31. El contratista se obliga a realizar el aseo y manejo de los residuos sólidos de acuerdo con lo autorizado por **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** teniendo en cuenta el Plan de manejo de residuos sólidos y asumir su costo hasta la disposición final.
32. El contratista debe prever todas las medidas de seguridad necesarias incluidas en el subsistema de salud y seguridad para el trabajo, tanto para el personal de obreros comprometidos en la construcción, como para los funcionarios y visitantes del sector, cumpliendo con las normas en materia de riesgos laborales, a lo cual deberá usar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones, arneses, y cualquier otro

elemento necesario de protección. Cualquier accidente que esté comprometido con la construcción de la obra será responsabilidad exclusiva del contratista.

33. Presentar al interventor, antes de iniciar las adecuaciones, una programación de obra con un cronograma de ejecución y metas que permita establecer el orden y la duración de cada una de las partes del mismo, el cual, una vez aprobado por el interventor, podrá iniciar la ejecución.
34. Mantener en la zona de trabajo elementos para prestar primeros auxilios y cumplir con las normas referentes a la seguridad laboral que contempla la ley colombiana.
35. Cumplir con las normas de calidad, ambiente, seguridad industrial y seguridad ocupacional que tenga establecida la entidad, en los sitios de trabajo, para lo cual deberán ser acatadas estrictamente., descritas en el anexo técnico.
36. El personal contratado por el contratista deberá usar siempre ropa adecuada para la labor, y portar su identificación que lo vincule a la obra.
37. Informar inmediatamente al interventor designado por **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**, de cualquier riesgo o peligro que se encuentre en las áreas de trabajo.
38. Las aprobaciones de los materiales, por parte del interventor, no exonera al Contratista de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las obras. Por lo tanto, este deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas y/o que no se ciñan a las especificaciones técnicas.
39. Reemplazar los elementos que, por cualquier motivo, sean catalogados como defectuosos, para lo cual el interventor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada, y este (el contratista), en un término razonable que no puede exceder los 20 día calendario, efectuará la reposición de los bienes en el lugar indicado por la entidad.
40. Responder, sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos por el Contratista para la ejecución del objeto contractual.
41. Mantener indemne a la Entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.
42. Llevar un registro del valor ejecutado del contrato con el objetivo de no prestar servicios que excedan el valor del contrato.
43. Responder por todo daño que se ocasione a los inmuebles durante el período de permanencia en los mismos.
44. Corregir, a su costa, aquellas actividades o reparaciones que hayan sido realizadas y que no cumplan con los requerimientos técnicos establecidos por PNN, en el término que el interventor le indique.
45. Acatar y cumplir las instrucciones que el Interventor le imparta en relación con el objeto contractual. Presentar ante la entidad la correspondiente facturación, de conformidad con las disposiciones vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago.
46. Realizar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y demás normativa que, los complementen, sustituyan o modifiquen. En todos los casos, si hubiere lugar a ello, el Contratista deberá presentar al Interventor de la Orden copia del pago correspondiente a los aportes de Salud y Pensión, la cual deberá adjuntarse a la constancia de cumplimiento del contratista para efectuar el pago correspondiente
47. Una vez superados los requisitos de legalización (Registro presupuestal y aprobación de garantías), el contratista tendrá un plazo de dos (02) días calendario para la suscripción y firma del acta de inicio.
48. El contratista a la firma del acta de inicio debe entregar la descripción detallada y los respectivos valores que justifiquen el porcentaje de administración ofertado en la propuesta.
49. El contratista deberá mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.
50. En el marco de la presentación de una emergencia sanitaría, el contratista deberá dar cumplimiento a las directrices nacionales para el cuidado de sus trabajadores y disminuir el riesgo de contagio. El contratista deberá garantizar el uso adecuado para todo el personal de obra, de tapabocas, gafas, guantes y demás elementos mínimos que se promueven por parte del gobierno para el control de la situación.

51. Las demás obligaciones que se deriven de los presentes estudios previos y de la naturaleza del contrato.
52. Diligenciar y entregar acta de reunión que sean convocadas por cualquiera de las partes.
53. Vincular el personal presente en la zona de ejecución del contrato para las labores que permitan el pleno cumplimiento del mismo.
54. El Contratista antes de iniciar los trabajos, deberá revisar y estudiar cuidadosamente todos los planos y documentos que contienen el proyecto, con el fin de verificar detalles, dimensiones, cantidades, calidades de materiales existentes o por suministrar y especificaciones de materiales y/u obra.
55. Proveer las muestras de los materiales y elementos a utilizar en la obra que sean solicitados por parte del interventor para su respectiva aprobación y posterior adquisición.
56. En el caso de presentarse ítems no previstos el contratista deberá resolver contando con mínimo con tres (3) cotizaciones por cada ítem no previsto, los cuales deberán ser presentadas a su vez a la interventoría y el supervisor para que la entidad pueda poner en consideración la solicitud, anexando su justificación técnica, financiera, jurídica, financiera y ambiental del caso.
57. Es obligación del contratista conocer el área donde se ejecutará el proyecto y las condiciones de la misma, a fin de adoptar los mecanismos, acciones o métodos idóneos, para que el contrato se ejecute en el tiempo, alcance, características técnicas y de calidad pactados, absteniéndose de presentar reclamaciones posteriores por desconocimiento de las condiciones del sitio de las obras, condiciones climáticas previsibles o normales, por bajos rendimientos de la obra o por desconocimiento de las obligaciones específicas.
58. El riesgo de ejecutar el contrato en el tiempo estimado por el **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**, en cumplimiento del objeto y las obligaciones contractualmente pactadas, es asumido por el contratista, quien podrá verse inmerso en la imposición de multas o sanciones previo agotamiento del trámite correspondiente con ocasión al incumplimiento contractual, si su gestión no es realizada bajo los parámetros y requerimientos técnicos.
59. Entregar el Plan de Mantenimiento de acuerdo con lo estipulado en ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA - OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.
60. Presentar informes mensuales dentro de los cinco primeros días y para la presentación de las facturas, los cuales deberán ser aprobados por el INTERVENTOR y contener, para los frentes de trabajo:

    a) Avance de cada una de las actividades programadas.
    b) Cantidades de obra ejecutadas.
    c) Registros fotográficos del antes, durante y después de la realización de la obra.
    d) Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
    e) Resumen de las actividades realizadas en el mes.
    f) Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.

61. Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
62. Entregar a la terminación de la obra copias originales de todos los planos record firmados por los profesionales responsables, con nombre legible y matricula profesional: una para Parques Nacionales Naturales de Colombia.

3.3.3 OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

1. El informe final, deberá ser aprobado por EL INTERVENTOR y contener lo siguiente:

a) Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
b) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes para- fiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
c) Aprobación de las Pólizas requeridas según acta de recibo final en el proceso según porcentajes y amparos.
d) Certificado de buena calidad de los materiales.
e) Paz y salvo, por todo concepto.
f) Registro fotográfico definitivo. Que contiene todas las fotografías de los procesos de obra en formato jpg en archivo digital.
g) Aseo general de obra.

3.4 OBLIGACIONES DE PARQUES NACIONALES

a. Expedir constancia(s) de cumplimiento en forma oportuna para el respectivo pago.
b. Verificar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista.
c. Prestar la colaboración necesaria para que el Contratista satisfaga plenamente el objeto contractual.
d. Efectuar los pagos en la forma pactada en el presente contrato.
e. Dirimir las controversias que se presenten entre el Interventor y el Contratista en la ejecución del Contrato.
f. Parques podrá exigir si lo cree conveniente las pruebas que indiquen que el contratista ha cumplido con las obligaciones de pagar oportunamente los salarios y prestaciones que correspondan de acuerdo con las leyes vigentes al personal que utilice para la ejecución de este contrato.
g. Parques de acuerdo con la normatividad vigente en materia de contratación impondrá las multas a que haya lugar, siempre que se compruebe el incumplimiento del objeto del contrato.
h. Si El futuro CONTRATISTA no llegara a reparar o a reconstruir las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por el supervisor, **PARQUES NACIONALES NATURALES** podrá imponer las sanciones a que haya lugar.

3.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de obra

3.6 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de 5 meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo perfeccionamiento, expedición de registro presupuestal y aprobación de garantías. El Contratista tendrá un plazo de dos (02) días calendario para la suscripción del Acta de Inicio, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

El plazo de ejecución del presente Contrato será de 5 meses, discriminados así:

Periodo de Apropiación de Estudios y Diseños: Quince (15) calendario días contados a partir de la firma del acta de inicio.

Periodo de Preconstrucción: Cinco (5) días calendario anteriores a la finalización de la etapa de apropiación y previos al inicio de la ejecución de las obras, previa aprobación del cronograma de obra por parte de la interventoría.

Periodo de Construcción: 4.5 meses calendario.

NOTA 1: Se deberá presentar ejecución simultánea con mínimo de tres (03) frentes de obra, para lo cual se deberá presentar programación de obra y flujo de inversión para cada uno de estos, así como la composición de las cuadrillas a la firma del acta de inicio. El oferente deberá tener presente esta condición en su oferta.

NOTA 2: Adicionalmente, si se ofertó como criterios de calidad ponderable un frente adicional, deberá considerar la ejecución de los cuatro (04) frentes de obra de manera simultánea y deberá presentar programación de obra y flujo de inversión para cada uno de estos, así como la composición de las cuadrillas a la firma del acta de inicio.

NOTA 3: Cualquier ajuste, revisión u observación por parte del contratista dentro de la etapa de apropiación deberá ser presentando a los 5 días calendario de inicio de esta, la interventoría máxima al día tercero (3) emitirá por escrito ante el contratista de obra con copia a PNN el documento de aprobación u observaciones, las cuales deberán ser atendidas de manera inmediata y subsanadas antes de finalizar la etapa de pre-construcción.

NOTA 4: cualquier observación a la ejecución de la obra, la interventoría debe emitir por escrito ante el contratista de obra con copia a PNN el documento de observaciones, las cuales deberán ser atendidas por el contratista de obra en un plazo no mayor a dos (02) días calendario.

Después de respuesta técnica dada por el contratista la Interventoría máximo al día tercero (3) emitirá por escrito ante el contratista de obra con copia a PNN el documento de aprobación u observaciones, las cuales deberán ser atendidas de manera inmediata.

3.7 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

3.8 INTERVENTORÍA

El seguimiento y supervisión de la ejecución contractual el contrato de obra será a través de un interventor contratado para tal fin y la escogencia la realizará la entidad a través de un concurso de méritos del conforme al Artículo 32 numeral 1º de la Ley 80 de 1993 compilado en el Decreto 1082 de 2015, el interventor tendrá las facultades establecidas en el artículo 84 de la ley 1474 de 2011

4 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN

La escogencia del contratista se efectuará de conformidad con el procedimiento de **Licitación Pública**, en atención al presupuesto oficial del presente proceso, de conformidad con el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Una vez revisado el portal de contratación www.colombiacompra.gov.co se determinó que no se encuentra vigente ningún acuerdo marco de precios. En consecuencia, el presente proceso de contratación se adelantará por Licitación Pública de conformidad con el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA cuenta con los recursos presupuestales necesarios para llevar a cabo el objeto de la presente selección e invita a las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan los requisitos de participación exigidos en los pliegos de condiciones, con el fin de que presenten una propuesta acorde con el objeto de dicha convocatoria, garantizando el cumplimiento del objeto y vigilando la adecuada aplicación de los recursos financieros.

El presente proceso de Licitación Pública **NO** es susceptible de ser limitada a Mipyme, teniendo en cuenta que el umbral para limitar la convocatoria a Mipyme está para el año 2023 en $ 457.297.264. vigente hasta el 31/12/23[1].

Para la selección de contratistas se aplicarán los principios de economía, transparencia y responsabilidad de conformidad con la Ley 80 de 1993 en sus artículos 23, 24, 25 y 26.

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/comprador-publico

5 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

5.1 ANÁLISIS 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"

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, procede a realizar el presente Estudio del Sector como parte del Proceso de Contratación.

5.2 DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO

Teniendo en cuenta el Clasificador de United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación DUN& Bradstreet (D&B), el cual en su versión en español corresponde al portal de Colombia Compra Eficiente, el presente proceso se encuentra clasificado bajo las siguientes codificaciones:

Tabla 1. Clasificación del proceso (UNSPSC)

CLASIFICACIÓN-UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72121400	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales.	Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
72101500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Servicios de apoyo para la construcción.
72141500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de preparación de tierras
72152900	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de montaje de acero estructural
81101500	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales e Ingeniería y Arquitectura.	Ingeniería Civil y Arquitectura.

CLASIFICACIÓN-UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
80101604	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	Servicios de asesoría de gestión.	Gerencia de Proyectos.

5.3 ASPECTOS ECONOMICOS DEL SECTOR

5.3.1 ASPECTOS GENERALES

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.

El sector de las obras civiles está catalogado dentro del sector terciario o sector de servicios que no 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.

La construcción como actividad económica según la clasificación CIIU pertenece a la sección F y comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil, en las cuales se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

De igual manera en la misma clasificación se establece que las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, en donde se enmarcan las actividades a estudiar.

5.3.2 VARIABLES MACRO, MESO Y MICROECONÓMICAS. INTRODUCCIÓN CIFRAS DEL SECTOR.

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. Esta última, a su vez, se desagrega 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, etc.

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, la cuales son de gran importancia dentro de las cuales encontramos:

El volumen de negocio de la construcción presenta una gran ciclicidad, 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 los 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.

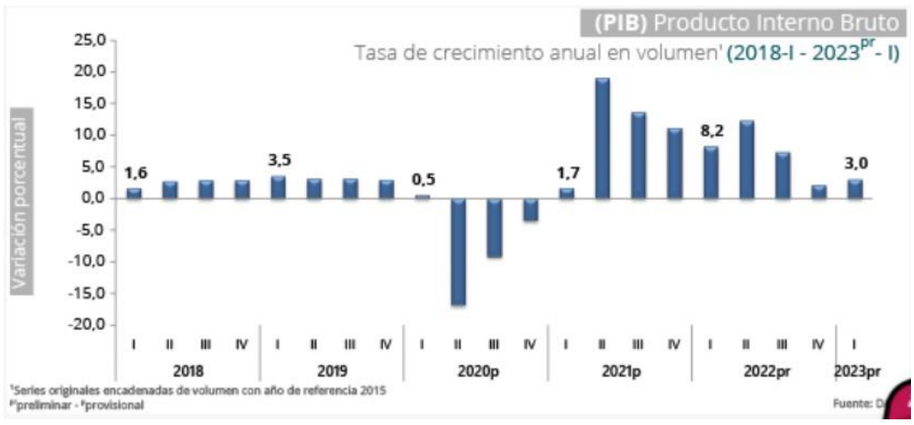
Las constructoras medianas suelen presentar rentabilidad más elevadas. Son constructoras con un alto conocimiento de la actividad constructiva y frecuentemente son especialistas en alguna actividad concreta.

La actividad en la exterior resulta menor que el resto de los sectores debido a que los productos que realiza no son transportables.

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.

Precaución ante las actividades de edificación, si bien la burbuja inmobiliaria sigue sin desinflarse o estallar, resulta insostenible el mantenimiento de una actividad tan elevada durante mucho más tiempo.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, las cifras de Producto Interno Bruto PIB del país publicadas como versión más reciente, el primer trimestre de 2023 (preliminar), publicado el 15 de mayo de 2023 muestra lo siguiente:



En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
  Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- 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 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

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

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 14,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,6%.

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

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

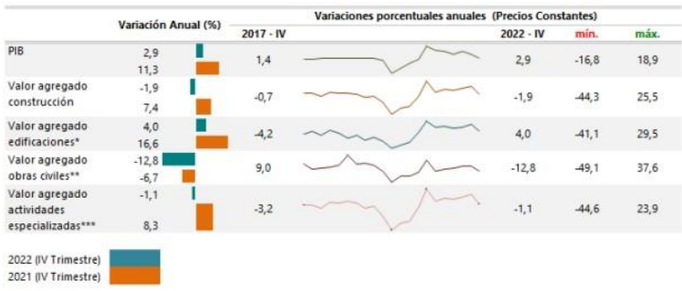
Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	2,6	-0,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-14,9	-1,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,6	-0,6
Construcción	**-3,1**	**-1,3**

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 maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Así mismo, el DANE presenta Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC); y en su último boletín publicado el pasado 8 de marzo de 2023, en el que se registra la información del IV cuarto trimestre de 2022 (octubre - diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 2,9% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 1,9% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-12,8%); la disminución de (1,1%) del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento (4,0%) registrado en el valor agregado de las edificaciones.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2022[pr] (IV trimestre)

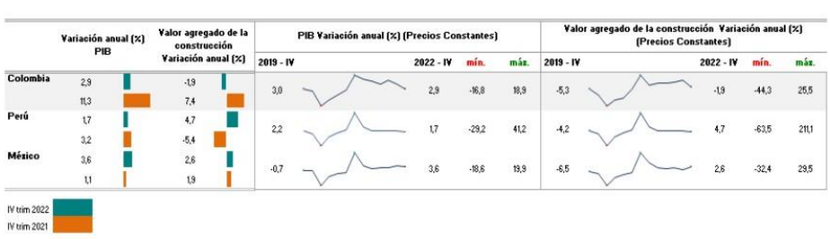


Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2022 (octubre-diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,6%, seguido de Colombia y Perú que presentaron un crecimiento del 2,9% y 1,7% respectivamente.

En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2021 para México (2,6%) y para Perú (4,7%); y un decrecimiento para Colombia de 1,9%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual
2019 (IV trimestre) – 2022[pr] (IV trimestre)

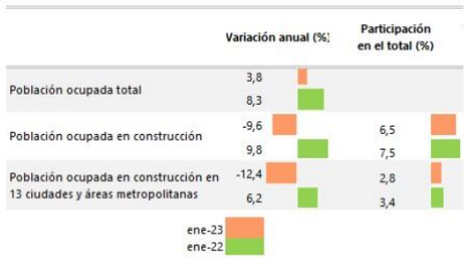


Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Dentro de los parámetros del sector, es importante observar tres aspectos que inciden en el crecimiento del mismo comparativamente con el año inmediatamente anterior en lo concerniente a los pagos efectuados y las obligaciones adquiridas para la construcción de obras civiles, mostrando un crecimiento importante con una incidencia en el P.I.B. de consideración.

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 14 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.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2023 (enero)



Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción Octubre 2022– febrero 2023 con corte a marzo 08 de 2023[pr]

	Periodo			Variación trienal y cuatrienal (2022-2023/2019)[3]	Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]		
MACROECONÓMICOS					
PIB total[p] (variación anual %)	2,9	7,5	7,8	10,4	IV trim. 2022
Valor agregado de la rama construcción[p] (variación anual %)	-1,9	6,4	13,5	-22,8	IV trim. 2022
Valor agregado de obras civiles[p] (variación anual %)	-12,8	-3,7	1,4	-41,7	IV trim. 2022
Valor agregado de edificaciones[p] (variación anual %)	4,0	11,8	20,1	-8,9	IV trim. 2022
Valor agregado de actividades especializadas[p] (variación anual %)	-1,1	7,2	14,5	-23,2	IV trim. 2022
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	54,7	56,6	57,3	NA	Ene de 2023
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	0,6	5,9	1,2	12,6	Ene de 2023
Área causada[Â] (variación anual %)	1,3	9,6	17,7	NA	IV trim. 2022
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	8,3	28,9	33,9	-32,1	Dic de 2022
Área iniciada de edificaciones[µ] (variación anual %)	-12,9	6,4	4,6	NA	IV trim. 2022
Área culminada de edificaciones[µ] (variación anual %)	5,3	8,0	18,7	NA	IV trim. 2022
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-3,5	3,5	-1,1	1,4	Ene de 2023
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	4,3	13,1	9,2	4,6	Dic. de 2022
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[**] (variación anual %)	-28,2	-15,9	-21,7	-6,5	IV trim. 2022
Valor desembolsado de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	-31,3	-17,3	-24,1	-5,4	IV trim. 2022
Valor desembolsado de leasing habitacional[**] (variación anual %)	-19,5	-12,4	-15,3	-9,1	IV trim. 2022
Número de créditos desembolsados para vivienda[Ω] (variación anual %)	-42,5	-27,8	-37,7	-30,1	IV trim. 2022
Saldo de capital total[**] (variación anual %)	8,2	10,5	13,2	27,4	IV trim. 2022
Saldo de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	14,1	13,4	13,8	31,8	IV trim. 2022
Saldo de capital de leasing habitacional[**] (variación anual %)	-10,2	1,5	11,2	12,7	IV trim. 2022
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[Ω] (variación anual %)	3,6	4,2	5,3	10,6	IV trim. 2022
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,8	8,8	1,9	NA	IV trim. 2022
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	4,87	13,6	0,31	NA	Ene de 2023
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	4,98	13,13	-0,08	NA	Ene de 2023
IPP total (variación mensual %)	1,15	13,17	0,26	NA	Feb de 2023
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	2,46	15,43	3,0	NA	Feb de 2023
INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación trienal y cuatrienal (2022-2023/2019)3	
Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%)	-4,1	4,6	10,6	-25,0	IV trim. 2022
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	-12,8	-3,72	1,4	NA	IV trim. 2022
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	14,9	NA	-4,8	NA	Dic de 2022

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 trienal o cuatrienal se presenta para los resultados teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.
[**] Precios corrientes
[**] Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional
[p] Precios constantes, año base 2015.
[Ω] 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 23 áreas (Diesciete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).
[Â] Serie empalmada
[¶] La cobertura corresponde a 302 municipios
[∞] Precios constantes

Para enero de 2023, 1.402 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,6% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (612 miles de personas), que además presentaron una disminución del 12,4%, es decir, 86 mil personas menos con respecto a enero de 2022.

En enero de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 21.492 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,5% de los ocupados. En enero de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,8%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 9,6% con respecto al mismo periodo del año anterior.

En enero de 2023, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones - (ICOCED) presentó una variación mensual del 4,87%, en comparación con enero de 2022. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 4,80% y aportó 3,14 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 5,02% y contribuyó con 1,73 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%).

Gráfico 16. Variación mensual del ICOCED, por destino
Total nacional
Enero 2023[pr]



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

Por grupos de costos, los grupos de Mano De Obra (4,61%) y Materiales(5,94%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 3.90 puntos porcentuales a la variación total del índice (4,87%).

Por grupos de costos, los grupos de Mano De Obra (4,61%) y Materiales (5,94%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 3.90 puntos porcentuales a la variación total del índice (4,87%).

Gráfico 17. Variación mensual y contribución del ICOCED, por grupos de costosTotal nacional
enero 2023[pr]



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

Dentro de los parámetros del sector, es importante observar tres aspectos que inciden en el crecimiento del mismo comparativamente con el año inmediatamente anterior en lo concerniente a los pagos efectuados y las obligaciones adquiridas para la construcción de obras civiles, mostrando un crecimiento importante con una incidencia en el P.I.B. de consideración.

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país, su medición y análisis en cuanto su comportamiento son determinantes en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales; debido a esto, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables en la toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

Frente a esta necesidad, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) inició el cálculo del indicador de producción de obras civiles (IPOC). A través de este, con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el

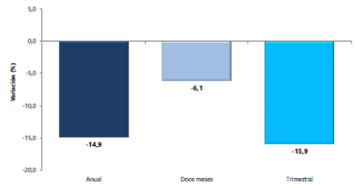
principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2.1 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, 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 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

Indicador de Producción de Obras Civiles
(IPOC)

I trimestre de 2023

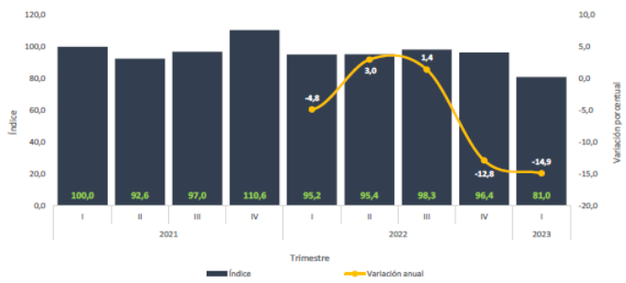
Gráfico 1. Variación anual, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
I trimestre de 2023P



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

Durante el primer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 14,9%, frente al mismo trimestre de 2022 (Anexo A3).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
I trimestre de 2023pr



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al primer trimestre de 2023 (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
I trimestre de 2023Pr / I trimestre 2022

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-14,9	-14,9
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-22,9	-13,8
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-24,5	-3,6
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-28,1	-2,5
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	27,8	1,2
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	34,7	4,0

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: 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 14,9% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 22,9% y restó 13,8 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 24,5% y restó 3,6 p.p. a la variación anual a precios constantes; y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de -28,1% y aportó 2,5 puntos porcentuales negativos a la variación anual total.

En contraste, 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 aumentó su producción en 34,7% y aportó 4,0 puntos porcentuales a la variación anual; mientras que el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un crecimiento en su producción anual de 27,8% y sumó 1,2 puntos porcentuales a la variación anual total a precios constantes.

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
I trimestre 2023Pr / I trimestre 2022

	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	**-14,9**	**-14,9**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	-22,4	-12,9	-21,3
53213	Pistas de aterrizaje	-19,2	-0,1	-0,1
53221	Puentes y carreteras elevadas	-19,7	-0,3	-0,5
53222	Túneles	-54,2	-0,6	-1,0
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**-22,9**	**-13,8**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-2,4	-0,1	-1,8
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	244,3	0,8	19,3
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	67,3	0,4	10,3
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**27,8**	**1,2**	
53241	Tuberías de larga distancia	138,7	3,0	26,0
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	9,7	0,1	1,1
53252	Cables locales y obras conexas	14,1	0,5	4,3
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	16,0	0,4	3,2
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**	**34,7**	**4,0**	
53261	Construcciones en minas	28,6	1,6	10,9
53262	Centrales eléctricas	-57,3	-5,3	-35,4
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**-24,5**	**-3,6**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	49,7	0,6	7,0
53290	Otras obras de ingeniería civil	-40,8	-3,2	-35,1
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**-28,1**	**-2,5**	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: 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 a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 7 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 8 subclases registraron incrementos en su producción (Anexo A4).

La disminución en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 14,9% con respecto al primer trimestre de 2022, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carretera (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de -22,4% y restó 12,9 p.p. a la variación anual total y 21,3 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, túneles presentó una disminución de su producción con respecto al I trimestre de 2022 de 54,2% y restó 0,6 p.p. a la variación anual total y 1,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas registró un incremento en su producción de 244,3% y sumó 0,8 p.p. a la variación anual total y 19,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones aumentó 67,3% y sumó 0,4 p.p. a la variación anual total y 10,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase tuberías de larga distancia que registró un incremento en su producción de 133,7% y sumó 3,0 p.p. a la variación anual total y 26,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Por su parte, cables locales y obras conexas aumentó su producción con respecto al I trimestre de 2022 en 14,1% y sumó 0,5 p.p. a la variación anual total y 4,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al primer trimestre de 2022: la subclase central eléctricas decreció su producción en 57,3% y restó 5,3 p.p. a la variación anual total y 35,4 p.p. a la variación anual del grupo. Mientras que, la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 28,6% y sumó 1,6 p.p. a la variación anual total y 10,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, disminuyó su producción en 40,8% y restó 3,2 puntos porcentuales a la variación anual total y 35,1 puntos porcentuales a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó un incremento de su producción de 49,7% con respecto al primer trimestre de 2022 y aportó 0,6 p.p. a la variación anual total y sumó 7,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205.

Del II trimestre de 2022 al I trimestre de 2023, la disminución de 6,1% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación de -8,6% y restó 5,0 p.p. a la variación total; y el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una reducción de 17,0% y aportó 2,8 puntos porcentuales negativos a la variación doce meses.

En contraste, 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 registró una variación de 8,1% y sumó 1,0 puntos porcentuales a la variación total doce meses; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil aumentó su producción a precios constantes en 5,1% y contribuyó con 0,4 puntos porcentuales a la variación total doce meses; y el grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción en 4,9% y aportó 0,3 p.p. a la variación total doce meses.

Cuadro 2. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
(II trimestre de 2022 - I trimestre de 2023[Pr] / II trimestre de 2021 - I trimestre de 2022)

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-6,1	-6,1
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-8,6	-5,0
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-17,0	-2,8
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	4,9	0,3
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	5,1	0,4
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	8,1	1,0

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: 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.

Gremios y/o Asociaciones.

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 o Asociación	Enlace
Sociedad Colombiana de Ingenieros	www.sci.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Agrícolas	www.sac.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Pesqueros	www.protic.org
Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental	www.acodal.org.co
Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica	www.asosismica.org.co
Asociacion de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC	www.sotecc.org.co
Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI	www.infraestructura.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL	www.acodal.org.co
Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL	www.camacol.co
Asociación Colombiana de acondicionamiento del aire y de la refrigeración, ACAIRE	www.acaire.org
Cámara de Fedemetal de la ANDI	www.metalmecanica.com
Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES	www.acies.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS	www.ais.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, ACIS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros Especialistas en Voladuras en Obras Civiles y Militares, ACIEV	
Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas, ACTOS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana del Agua Subterránea, ACOAGUA	
Sociedad Colombiana de Geotecnia, SCG	www.scg.org.co
Corporación para la Investigación y Desarrollo de Asfaltos en el Sector Transporte e Industrial, CORASFALTOS	www.corasfaltos.com
Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, SCCS	www.sociedadcolombianadelacienciadelsuelo.org
Sociedad Colombiana de Topógrafos, SCT	www.sct.org.co
Asociación de Ingenieros Forestales, ACIF	www.acif.org.co
Cámara de Fedemetal	www.andi.com.co/cf
Asociación Colombiana de Patólogos de la Construcción, ASCOLPAT	www.prousta.com
Consejo Colombiano de Eficiencia Energética, CCE	www.ccee.org.co
Otros Gremios y Asociaciones	
Asociación de Ingenieros Ferroviarios de Colombia, AIFC	
Federación Colombiana de Fabricantes de Estructuras Metálicas, FEDESTRUCTURAS	
Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil, ANEIC	
Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Industrial, Administrativa y de Producción,ANEIAP	
Asociación de Egresados de la Escuela Colombiana de Ingeniería, AECI	
Asociación de Egresados de la Universidad de los Andes, UNIANDINOS	
Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional, AICUN	
Asociación de Ingenieros Tomistas, AIDUSTA	
Asociación Nacional de Ingenieros Javerianos, AIJ	
Asociación de Profesionales Egresados de la Universidad Militar Nueva Granada, UNIGRANADINOS	
Asociación de Ingenieros Mecánicos de la Universidad Nacional de Colombia, AIMUN	
Grupo de Ingenieros Militares Francisco José de Caldas,	

5.4 ASPECTOS REGULATORIOS

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 los anexos que hacen parte del presente proceso de contratación, tales como matriz de riesgos, obligaciones del contratista, personal requerido y normativa como:

La Norma técnica Colombiana Sismo Resistente NSR-10, reglamenta los sistemas estructurales permitidos, los materiales que se deben utilizar y los procedimientos para la ejecución de las obras.

El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, actualizo y reemplazó el Reglamento NSR- 98, teniendo en cuenta la alta vulnerabilidad de la población colombiana dado que cerca del 87% de la población habita en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia. Dado que la reglamentación sismo resistente corresponde a un documento tecnológico, ésta se actualiza con alguna periodicidad para plasmar los avances en las técnicas de diseño y las experiencias que se haya tenido con sismos recientes.

Otras normas

- NSR-10 Reglamento colombiano de construcción sismo resistente.
- NTC Normas Técnicas Colombianas - Ingeniería Civil y Arquitectura entre otras.
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente
- Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en donde se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Anexo 1. Guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Anexo 2. Mapa de clasificación del clima en Colombia según la Temperatura y la humedad relativa y listado de municipios.
- Norma Técnica Colombiana (NTC 6112 de 2016, Sello Ambiental Colombiano) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual establecen criterios ambientales para el diseño y construcción de edificaciones sostenibles con uso diferente a vivienda.
- Cumplir con las normas ambientales vigentes emitidas por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6047 de 2013 en los casos que aplique
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500 de 2004
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (Norma NTC 1500).
- Norma NTC-369 (ASTM D-1784), cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 4764 que tiene como antecedentes la norma DIN 16961 partes 1 y 2
- Norma ASTM F794 para uso en alcantarillados. Adicionalmente se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000, o la que lo modifique, derogue o sustituya
- Norma NTC-369 (ASTM D1784), y la norma NTC-382 (ASTM D2241) y NTC-1339 (ASTM D2466).
- Reglamento Técnico de Sistemas e Instalaciones Térmicas - RETSIT.
- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050)
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP

Aplican los requerimientos establecidos por el REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO-RESISTENTES:

- Norma: NSR-10 (Reglamento de Construcciones Sismo- Resistentes). Ley 400 de 1997, Ley 1229 de 2008, Decreto 019 de 2012 y los decretos:

- Decreto: 926 del 19 de marzo 2010.
- Decreto: 2525 del 13 de julio de 2010.
- Decreto: 092 del 17 de enero de 2011.
- Decreto: 340 del 13 de febrero de 2012.

Se debe dar cumplimiento a la resolución 531de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Por medio de la cual se adoptan las directrices para la planificación y el ordenamiento de una actividad permitida en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales o la norma que la modifique, derogue o sustituya.

Otras Normas Aplicables:

- Awpa Standard U1:
- NTC 1646 Maderas. Madera Aserrada Para Construcción. Dimensiones, Clasificación Y Defectos.
- NTC 2500 Uso De La Madera En La Construcción
- NTC 2610 Maderas. Preservativo Para Madera. Sales CCA.
- NTC 824 Maderas. Glosario De Defectos.
- NTC 1764 Maderas. Preservativos CCA Para Madera.
- Manual de diseño para maderas del Acuerdo de Cartagena.
- Manual de clasificación visual para madera estructural de la junta del Acuerdo De Cartagena.
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (Norma NTC 1500).
- Norma NTC-369 (ASTM D-1784), cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 4764 que tiene como antecedentes la norma DIN 16961 partes 1 y 2
- Norma ASTM F794 para uso en alcantarillados. Adicionalmente se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000, o la que lo modifique, derogue o sustituya
- Norma NTC-369 (ASTM D1784), y la norma NTC-382 (ASTM D2241) y NTC-1339 (ASTM D2466).
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente
- Reglamento Técnico de Sistemas e Instalaciones Térmicas - RETSIT.
- Reglamento Técnico de Calderas - RTC - Decreto 381 de 2012 modificado por Decretos 1617 y 2881 de 2013.
- Equipo, accesorios, manejo y transporte de G.L.P (Norma NTC 3853).
- Instalaciones para suministro de gas combustible destinadas a usos residenciales y comerciales. (NTC 2505)
- Resolución 601 de 2006 - Norma de Calidad de Aire o Nivel de Inmisión.
- Resolución 909 de 2008 - Por la cual se establecen las normas y estándares de emisiones admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas.
- Resolución 760 de 2010 - Por la cual se adopta el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación Atmosférica generadas por fuentes fijas.
- Código nacional de gas combustible, NFPA 54 / ANSI Z223.1.
- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050).
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.
- NFPA 13,
- AWWA C-900
- Norma de Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Norma colombiana NTC 2301-12
- Norma NTC 1669
- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050)
- NATIONAL ELECTRICAL CODE de los Estados Unidos
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP

- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente
- Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en donde se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Anexo 1. Guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Anexo 2. Mapa de clasificación del clima en Colombia según la Temperatura y la humedad relativa y listado de municipios.

NOTA: Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las normas técnicas colombianas NTC, o en su defecto con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials), cuando la NTC no regule el material.

5.5 ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

Este numeral pretende identificar las dinámicas propias de la construcción entre oferta y demanda, que permitan identificar los potenciales oferentes que pueden participar en cada uno de los procesos de adquisición realizados por la entidad, los tiempos de respuesta, los costos y riesgos en que puedan afectar a la entidad.

OFERTA

Según información del portal de la cámara de comercio de Bogotá y registro de año anterior en Colombia existen más de 96.650 empresas registradas en la industria de la construcción, las cuales se clasifican así:

Por actividad según códigos CIIU:

Código	Descripción
F41	Construcción de edificios
F42	Obras de ingeniería civil
F43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

En la construcción de edificaciones F41 se divide en residenciales y no residenciales; en el ítem F42 Obras de Ingeniera civil se divide en; Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, Construcción de proyectos de servicio público y Construcción de otras obras de ingeniería civil. Y para ítem F43 Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil se encuentran; Demolición, Preparación del terreno, Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas; Terminación y acabado de edificios yobras de ingeniería civil.

Las cuales a su vez se pueden clasificar por su tamaño en consideración a la siguiente tabla:

Tamaño	*Descripción*
Microempresas	Monto de ingresos en UVT Iguales o inferiores a 23.563 UVT.
Pequeñas	Monto de ingresos en UVT Mayores a 23.563 UVT y menores o iguales a 204.995 UVT.
Medianas	Monto de ingresos en UVT Mayores a 204.995 UVT y menores o iguales a 1.736.565 UVT.
Grandes	***Monto de ingresos en UVT Mayores a 1.736.565 UVT.***

De esto se puede concluir que en el mercado colombiano hay empresas entre pequeñas, medianas y grandes que realizan actividades de construcción, obras de ingeniería civil, y actividades especializadas, que dada su capacidad financiera y organizacional podrían participar como oferente en los diferentes procesos de contratación realizados por la entidad. Creando un mercado dinámico y competitivo en los eslabones finales de la cadena.

Es pertinente recordar que las obras se consideran únicas; no hay dos proyectos iguales entre sí, aunque compartan el mismo proceso estandarizado para su construcción sus resultados son disimiles; ya sea por su producto, o por los materiales utilizados, por las condiciones del entorno, que determinan costeos diferentes parasu ejecución. Estas construcciones se pueden clasificar en tres grupos:

a) Construcción de edificios.
b) Obras de ingeniería civil.

c) Actividades especializadas.

Con base en lo anterior a continuación se presentan algunas de las empresas que prestan sus servicios de construcción de infraestructura que cuentan con experiencia en el histórico de procesos de Parques Nacionales Naturales:

- ✓ URBANA CONSTRUCCIONES SAS.
- ✓ HC CONSTRUCCIONES LTDA
- ✓ CONSORCIO PARQUES NATURALES 2018
- ✓ CONSORCIO SOLUCIONES VERDES
- ✓ MARA LTDA
- ✓ CONSORCIO PCI-CORALES
- ✓ CUMBRE INGENIERÍA S.A.S
- ✓ CONSORCIO ESTORAQUES
- ✓ ARQUITECTOS CONSTRUCTORES & CONSULTORES SAS
- ✓ CONSORCIO OBRAS CIVILES
- ✓ UNIÓN TEMPORAL GUANENTÁ 2018
- ✓ TRAING TRABAJOS DE INGENIERÍA SAS
- ✓ CONSORCIO PLAZA NUEVA
- ✓ CONSORCIO MAPASA
- ✓ BCS INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.
- ✓ INVERSIONES CLH S.A.
- ✓ UT LA TEBAIDA
- ✓ CONSORCIO VILLANUEVA
- ✓ CONSORCIO CONSTRUCTORES SALENTO.
- ✓ ARKITECK Y ASOCIADOS,
- ✓ CONSORCIO INGEURBANO
- ✓ ARQUITECTURA MAS VERDE.
- ✓ CONSOR-CIO DTAN JG 2021
- ✓ CONSORCIO MONTERUBIO

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.

- ✓ INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES INGECON S A S
- ✓ ACMCONSULTORÍA & CONSTRUCCIÓN S.A.S
- ✓ INGENIEROS AR SAS
- ✓ INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ASOCIADOS INCCA LTDA.
- ✓ DCC DISENO CONSULTORIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES SAS
- ✓ INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S A S
- ✓ VQ INGENIERÍA
- ✓ EDEFI CONSTRUCCIONES S.A.S
- ✓ MÉNSULA S.A.
- ✓ MUROS Y TECHOS S.A. - INGENIEROS Y ARQUITECTOS
- ✓ ARQUITECTURA E INGENIERÍA DINÁMICA LTDA
- ✓ A.E. INGENIEROS CIVILES S.A.S
- ✓ CONARING S.A.S.
- ✓ ACEVEDO SERRANO MARIA ISABEL
- ✓ ACF S.A.S
- ✓ SACHAR S.A.S
- ✓ ALBORNOZ ROMO S.A.S
- ✓ AMV S.A - ASOCIADOS MARÍN VALENCIA S.A.

- ✓ ANDES CONSTRUCTORA S.A.S
- ✓ COMPAÑÍA DE CONSTRUCTORES ASOCIADOS S.A - C.A.S.A
- ✓ A.I.A. ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A
- ✓ 57UNO ARQUITECTUTRA
- ✓ AMBIENTTI CONSTRUCTORA INMOBILIARIA S.A.
- ✓ PROINPA LTDA.
- ✓ BENJAMÍN SÁNCHEZ & CIA S.A
- ✓ FELIPE GAMEZ C Y CIA ARQUITECTOS S.A.S
- ✓ H3 ARQUITECTURA S.A.S
- ✓ P.I. ARQUITECTOS CONSULTORES S.A.S
- ✓ AC&C S.A.S
- ✓ FRACTAL ARQUITECTOS CONSTRUCTORES.

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.

De acuerdo con la información y gremios afiliados a la cámara colombiana de infraestructura, se encuentra que los sectores con mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones, mientras que el resto de los sectores tienen una repercusión mucho menor.

Nombre	Ciudad	Teléfono	actividad
A.E INGENIEROS CIVILES S.A.S	Barranquilla	3735578	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
A.E INGENIEROS CIVILES S.A.S	Barranquilla	3735578	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
AGUASCOL S.A E.S.P	Medellín	2350111	SERVICIOS PUBLICOS
ALCA INGENIERIA S.A.S	Bogotá	6351604	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A.	Sabaneta	2883288	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
APIROS S.A.S.	Bogotá	3265310	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS
APP DE VIAS S.A.S	Bogotá	3112649707	OBRAS CIVILES Y ENERGÍA
ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A - A.I.A S.A.	Medellín	2664400	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S	Cali	2-3759726	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S.	Medellín	3123618	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S.	Medellín	5226015	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
BALLEN B Y CIA S.A.S	Bogotá	3350422	OBRAS CIVILES
BASE Y ANCLAJE S.A.S - BASA- S.A.S	Medellín	3111313	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CÁLCULO Y CONSTRUCCIONES	Medellín	(4) 3541255	OBRAS CIVILES
CASTRO TCHERASSI S.A.	Barranquilla	5-3717900	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CERTION S.A.S	Medellín	4-3229044	GESTIÓN DE CONSUMOS DE ENERGÍA
CHAHER S.A.S.	Bogotá	257 19 00	
CIMELEC INGENIEROS S.A.S	Bogotá	3003206	OBRAS CIVILES
CIVILIA S.A.	Bogotá	2558179-2173535	SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
CNV CONSTRUCCIONES S.A.S	Medellín	(4) 4447410	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CODIFA LIMITADA			OBRAS CIVILES
COMPAÑÍA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS G4 S.A.S	Bogotá		INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
COMPAÑÍA DE TRABAJOS URBANOS S.A.	Bogotá	6760720	OBRAS CIVILES Y URBANISMO

CONCALI COLOMBIA S.A.S.	Cali	(2) 3302548	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCAY S.A.	Bogotá	3258500	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCRETOS Y ASFALTOS S.A CONASFALTOS S.A.	Medellín	(4) 4000000	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONDUGAS	Medellín	(4) 354 0231	Especialista en infraestructura y servicios de gas
CONINSA RAMÓN H.	Medellín	(4) 511 6199 ext 384	
CONSTRUCCIONES AR&S LTDA.	Bogotá	3217171	ASESORIA, CONSULTORIA Y SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL,OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS
CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.	Medellín	(4) 4480029	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES LUJÁN SUCURSAL COLOMBIA S.A.	Bogotá	6913386	OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES NAMUS S.A.	Barranquilla	(5)3531645	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES RUBAU S.A SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	755 0979	
CONSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INGENIERIA - CONTEIN LTDA	Bogotá	6298939	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA YACAMÁN VIVERO S.A.	Barranquilla	5-3599327	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTURA CONCONCRETO S.A.	Medellín	(4) 3755200 - (4) 4025700	NFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUSEÑALES S.A.	Barranquilla	5-3603733	SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
CONTECSA S.A.			OBRAS CIVILES
CONTEIN S.A.S	Bogotá	6298939	OBRAS CIVILES
CONVEL S.A.S	Medellín	(4) 3508866	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
D & S S. A	Barranquilla	5-3533492-3531645	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
DEMOLICIONES ATILA IMPLOSIÓN S.A.S.	Cali	3249093	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
DIRCO INGENIERIA LTDA	Cali	(2) 3321850	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
DREDGING INTERNATIONAL SERVICES CYPRUS LTD SUCURSAL COLOMBIA	Barranquilla		CONSTRUCCIÓN, INGENIERÍA Y DISEÑO
DUMAR INGENIERÍA	Montería - Córdoba	(4) 782 4922	OBRAS CIVILES
ELÉCTRICAS DE MEDELLÍN INGENIERÍA & SERVICIOS S.A	Medellín	(4) 4446507	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES-EMPOVIL S.A.S	Medellín	4-3221577	OBRAS CIVILES E INTERVENTORÃ• A
EMPRESA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S. E.S.I S.A.S	Medellín	(4) 2651166	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EQUIPOS Y CIMENTACIONES S.A.	Bogotá	2263844	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EXPERTO CONSTRUCCIONES S.A.S	Bogotá	6757099-3165323592	OBRAS CIVILES
EXPLANAN S.A.	Medellín	(4) 4440012	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
FERNANDO CASTRO SPADAFFORA	Cali	(2) 8813867	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
FREYSSINET TIERRA ARMADA COLOMBIA S.A.S	Bogotá	7442757	OBRAS CIVILES
GALANTE S.A.	Bogotá	6816373	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS S.A.S	Bogotá	6147461	
GBG SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	Bogotá	7 55 1365 - 318 8 48 1092	
GEOCONSTRUCCIONES S.A.	Bogotá	2361666	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GISAICO S.A	Envigado	(4) 4033730	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GRUPO EMPRESARIAL INGECOL S.A.S	Bogotá	702 7027	
GRUPO ODINSA-ORGANIZACIÓN DE INGENIERIA INTERNACIONAL S.A.	Bogotá	6501919	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
HM INGENIERÍA LTDA	Barranquilla	5-3452783-3452477	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	Bogotá	6112922-6112957	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ICONSULTA CONSTRUCCIONES S.A	Popayán	2 8364079	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

SOCIEDAD PANAMERICANA DE INVERSIONES S.A.			OBRAS CIVILES
SOLETANCHE BACHY CIMAS S.A.	Bogotá	6922355	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
SÓLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.	Medellín	(4) 4929944	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SORELLANZA CONSTRUCTORES S.A.S.	Cali	(2)3798122	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
STECKERL ACEROS S.A.S	Barranquilla	(5)3671600	HIERROS, ACEROS Y METALICOS
SUMMACON S.A.S.	Bogotá	6050525	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
TECNIDESARROLLO S.A.S.	Bogotá		INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
TEIXEIRA DUARTE ENGENHARIA E CONSTRUOES COLOMBIA S.A.S	Bogotá	6754530	OBRAS CIVILES
TERMOTÉCNICA COINDUSTRIAL S.A.	Bogotá	6507777	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
UNIÓN ELECTRICA S.A.	Medellín	(4)3255555	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VALORES Y CONTRATOS S.A.	Barranquilla	(5)3574300	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VARELA FIHOLL & CIA	Bogotá	6112840	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VÍAS S.A.	Medellín	(4)2621200	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VINCOL S.A.S	Bogotá	3 00 2214	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S.	Bogotá	8053461	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

Es pertinente aclarar que:

1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.

2. Las empresas presentadas a continuación es una muestra representativa del mercado las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí.

3. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

DEMANDA

Entendiendo que el proceso que se pretende llevar a cabo tiene unas características únicas e independientes y que no puede ser comparable en su totalidad frente a otros procesos y teniendo como fuentes de información las plataformas SECOP, se consultaron aquellos procesos demandados por las diferentes entidades y que guardan similitud en el objeto contractual y se encuentran en el sector del presente estudio, identificando a continuación contratos de PNNC con condiciones similares en su alcance contractual:

ENTIDAD	PROCESO	FECHA	OBJETO	PLAZO OBRA (MESES o DÍAS)	PRESUPUESTO	FORMA DE PAGO	GARANTÍAS
Parques Nacionales Naturales de Colombia	LICITACIÓN DTAN-LP-001-2021	2021	Contrato de obra a precios unitarios sin formula de reajuste la realización de la obra Arquitectónica de adecuación y ampliación del edificio MINAMBIENTE Bucaramanga - Fase I, sede administrativa de la Dirección Territorial Andes Nororientales	Cuatro (04) meses.	$1.833.143.531	VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato previa entrega del avance parcial de obra, correspondiente al 20% de las obras ejecutadas - TREINTA POR CIENTO (30%) del valor del contrato, previa entrega del avance parcial de obra, correspondiente al 40% de las obras ejecutadas - VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, previa entrega del avance parcial de obra, correspondiente al 60% de las obras ejecutadas. - VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, previa entrega del avance parcial de obra, correspondiente al 90% de las obras ejecutadas. - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato previa entrega y recibo a satisfacción de las obras con el acta de recibo final y liquidación del contrato, previo visto bueno de la interventoría del	De Cumplimiento - VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y UN (1) AÑO MÁS, contados a partir del Acta de Inicio Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados - VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y UN (01) año más, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final. De Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - DIEZ (10%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más, contados a partir del Acta de Inicio. De estabilidad y calidad de la obra - VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y CINCO (5) AÑOS más, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final. De responsabilidad civil extracontractual - El valor asegurado será de 300 salarios

						contrato que certificará el recibido a satisfacción.	mínimos mensuales legales vigentes, la vigencia se otorgará por todo el período de ejecución del contrato.
Parques Nacionales Naturales de Colombia	LICITACIÓN DTCA-LP-001-2022	2022	CONTRATAR LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN E INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR DE BAHÍA CONCHA, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL TAYRONA.	Tres (03) meses.	$1.677.119.019,39	Pagará hasta el noventa y cinco por ciento (95%) Con pagos parciales, dependiendo la cantidad ejecutada de la obra, los ítems de obra desarrollados y el presupuesto disponible (actas parciales de avance de obras), previa autorización de la interventoría. El cinco por ciento (5%) del valor del contrato faltante, se cancelará, una vez se haya líquido el contrato.	De Cumplimiento - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS. Calidad del servicio - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Garantizar la estabilidad y calidad de la obra - (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad estatal recibe a satisfacción la obra. De responsabilidad civil extracontractual - trescientos (300) SMMLV y con una vigencia igual al plazo de ejecución. Para el pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales - diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (03) años más.
Parques Nacionales Naturales de Colombia	LICITACIÓN DTAN-LP-001-2022	2022	Contrato de obra a precios unitarios sin formula de reajuste para la adecuación del edificio MINAMBIENTE Bucaramanga Fase II, sede administrativa de la Dirección Territorial Andes Nororientales de PNN.	Seis (06) meses.	$3.822.504.250	Anticipo de hasta del VEINTICINCO (25%) por ciento del valor total del contrato. Con pagos parciales mensuales hasta el noventa (90%) por ciento del valor del contrato, mediante actas parciales de avance cuyo valor se definirá como el resultado de multiplicar el valor unitario de cada actividad por la cantidad ejecutada su sumatoria total. Para los pagos parciales, el contratista deberá presentar cada una de las actas parciales de avance, así como el soporte del personal utilizado para la ejecución de la obra. DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato previa entrega y recibo a satisfacción de las obras con el acta de recibo final y liquidación del contrato, previo visto bueno de la interventoría del contrato que certificará el recibido a satisfacción.	De Cumplimiento - VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y DOS (2) AÑOS Y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Buen manejo y correcta inversión del anticipo - VEINTICINCO POR CIENTO (25%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y DOS (2) AÑOS Y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados - VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y DOS (2) AÑOS Y SEIS (6) MESES MÁS. Calidad del servicio - VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y DOS (2) AÑOS Y SEIS (6) MESES MÁS. De Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - DIEZ (10%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más. De estabilidad y calidad de la obra - VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con una vigencia de CINCO (5) AÑOS, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final. De responsabilidad civil extracontractual - El valor asegurado será de 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes, la vigencia se otorgará por todo el período de ejecución del contrato.
Parques Nacionales Naturales de Colombia	LICITACIÓN DTOR-LP-002-2022	2022	REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN EL PNN SIERRA DE LA MACARENA - "SECTOR DE CAÑO CRISTALES Y MIRADOR-CRISTALITOS	Tres (03) meses.	$897.977.905	Anticipo del 40% del valor contrato, una vez se suscriba el acta de inicio y se encuentren aprobados los respectivos APUS y el contratista certifique la constitución de la fiducia. El cincuenta (50%) por ciento en actas parciales, de acuerdo con el porcentaje de avance de obra, según el cronograma aprobado, previa certificación de cumplimiento del interventor, y presentación de la factura. El diez (10%) por ciento restantes del valor de la etapa de obra, previa suscripción del acta de recibo a satisfacción y acta de liquidación aprobada por parte del interventor, de las obras contratadas y ejecutadas y presentación de la respectiva factura electrónica expedida por el contratista.	De Cumplimiento - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Calidad del servicio - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Garantizar la estabilidad y calidad de la obra - veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad estatal recibe a satisfacción la obra. De Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - DIEZ (10%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más. De responsabilidad civil extracontractual - El valor asegurado será equivalente a

							doscientos (200) SMMLV, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato. Buen manejo y correcta inversión del anticipo - por una suma equivalente al 100% por ciento del valor de este y una duración igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.
Parques Nacionales Naturales de Colombia	LICITACIÓN LP-DTCA-002-2022	2022	Construcción de Infraestructura y Obras Complementarias en La Vía Parque Isla De Salamanca (VIPIS). Municipio de Sitio Nuevo, Departamento del Magdalena.	Veintiún (21) días	$876.340.553	Un primer pago equivalente al 40% previa demostración de inversión similar en materiales y puesta de los mismos en el sitio ejecución de la obra de la obra. Un segundo pago equivalente al 40% previo avance de obra del 80%, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría. Un pago final del 20% restante contra el Acta de recibo final de obra.	De Cumplimiento - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Calidad del servicio - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Garantizar la estabilidad y calidad de la obra - veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad estatal recibe a satisfacción la obra. De responsabilidad civil extracontractual veinte por ciento (20%) por el periodo de ejecución del mismo. De Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - DIEZ (10%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.
Parques Nacionales Naturales de Colombia	LICITACIÓN LP-DTCA-003-2022	2022	Obras publicas de construcción de la sede administrativa del Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona, en el Municipio de Acandí, Departamento del Choco	Diez (10) meses.	$1.118.698.101	Un primer pago equivalente al 40% previa demostración de inversión similar en materiales y puesta de los mismos en el sitio ejecución de la obra de la obra. Un segundo pago equivalente al 40% previo avance de obra del 80%, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría. Un pago final del 20% restante contra el Acta de recibo final de obra.	De Cumplimiento - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Calidad del servicio - DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. Garantizar la estabilidad y calidad de la obra - veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad estatal recibe a satisfacción la obra. De responsabilidad civil extracontractual veinte por ciento (20%) por el periodo de ejecución del mismo. De Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - DIEZ (10%) POR CIENTO del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.

Se efectuó identificación a través del SECOP de procesos anteriores similares al objeto a contratar en el presente proceso, y las entidades que han adelantado contrataciones:

ENTIDAD	PROCESO	FECHA	OBJETO	PLAZO OBRA (MESES o DÍAS)	PRESUPUESTO	FORMA DE PAGO	GARANTÍAS
MUNICIPIO DE VALLEDUPAR	LICITACIÓN LOP-SOP-002-2022	2022	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ECOPARQUE DEL RÍO GUATAPURÍ PARA FORTALECIMIENTO DEL TURISMO EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR.	Catorce (14) meses	11.330.087.041,59	Un anticipo de hasta del treinta por ciento (30 %) del valor básico del contrato. El 100% mediante actas parciales o final de obra (anexando y presentando pre actas) firmadas por el contratista, el residente y director de obra y aprobadas por el interventor, con visto bueno del supervisor y el secretario de Obras, según el porcentaje de las actividades ejecutadas en ese momento y que estén cumpliendo con el programa de inversión financiera y de actividades de obra, descontando de ellas un porcentaje igual al anticipo otorgado.	AMPARO DE CUMPLIMIENTO - Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. 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. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES - Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. Por el plazo total de ejecución del contrato y tres (3) años más. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA - Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato. Su vigencia será de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de los trabajos contratados.

							CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES. - Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. Su vigencia será de un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de los trabajos contratados. ANTICIPO - Por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor entregado a título de anticipo. 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.
ALCALDÍA SANTIAGO DE CALI	LICITACIÓN 4181.010.26.1.291-2022	2022	CONTRATAR LA OBRA CIVIL PARA LA REHABILITACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS, EN EL EDIFICIO COLTABACO, EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN BP-26004117 "CONSERVACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES DE INTERÉS CULTURAL DE USO INSTITUCIONAL DE SANTIAGO DE CALI	Trece (13) meses y once (11) días.	$13.929.053.884	El noventa (90%) mediante ACTAS PARCIALES de acuerdo con el AVANCE DE OBRA y presentación de la factura. EL ÚLTIMO PAGO, correspondiente al diez 10% se realizará una vez ejecutado el 100% de la obra, mediante ACTA FINAL que indique la terminación de la obra e INFORMES debidamente certificados y recibidos satisfactoriamente por parte del INTERVENTOR de la obra	Cumplimiento general - 20% del valor del contrato. Por la duración del contrato y seis (6) meses más. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES - 8% del valor del contrato. Por el plazo total de ejecución del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de las obras - 20% del valor del contrato. Contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra. por cinco (5) años más.
MUNICIPIO DE TOCANCIPA	LICITACIÓN LIC 011 MT 2022	2022	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO CULTURAL DE LA VEREDA VERGANZO	Doce (12) meses.	$11.999.999.997	El noventa (90%) mediante ACTAS PARCIALES de acuerdo con el AVANCE DE OBRA. El diez 10% se realizará una vez ejecutado el 100% de la obra, y recibo a satisfacción y acta de liquidación de obra.	Cumplimiento general - No inferior al 20% del valor total del contrato. Plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES - No inferior al 5% del valor total del contrato. Plazo de ejecución contractual y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de las obras - No inferior al 20% del valor total del contrato. Cinco (5) años a partir de la fecha del acta de recibo final.
USPEC	LICITACIÓN USPEC-LP-015-2022	2022	CONSTRUCCIÓN DE LA EDIFICACIÓN DE CONTROL DE ACCESO, CUATRO GARITAS, UN SECTOR DE CERRAMIENTO PERIMETRAL, Y OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA INFRAESTRUCTURA MODULAR EN EL EPMSC ERE PSM BARRANQUILLA - EL BOSQUE, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, DE ACUERDO CON LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SUMINISTRADAS POR LA USPEC Y REALIZAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS COMPLEMENTARIOS Y MOBILIARIO PARA EL SISTEMA DE INTEGRACIÓN ELECTRÓNICA	NP	$9.446.318.973	El valor entregado como anticipo será amortizado en un porcentaje del TREINTA POR CIENTO (30%) de cada acta parcial, debiendo quedar amortizado en su totalidad, al momento que se facture el noventa por ciento (90%) de las actividades de obra, incluido AIU. Para los ítems contemplados en el presupuesto de obra por precios unitarios, el contratista facturará mensualmente el 100% de la obra ejecutada en el respectivo periodo, soportada en las actas mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría y no objetada por parte del supervisor. Para los ítems contemplados en el presupuesto para el suministro e instalación de equipos complementarios y mobiliario por precios unitarios, el contratista facturará mensualmente el 100% de lo suministrado e instalado en el respectivo periodo, soportado en las actas mensuales de recibo parcial de obra, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría y no objetada por parte del Supervisor	Anticipo (Cobertura por 100% por el tiempo de duración del contrato y seis meses más) Cumplimiento (Cobertura por el 30% por el tiempo de duración de la obra y seis meses más) Calidad de bienes (Cobertura por el 30% de los bienes por el tiempo de duración de la obra) Salarios y prestaciones sociales (Cobertura por el 10% del contrato por el tiempo de duración y tres (3) años más) Estabilidad y calidad de obra (Cobertura por el 30% del contrato, por un tiempo no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibido definitivo y a satisfacción por parte de la USPEC) Responsabilidad civil extracontractual (Cobertura del 5 %, por el tiempo de ejecución de la fase 2 y 3 del contrato)
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO	LICITACIÓN GJ 098 DE 2022	2022	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DEL BLOQUE DE BIENESTAR Y ÁREAS COMPLEMENTARIAS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO	Cinco (05) meses y quince (15) días.	$4.687.971.074	La Entidad pagará mensualmente el valor del contrato, por el sistema de precios unitarios no reajustables, previa presentación de las respectivas actas de obra, elaboradas por el Contratista y aprobadas por el Interventor del contrato así: (i) Un anticipo del treinta por ciento 30% del Valor del contrato. (ii) Actas parciales, dependiendo la cantidad ejecutada del objeto de la obra, los ítems de obra desarrollados y el presupuesto disponible. La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales mensuales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de	Responsabilidad civil extracontractual - Esta garantía debe ser otorgada por quinientos (500) SMMLV con una vigencia igual al del término de duración del contrato. Garantía de Cumplimiento - Será del veinte por ciento (20%), del valor del contrato, incluyendo las adiciones. Plazo del contrato y 6 meses más. Buen manejo y correcta inversión del anticipo. - 100% del valor entregado en anticipo. Plazo del contrato y 6 meses más. Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - Será del quince por ciento (15%), del valor del contrato, incluyendo las

						obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 95 % del valor del Contrato. El 5 % restante se pagará contra la liquidación del Contrato	adiciones. Plazo del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra - Será del veinte por ciento (20%) del valor del contrato. Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.
Departament o de Caldas	LICITACIÓN LP-010-SDEI-2022	2022	La Construcción de la' infraestructura donde funcionará ld sede del Centro de Desarrollo Minero Ambiental y Empresarial del alto occidente de Caldas	Ocho (08) meses	$6.623.221.358,4	Un anticipo de hasta el VEINTE (20%) por ciento del valor básico del contrato. El Departamento pagará el valor del presente Contrato O precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, precisando que pagará hasta el 90% del valor del contrato, y el 10% restante del valor del contrato, será pagado contra la presentación del acta final debidamente acompañado del acta de entrega y recibo definitivo de obra suscrita por la interventoría.	Cumplimiento general - 20% del valor del contrato. Hasta la liquidación del contrato. Buen manejo y correcta inversión del anticipo – 100% del monto que el contratista recibe por este concepto. Hasta la liquidación del contrato o amortización del anticipo. Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - Será del 20% del valor del contrato. Plazo del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra - Será del 30% del valor del contrato. Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.
MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA	LICITACIÓN LP-007-2022	2022	CONSTRUCCION DEL JARDIN INFANTIL VILLA LUZ UBICADO EN EL BARRIO VILLA LUZ DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA	Diez (10) meses.	$5.098.580.930	El Municipio realizara un primer pago equivalente al 40% de avance de obra cuando efectivamente se haya ejecutado un porcentaje similar y los siguientes pagos parciales hasta alcanzar máximo un 90% DELVALOR DEL CONTRATO de acuerdo al avance de obra. Un último pago correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total de la obra civil, sujeto a la liquidación del contrato.	Cumplimiento general - Por el 10% del valor total del contrato. Hasta la liquidación del contrato, contados partir de la firma del contrato. Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - Será del 20% del valor del contrato. Plazo del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra - Será del 30% del valor del contrato. Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.

5.6 ANALISIS DE PRECIOS

Considerando las necesidades de Infraestructura para funcionarios y el ordenamiento ecoturístico la Dirección Territorial Orinoquia, adelantó el proceso contractual en el año 2021 mediante la modalidad de selección de Concurso de Méritos Abierto, DTOR-CM-002-21 cuyo objeto consistió en “Realizar los estudios y diseños de infraestructura para adelantar las obras en Parque Nacional Natural Chingaza, para el sector de Monterredondo y el sendero Plantas del Camino en el sector la Paila- Fase 2”.

La base para realizar el estudio de mercado de las obras de infraestructura a realizar para el sector Monterredondo fase III, se refiere a las cantidades de obra de los diseños definitivos proporcionados mediante el proceso contractual en el año 2021 mediante la modalidad de selección de Concurso de Méritos Abierto, DTOR-CM-002-21 cuyo objeto consistió en “Realizar los estudios y diseños de infraestructura para adelantar las obras en Parque Nacional Natural Chingaza, para el sector de Monterredondo y el sendero Plantas del Camino en el sector la Paila- Fase 2”, de los cuales se tomaron los presupuesto, especificaciones y APU´s, entregados por el CONSORCIO MASEB PNNC CHINGAZA, para establecer el presupuesto oficial de las obras que se pretenden contratar.

De igual manera se tuvieron en cuenta los siguientes lineamientos.

1. Se realizo un Planeamiento del requerimiento de bienes y/o servicios, de conformidad con las necesidades de la construcción ajustándola a los fines de conveniencia, pertinencia institucional y los lineamientos establecidos por la Entidad para la adquisición del bien o servicio.

2. Se contemplo cada uno de los ítems y su conformación en APUS mediante el cálculo del presupuesto de la obra.

Se verifico que se establecieran bajo las condiciones que todos los insumos cotizados deberían ser entregados en el PNN CHINGAZA.

En general este BIEN - SERVICIO se puede adquirir por medio de la suscripción de contratos de OBRA PUBLICA, lo que permitirá a la entidad hacer un use eficiente de los recursos disponibles para tal fin, acogiendo la oferta más favorable para los intereses de la entidad.

Que teniendo en cuenta lo establecido en el decreto 1510 de 2013 y la circular No. 002 de enero 31 de 2014 de la superintendencia de Industria y comercio, por otra parte, el artículo 15 del decreto 1510 establece que las entidades estatales deben hacer un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso.

Con el fin de establecer los indicadores financieros y de organización, se tuvo en cuenta el sector de la construcción códigos UNSPSC: 72121400, 72101500, 72141500, 72152900, 81101500, 80101604, así las cosas y de acuerdo con la información obtenida se establecieron los criterios de base para la determinación de los requisitos habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo pare la entidad.

Adicionalmente a lo anterior, se hace necesario indicar que la fuente de financiamiento para la realización de la presente obra se da a través de recursos propios obtenidos por FONAM TASAS de la manera y bajo los principios de economía y conveniencia para la entidad y como consideración a los aspectos esbozados en los documentos técnicos y el presente análisis del sector la entidad aplicara un anticipo del 40% obra teniendo en cuenta el plazo de ejecución, para que en los cortes de avance de obra exista un buen flujo de caja, razón por la cual la capacidad residual es de **DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL SESENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 2.539.541.062)**

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, analizando la magnitud, características y tipologías constructivas determino como plazo para la etapa de construcción hasta el 31 de diciembre de 2023.

Vale mencionar que el plazo asignado se determina porque las obras a realizar se encuentran ubicadas dentro un Área Protegida y Parques Nacionales Naturales es la entidad encargada por Ley como autoridad ambiental con jurisdicción y competencia dentro de las mismas, por lo tanto, no requerirán del trámite y la obtención de Licencia Ambiental (Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.2.3.2.2. inciso segundo del parágrafo 2° numeral 12) y como entidad pública y en cumplimiento de las funciones encomendadas por ley, no requiere de licencia urbanística para la construcción ni intervención y ocupación del espacio público dentro de las áreas que administra (artículo 2.2.6.1.1.12, Parágrafo 2, del Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 1203 de 2017.) Por lo anterior los tiempos asociados a permisos y licencias no son tenidos en cuenta en la proyección del tiempo propuesto.

El porcentaje del AIU de la etapa de obra está basado en el análisis y documentación entregada por la consultoría realizada. Para este tipo de contratos, en los que se realiza la construcción de un bien inmueble, el valor de los materiales, mano de obra, transporte y los demás gastos en los que se incurra, así como la utilidad del contratista, están incluidos en el valor total.

La administración hace referencia a los costos indirectos necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto, para la cual se determinó el personal profesional y técnico administrativo, gastos legales de obra, impuestos y otros gastos (servicio de energía y de agua en obra, gasto proporcional de funcionamiento oficina central, funcionamiento campamento, elementos de seguridad industrial, ensayos laboratorio, planos récord, etc.), obteniendo como resultado un porcentaje del costo directo de 25%.

Los imprevistos corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato, de acuerdo a la localización, sus condiciones ambientales, climáticas, y el hecho de tratarse

de un Área Protegida, que implica condiciones especiales para la preservación del *statu quo* del contexto en el que se realizaran las intervenciones, se determinó un porcentaje del 1%.

De igual manera para la utilidad, la consultoría determina adecuado el 5%, que corresponde al comercialmente utilizado en contratos equivalentes.

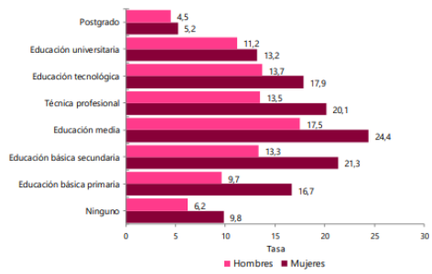
Frente al personal requerido se estableció la plantilla mínima de personal profesional, técnico y tecnólogo que compondrá el equipo de trabajo para la etapa de apropiación y de ejecución de las obras.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES

Con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1860 de 2021 en lo que se refiere al criterio diferencial de emprendimiento de empresas de mujeres se realizó consulta en las páginas de la DANE y la CAMARA DE COMERCIO entre otras, encontrando que no se dispone de información que permita determinar que para el sector objeto del análisis de este estudio previo exista una muestra significativa de emprendimiento de empresas de mujeres, sin embargo, para el ejercicio se traen imágenes del ejercicio realizado:

Para el año 2022, la proporción de la población que se encuentra en la fuerza de trabajo con educación básica secundaria fue 35,0%. La distribución de los demás niveles educativos de la fuerza de trabajo fue la siguiente: el 18,8% en educación básica primaria, el 5,8% educación media, el 7,8% en técnica profesional, el 3,7% en educación tecnológica, el 12,2% en educación universitaria, el 4,0% postgrado y el 12,0% en ninguno.

Gráfico 1. Tasa de desempleo según nivel educativo logrado y sexo[1]
Total nacional
2021



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.

La mayor brecha en la tasa de desempleo entre hombres y mujeres por dominio geográfico en el trimestre enero - marzo 2023, se presentó en Centros poblados y rural disperso con -10,1 p.p., seguido de Otras cabeceras con -6,6 p.p.

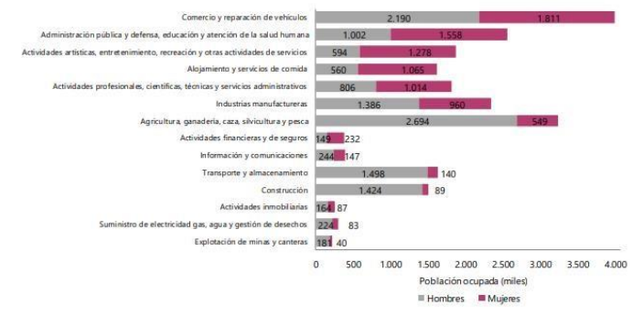
Tabla 2. Brecha en la tasa de desempleo por dominio geográfico
Trimestre enero - marzo 2023

Dominio geográfico	Tasa de desempleo (%)		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
Total nacional	9,2	15,1	-5,9
Centros poblados y rural disperso	5,1	15,2	-10,1
Otras cabeceras^	10,2	16,8	-6,6
10 ciudades^^	11,9	16,1	-4,2
13 ciudades y áreas metropolitanas	10,5	14,0	-3,5

Fuente: DANE, GEIH.
*p.p.: puntos porcentuales.
Nota: el dominio total nacional incluye la población de los departamentos Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés, Vichada y San Andrés.
Nota: 13 ciudades y áreas metropolitanas incluye Bogotá D.C., Medellín AM, Cali AM, Barranquilla AM, Bucaramanga AM, Manizales AM, Pereira AM, Cúcuta AM, Pasto, Ibagué, Montería, Cartagena y Villavicencio.
^Es una muestra rotativa de municipios que corresponde a la diferencia entre el total de las cabeceras y total 23 ciudades y áreas metropolitanas.
^^10 ciudades incluye Tunja, Florencia, Popayán, Valledupar, Quibdó, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Armenia y Sincelejo.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.

En el trimestre enero - marzo 2023, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.811 miles), Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.558 miles) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.278 miles).

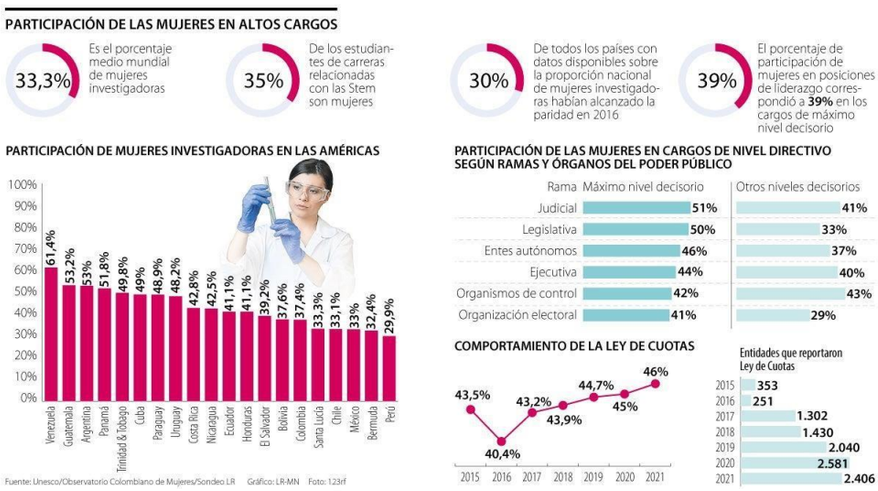
Gráfico 5. Distribución de mujeres y hombres ocupados por rama de actividad
Total nacional
Trimestre enero - marzo 2023



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: cifras de población en miles de personas.
Nota: la suma puede diferir del total por la no inclusión de la categoría "No informa".

"De acuerdo con Confecámaras en el 2021 de las 1.50 millones de empresas registradas, 69% corresponden a personas y apenas 31% a sociedades. En las sociedades, la gran mayoría (86%) tienen una participación baja de mujeres en el capital de la compañía. Además, menos de la mitad (45,8%) que generan empleo tienen mujeres en su planta de personal y solo 13,7% tienen al menos una mujer en cargos directivos."[2]

"De acuerdo con el Observatorio Colombiano de Mujeres, para 2021 el porcentaje de participación de mujeres en posiciones de liderazgo correspondió a 39% en los cargos de máximo nivel decisorio."[3]

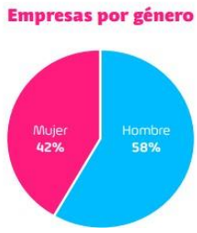


Fuente: www.larepublica.co

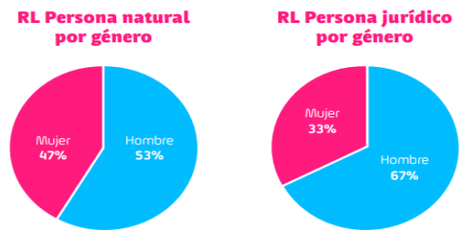
Según la cámara de comercio de Cali, Estudio temático Unidad de Fortalecimiento Empresarial 2021 *"En el país, la actividad emprendedora es mayor entre los hombres (GEM, 2020: 82) y sin embargo la participación de la mujer es creciente. Según datos del Global Entrepreneurship Monitor, 17,8% de las mujeres adultas están creando una empresa y por cada 10 emprendedores hombres hay 7 mujeres recorriendo el mismo camino. Para el caso de Cali, en el 2019, el 42% de los empresarios eran mujeres, lo que equivale a 35.459 empresarias de una muestra de 84.964."*[4]

[2] https://www.larepublica.co/analisis/catalina-ortiz-400501/cifras-de-mujeres-en-empresas-3126296
[3] https:// https://www.larepublica.co/especiales/dia-de-la-mujer-2023/la-participacion-de-las-mujeres-en-los-cargos-directivos-y-decisorios-es-de-solo-39-3562905
[4] https://www.ccc.org.co/inc/uploads/2021/04/Documento_Mujer_Empresaria.pdf

Gráfica 1 – Clasificación de empresas por género del empresario



Gráfica 2 – Género representante legal persona natural y jurídica



Fuente: https://www.ccc.org.co/inc/uploads/2021/04/Documento_Mujer_Empresaria.pdf

Frente al criterio diferencial aplicable a MIPYMES se realizó consulta en las páginas del DANE, CAMARA DE COMERCIO y SUPERSOCIEDADES entre otras, encontrando que existen gran variedad en el sector objeto de la presente contratación, de lo cual se extrae la siguiente información:

La Cámara de Comercio de Bogotá continuó en 2022 con el foco estratégico de atender a las mipymes que representan el 99,4 % del tejido empresarial.

De conformidad con la información reportada por la Cámara de Comercio *"Según el tamaño, del total de empresas activas el 93,7% son microempresas, el 4,5% pequeñas; 1,2% medianas y 0,6% grandes."*[5]

En 2022, la Encuesta de Micronegocios estimó la existencia de 5.150.956 micronegocios, distribuidos así: 25,6% Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas; 21,1% Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; 11,0% Transporte y almacenamiento; 10,8% Industria manufacturera; 9,0% Actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios; 8,0% Alojamiento y servicios de comida; 6,2% Construcción; 4,8% Actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos; 1,1% Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social; 1,0% Minería; 0,7% Educación y 0,6% Información y comunicaciones.

Gráfico 2. Distribución de micronegocios según actividad económica (Porcentaje)
Total Nacional
2022



Fuente: DANE, EMICRON.
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos, recuperación de materiales.
El dominio total nacional no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada.
Por efecto de redondeo y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las participaciones puede diferir del total.
Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Así mismo, la Encuesta de Micronegocios estimó un incremento nominal del 23,9% en el valor agregado de los micronegocios entre 2021 y 2022. Las actividades económicas que más contribuyeron a la variación total del valor agregado fueron: Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (6,9 puntos porcentuales); Transporte y almacenamiento (3,4 puntos porcentuales); Alojamiento y servicios de comida (2,6%); Actividades artísticas de entretenimiento, recreación y otras

[5] https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2022/Febrero/Bogota-y-la-Region-finalizaron-2021-con-470.579-empresas-activas-6-menos-frente-a-2019

actividades de servicios (2,3 puntos porcentuales); Industria manufacturera (2,2 puntos porcentuales) y Actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos ((1,9 puntos porcentuales).[6]

Tabla 2. Variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica
Total Nacional
2022/2021

Actividad económica	Total nacional			
	2022	2021	Variación porcentual	Contribución p.p.
Total nacional	151.673.775	116.508.248	30,2	
Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas	65.843.040	51.047.798	29,0	12,7
Transporte y almacenamiento	13.702.053	9.590.274	42,9	3,5
Alojamiento y servicios de comida	14.183.397	10.195.105	39,1	3,4
Industria manufacturera (1)	14.406.572	10.747.461	34,0	3,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	16.894.525	14.692.750	15,0	1,9
Actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos	8.726.454	6.597.506	32,3	1,8
Actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios	6.884.449	4.758.626	44,7	1,8
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	2.110.402	993.372	112,4	1,0
Minería	763.258	172.424	342,7	0,5
Construcción	6.378.215	6.079.712	-4,9	0,3
Información y comunicaciones	1.273.075	1.106.593	15,0	0,1
Educación	501.738	525.528	-4,5	0,0

Fuente: DANE, EMICRON.
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos, recuperación de materiales.
El dominio total nacional no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada.
Por efecto de redondeo y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las participaciones puede diferir del total.
Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/micro/bol-micronegocios-2022.pdf

6 ANALISIS ACREDITACIÓN INDUSTRIA NACIONAL DECRETO 680 DE 2021

En la Economía Colombiana, el sector económico de prestación de servicios incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incorpora las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general). El decreto 680 de 22 de junio de 2021, Artículo 2.2.1.2.4.2.9. estable que para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios se deberá acreditar así: *"En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato*". Por lo anterior y teniendo en cuenta que la presente necesidad requiere la prestación de servicios, el proponente deberá acreditar con su oferta, una vinculación no inferior al 40% del total de sus empleados o contratistas que ejecutarían el futuro contrato.

7 CONCLUSIONES

La escogencia del contratista se efectuará de conformidad con el procedimiento de Licitación Pública, en atención al presupuesto oficial del presente proceso, de conformidad con el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Una vez revisado el portal de contratación www.colombiacompra.gov.co se determinó que no se encuentra vigente ningún acuerdo marco de precios. En consecuencia, el presente proceso de contratación se adelantará por Licitación Pública de conformidad con el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

[6] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/micro/bol-micronegocios-2022.pdf

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA cuenta con los recursos presupuestales necesarios para llevar a cabo el objeto de la presente selección e invita a las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan los requisitos de participación exigidos en los pliegos de condiciones, con el fin de que presenten una propuesta acorde con el objeto de dicha convocatoria, garantizando el cumplimiento del objeto y vigilando la adecuada aplicación de los recursos financieros.

Para la selección de la modalidad de licitación, se tuvo en cuenta en el análisis del sector y del mercado el objeto de procesos de selección, las condiciones del contrato como los plazos y AIU, la consultoría realizada permitiendo sustentar adicionalmente la idoneidad del proceso por licitación pública como una modalidad de contratación competitiva en la que pueden presentar ofertas, todas las personas naturales o jurídicas que cumplan las condiciones de la respectiva convocatoria.

El proceso que se proyecta llevar a cabo tiene unas características particulares al tratarse de etapas de apropiación de diseños y la ejecución de obras las cuales no pueden ser comparables en su totalidad frente a otros procesos de contratación por la localización de las obras y la tipología constructiva. Se consultaron aquellos procesos demandados por las diferentes entidades (plataformas SECOP I Y II e históricos de contratos de FONADE) y que guardan similitud en los componentes del objeto contractual, las actividades a realizar y el valor de ejecución.

Con relación a los tiempos de ejecución, **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** teniendo en cuenta que se tienen los diseños, se requieren las etapas de coordinación, apropiación de estudios y diseños y una de ejecución de obras las cuales deben responder al tipo de construcción, complejidad y características del lugar estableció los siguientes tiempos: Para la etapa de apropiación y ajuste de diseños quince (15) días, para el periodo de pre-construcción cinco (05) días y para la etapa de construcción hasta el treinta (30) de diciembre de 2023.

Es así como de acuerdo con los de resultados y el análisis del sector y del mercado incluidos en el presente anexo, se concluye una proyección presupuestal de**: CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/C ($ 4.232.568.437)**

8 PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación, incluidos impuestos, tasas, de carácter nacional, departamental, municipal y/o distrital legales vigentes al momento de la apertura del presente proceso y demás costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, proyectado será hasta por la suma de: **CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/C ($ 4.232.568.437)**

9 ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los indicadores para medir la Capacidad Financiera y Organizacional como requisitos habilitantes para el presente proceso de contratación se establecieron de acuerdo al análisis realizado por el Área Financiera de la Dirección Territorial Orinoquía, con base en información encontrada en el SIIS (sistema Integrado de Información Societaria) de la Super sociedades, tomando como muestra 3.024 empresas dedicadas a actividades relacionadas con el objeto del presente estudio, el cual arrojó los siguientes indicadores:

9.1 ÍNDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	FÓRMULA
Liquidez	Mayor o igual a 1,4 veces	Activo corriente / Pasivo corriente
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual a 55%	(Pasivo total / Activo total)
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1,79 veces	(Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)
Capital de trabajo	Mayor o igual al 40% del total del presupuesto del proceso	Activo corriente - Pasivo corriente

9.2 ÍNDICES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio	Mayor o igual a 0,10	Utilidad Operacional / Patrimonio
Rentabilidad sobre Activo	Mayor o igual a 0,03	Utilidad Operacional / Activo Total

9.3 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es el volumen de recursos que requiere una empresa para el desarrollo de sus actividades de corto plazo. Este se define como la diferencia entre activos y pasivos corrientes y es una medida que refleja su nivel de liquidez y solvencia. Entre mayor es este margen, mayor es la capacidad de la empresa de cubrir sus obligaciones de corto plazo, pero a su vez es menor la rentabilidad en el financiamiento y en los activos.

Para el presente proceso de selección los Proponentes deberán acreditar el Capital de Trabajo así:
$CT = AC - PC \geq CTd$

Dónde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

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

El Capital de Trabajo demandado para el proponente que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial Fórmula ≤$4.232.568.437 CTd = 40% x (PO)

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto oficial del Proceso al cual presenta propuesta.

En caso de propuestas presentadas bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, los índices de la CAPACIDAD FINANCIERA se verificarán ó determinarán del resultado sumatorio realizado a sus integrantes de las cuentas del Balance multiplicado por su porcentaje de participación de cada integrante para obtener el índice de referencia, así:

CT = P1(AC1 - PC1) + P2(AC2 - PC2)+...+Pn(ACn - PCn)

9.4 VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Según el artículo 2 del Decreto 1041 de 2022, el cual Adición del parágrafo transitorio 3 al artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, establece:

DECRETO 1041 DE 2022 *"Por el cual adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el 'fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica"*

(…) Artículo 2. Modificación de los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Modifíquense los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, los cuales quedarán así:

"PARÁGRAFO TRANSITORIO 1. De conformidad con los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del presente Decreto, los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. de este Decreto corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente. En armonía con lo anterior, a partir del 1 de julio de 2021, las cámaras de comercio certificarán la información de que tratan los parágrafos transitorios 1,2 Y 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. de este Decreto. (…)

Teniendo en cuenta lo anterior, con el fin de verificar la capacidad financiera y capacidad organizacional, el proponente deberá aportar copia del Registro Único de Proponentes - RUP, vigente y en firme, en el que se refleje la información financiera de los últimos 3 años. Así las cosas, la capacidad financiera y organizacional en el RUP se evaluará con el mejor de los tres últimos años reportados, conforme con el Decreto 1041 de 2022.

La evaluación de los indicadores financieros se hará conforme a lo determinado en el Concepto No. 288 de 2021, emitido por Colombia Compra Eficiente

9.5 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

9.6 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de estos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el anexo corroborar la documentación señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será [la entidad establecerá las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en el pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento- Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos.

9.7 CAPACIDAD RESIDUAL

PARQUES NACIONALES NATURALES calculará la Capacidad Residual o (K) del proponente de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4. Del Decreto 1082 de 2015, y la metodología definida por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los saldos de los contratos en ejecución de acuerdo con la siguiente formula:

Los proponentes deben acreditar una capacidad residual de contratación de conformidad a la siguiente formula:

Capacidad residual del proceso de contratación = Presupuesto oficial estimado− anticipo

K = P. O. -% anticipo
K = Capacidad Residual de Contratación
P. O. = Presupuesto Oficial
% de anticipo = Anticipo del proceso de contratación

K=	P. O	Anticipo
K=	$ 4.232.568.437	$1.693.027.374,8
K=	$2.539.541.062,2	

Capacidad Residual de Contratación = $2.539.541.062,2

El proponente será hábil si su capacidad residual del proponente (CRP) es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

9.8 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:
CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial estimado

[
CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * [\frac{(E + CT + CF)}{100}] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

Para determinar la capacidad residual de contratación por parte de la entidad, el PROPONENTE deberá presentar los siguientes documentos:

1. La lista de los contratos de obras en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
2. La lista de los contratos de obras en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
3. Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

   El proponente deberá aportar fotocopia de la cedula de ciudadanía y tarjeta profesional del contador público y el revisor fiscal si está obligado, el certificado de vigencia de inscripción expedido por la Junta Central de Contadores de Colombia, vigente a la fecha del presente proceso.
4. Aportar debidamente diligenciado el **Formato No. 02** "CERTIFICACIÓN DE CAPACIDAD TÉCNICA" del ANEXO 4 – FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL que corresponden a la certificación de contratos para acreditación de experiencia y Certificación de la Capacidad Técnica, y contratos en ejecución respectivamente, el cual se encuentra en el pliego de condiciones.

La entidad calculará la capacidad residual de contratación con la herramienta que para el efecto ha dispuesto Colombia Compra Eficiente en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (Versión 2) y con la información que deben presentar los proponentes.

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos; (ii) presentados de acuerdo con

las normas NIIF; y (iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el proceso de contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el **Formato 1 – Capacidad residual** del ANEXO 4 - FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el **Formato 3 – Experiencia** del ANEXO 4 - FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL. La información del Formato 1 - Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo

donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos.

C. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el formato 2 - Capacidad Residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el **FORMATO 3 – CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN** del ANEXO 4 - FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL, suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del proceso de contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **FORMATO 3 – CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN** firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos

El presupuesto oficial se estimó con base en el estudio de costos, del valor unitario promedio y cantidades aproximadas a adquirir, de acuerdo con el estudio de mercado adjunto en el anexo del "**PRESUPUESTO PNN CHINGAZA 2023**"

10 FORMA DE PAGO

La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera:

Con un anticipo del 40% del valor contrato, una vez se suscriba el acta de inicio y se encuentren aprobados los respectivos APUS y el contratista certifique la constitución de la fiducia, teniendo en cuenta que la Entidad solamente hará este desembolso a nombre de dicha Fiducia, previa aprobación por parte del interventor.

NOTA 1: No obstante, la entrega de la suma pactada como anticipo depende de las fechas establecidas por el ministerio de hacienda para tramite de la cuentas y apropiación del PAC, en todo caso el contratista debe tener la suficiente solvencia económica para iniciar y desarrollar las obras mientras se desembolsa la suma pactada como anticipo.

NOTA 2. El valor entregado como anticipo será amortizado en los pagos mensuales a realizar por las obras ejecutadas y aprobadas por el interventor, en un porcentaje igual al entregado a título de anticipo, en todo caso el porcentaje pendiente por amortizar deberá de descontarse en el último pago

(ii) El cincuenta (50%) por ciento en actas parciales mensuales, de acuerdo con el porcentaje de avance de obra, según el cronograma aprobado, previa certificación de cumplimiento del interventor, y presentación de la factura.

(iii) El diez (10%) por ciento restantes del valor de la etapa de obra, previa suscripción del acta de liquidación y recibo a satisfacción, por parte del interventor, de las obras contratadas y ejecutadas.

NOTA 3: Se precisa que la forma de pago inmersa en el objeto del contrato en la etapa de Construcción corresponde al sistema de "Precios unitarios fijos sin formula de ajuste", condicionado a la ejecución y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría de los ítems de obra ejecutados, sin que se justifique pago adicional por extensión del plazo de ejecución. Por lo tanto, el contratista deberá adoptar mecanismos, acciones o métodos idóneos validados por la interventoría, para que el contrato se ejecute en el tiempo, alcance, características técnicas y calidad pactados, impidiéndole reclamaciones posteriores por desconocimiento de las condiciones del sitio de las obras, condiciones climáticas previsibles o normales, por bajos rendimientos de la obra o por desconocimiento de las obligaciones específicas.

En consecuencia, el riesgo de ejecutar el contrato en el tiempo estimado por el **PARQUES NACIONALES NATURALES,** en cumplimiento del objeto y las obligaciones contractualmente pactadas, es asumido por el contratista, quien podrá verse inmerso en la imposición de sanciones previo agotamiento del trámite correspondiente con ocasión al incumplimiento contractual, si su gestión y las actividades que componen el mismo no son realizadas bajo los parámetros y requerimientos técnicos.

10.1 MANEJO DEL ANTICIPO

De conformidad con lo consagrado por la ley 1474 de 2011, artículo 91, para efectos del manejo de los recursos que se reciban a título de anticipo y con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable y todos los costos tanto de la comisión fiduciaria como los relacionados con manejos bancarios, transferencias, impuestos y demás asociados al contrato fiduciario serán cubiertos directamente por el contratista. Dentro del contrato fiduciario tendrán la calidad de beneficiarios la entidad en calidad de contratante respecto a los rendimientos generados y a la devolución del dinero en caso de incumplimiento del contrato y el contratista como fideicomitente respecto a los recursos derivados del contrato.

Una vez adjudicado el proceso y legalizado el contrato es requisito para el desembolso del valor del anticipo que el contratista certifique la constitución de la fiducia, teniendo en cuenta que la Entidad

solamente hará este desembolso a nombre de dicha Fiducia. Será causal de incumplimiento del contrato que el contratista no celebre el contrato fiduciario.

Para que la Fiduciaria le pueda realizar del valor del anticipo desembolsos al contratista, éste debe presentar el plan de inversión del anticipo debidamente aprobado por el interventor del contrato, fotocopia de las facturas que soportan los gastos realizados y aprobación del interventor del pago solicitado por el contratista.

En todo caso, cada pago estará sujeto a la aprobación del PAC (Programación Anual Mensualizada de Caja).

10.2 JUSTIFICACIÓN FORMA DE PAGO

La modalidad de pago será por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, en consecuencia, el valor real del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas o suministros instalados, entregadas a satisfacción de la Interventoría y **PARQUES NACIONALES NATURALES**, por los valores o precios unitarios ofertados durante el proceso de contratación para el respectivo ítem.

La entidad pagará las actividades ejecutadas hasta el 90% del valor total de la obra contratada, el 10% restante se realizará una vez se realice la entrega de la totalidad de la obra contratada, y se cuente con la firma y aprobación del acta de liquidación final de obra y del contrato, que debe incluir entre otros aspectos, la aprobación de garantías, la totalidad de la obra ejecutada, así como la entrega de los anexos técnicos, administrativos, legales, financieros ambientales, que hacen parte de los productos complementarios, los cuales deben ser entregados previamente a la Interventoría a la suscripción del Acta de Recibo Definitiva

Previa facturación de conformidad con los servicios y bienes efectivamente suministrados, expedición de la constancia de cumplimiento del supervisor y la presentación de soporte de paz y salvo en el pago de aportes parafiscales y al sistema de seguridad social por parte del contratista

Estampilla Pro Universidad Nacional y demás universidades estatales de Colombia: El contratista deberá cancelar una suma equivalente al 0.5% del valor del presente contrato antes de IVA conforme a lo establecido en la Ley 1697 del 20 de diciembre de 2013 “Por la cual se crea la estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia”, que en su artículo 8 señala: “Base Gravable y Tarifa el sujeto pasivo definido en el artículo 6° de la presente ley pagará por las suscripciones de los contratos de obra pública y sus conexos, en función de las siguientes bases y tarifas: por los contratos cuyo valor esté entre 1 y 2.000 SMMLV pagarán el 0.5%. Los contratos entre 2.001 y 6.000 SMMLV pagarán el 1% y los contratos mayores a 6.001 SMMLV pagarán el 2%”.

Estampilla Contribución especial para la seguridad: Se aplica a todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes, los cuales deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición, antes de IVA, de conformidad con el artículo 37 de la ley 782 de 2002, el artículo 6 de la Ley 1106 del 22 de diciembre de 2006, prorrogado por la ley 1421 del 2010 y prorrogada por ley 1738 de 18 diciembre 2014. Dicho valor se deducirá por parte de la entidad del primer o único pago.

Los demás tributos que se encuentren establecidos por Ley.

En todo caso los pagos al CONTRATISTA se sujetarán a la situación de fondos que haga el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, circunstancia que declara conocer el contratista con la suscripción del contrato, exonerando de toda responsabilidad a La Dirección Territorial Orinoquia de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Solo se cancelarán los servicios efectivamente prestados y facturados, por lo que el contratista autoriza **PARQUES NACIONALES NATURALES**, para que proceda a la liberación de los recursos no ejecutados.

11 CRITERIOS DE SELECCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, en la Licitación Pública, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio; por lo que la entidad determinará la oferta más favorable de conformidad con el literal (a) así:

11.1 REQUISITOS HABILITANTES

La entidad determina los requisitos habilitantes de acuerdo con la información obtenida en el estudio del sector (incluido el estudio de mercado).

Para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes se tendrá en cuenta el Registro Único de Proponentes RUP presentado por los oferentes. El RUP debe estar en firme, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015. Para la acreditación de los requisitos o asuntos que no son acreditados por el RUP, se debe presentar la información y documentación que se exija en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso.

REQUISITOS HABILITANTES	RESULTADO
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA O DESHABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA O DESHABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	HABILITA O DESHABILITA

11.2 JURÍDICOS

En el proceso podrán participar las personas naturales y las personas jurídicas, nacionales o extranjeras, debidamente habilitadas para prestar el servicio a contratar. Pueden participar consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, siempre que todos sus integrantes sean empresas legalmente constituidas y debidamente habilitadas. Para los efectos del presente Proceso de Contratación todas las empresas participantes deben acreditar que su duración es igual a la del contrato y un (1) año más.

De igual manera deberán cumplir con los siguientes documentos para la acreditación de requisitos habilitantes jurídicos:

Se realizará la verificación sobre la documentación legal aportada, con el fin de establecer el cumplimiento de los requisitos y documentos establecidos en el pliego de condiciones en el Secop II.

Adicional a lo anterior, para las personas jurídicas que concurran del exterior como proponentes, se les exigirá lo siguiente:

11.2.1 PERSONAS JURÍDICAS DE ORIGEN EXTRANJERO

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación Nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales.

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

1. Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a un (1) mes anterior a la fecha de la presentación de la propuesta.
2. Si el proponente es una persona extranjera domiciliada o con sucursal en Colombia deberá presentar la certificación del Registro Único de proponentes, de conformidad con el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, modificado parcialmente por el artículo 221 del decreto 0019 de 2012.
3. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido, cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
4. Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato y/o le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones.

11.2.2 APODERADO, PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

En todo caso, los poderes deberán cumplir con lo prescrito en el artículo 74 del Código General del Proceso.

En todo caso, la persona extranjera debe hacerse representar por un apoderado constituido en Colombia, para todos los efectos de la contratación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

En el evento que el Apoderado en Colombia de que trata este numeral, sea persona natural, deberá acreditar su condición de Abogado o Comerciante, con el documento respectivo vigente, expedido en Colombia.

11.2.3 DOCUMENTO EXPEDIDO EN EL EXTERIOR.

Aquellos documentos que sean expedidos en el exterior, y que se pretendan hacer valer dentro del presente proceso de selección deberán cumplir con las reglas establecidas en el numeral 10 de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

11.2.4 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá estar acompañada de carta de presentación firmada por el proponente o por el representante legal o apoderado constituido en debida forma para el efecto, la cual deberá ser diligenciada según el ANEXO 5 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA adjunto a este pliego de condiciones.

De conformidad con el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de Ingeniero civil o áreas afines, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero civil o áreas afines, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección, de conformidad a la Ley 435 de 1998.

11.2.5 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO.

Si el representante legal del oferente requiere de autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato en caso de ser adjudicado, deberá anexar los documentos que acrediten la existencia de dicha autorización. La autorización debe tener una fecha anterior a la de la presentación de la propuesta.

11.2.6 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL (PERSONA JURÍDICA) O REGISTRO MERCANTIL (PERSONA NATURAL) EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO.

El proponente podrá ser persona natural, jurídica, consorcio o Unión Temporal. Si el proponente es persona natural, debe ser un Ingeniero Civil o Arquitecto que acredite tal calidad y aporte el certificado de vigencia de su matrícula profesional expedido por la entidad que regule el ejercicio profesional según corresponda o haga sus veces; si fuere persona jurídica deberá su propuesta ser avalada por un profesional Ingeniero Civil que acredite lo ya indicado para el oferente persona natural.

La persona jurídica oferente, deberá acreditar con el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de ésta convocatoria, los siguientes requisitos: a) haber sido legalmente constituida como tal, e inscrita en el Registro Mercantil con una duración mínima igual a la de la vigencia del contrato y un (1) año más, y b) que su objeto social comprende las actividades del objeto de la presente convocatoria. La acreditación de los 2 aspectos anteriores es factor esencial de habilitación porque apunta a la capacidad del oferente

Si se trata de una persona jurídica nacional o una persona jurídica extranjera domiciliada o con sucursal en Colombia, debe presentarse mediante el certificado de existencia y representación legal expedidos por la Cámara de Comercio vigente a la fecha de cierre del proceso. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente Proceso de Contratación. Que la vigencia de la persona jurídica nacional o extranjera no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Si el Representante Legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de esta, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (Contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

Si se trata de personas jurídicas sin sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante el certificado de la Cámara de Comercio de su país de origen, o del documento que haga sus veces en el respectivo país de origen del proponente. Dichos documentos deberán contener: Nombre o razón social completa. Nombre del Representante Legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente Proceso de Contratación. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de esta o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica. Vigencia de la persona jurídica no inferior al plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, cada una de las personas que lo integren deberá presentar su certificado de existencia y representación legal y su Registro Único de Proponentes.

Los citados documentos deberán tener una fecha de expedición no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario anterior a la fecha de cierre del proceso de contratación.

11.2.7 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:

En el evento que la propuesta sea presentada en Consorcio o Unión Temporal deberá adjuntar con su propuesta debidamente diligenciado para cada caso en particular el documento de conformación del Consorcio o la Unión Temporal, de conformidad con lo establecido en el artículo 7o. de la Ley 80 de 1993.

11.2.8 CERTIFICACIÓN DE PAGOS Y APORTES PARAFISCALES

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, a la fecha de la presentación de la propuesta, el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, por un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato.

Cuando el Representante legal sea quien expedida la certificación del pago de los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, deberá adjuntar las planillas donde se evidencien dichos pagos.

En el caso de consorcios o uniones temporales y demás formas asociativas, cada uno de los integrantes, deberá anexar la documentación establecida.

Para la presentación de ofertas por parte de personas jurídicas será indispensable acreditar el requisito señalado anteriormente.

PAGO AL SISTEMA DE PENSIÓN Y SALUD PERSONAL NATURAL: El proponente persona natural deberá acreditar con la constancia de pago del mes inmediatamente anterior o del mes de la presentación de la propuesta si ya lo efectuó, que se encuentra al día en el pago de aportes a los sistemas de salud y pensiones.

11.2.9 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO

Si el representante legal del oferente requiere de autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato en caso de ser adjudicado, deberá anexar los documentos que acrediten la existencia de dicha autorización. La autorización debe tener una fecha anterior a la de la presentación de la propuesta

11.2.10 CERTIFICADO EXPEDIDO POR LA ENTIDAD FINANCIERA DE CUENTA DE AHORROS O CORRIENTE

El proponente deberá allegar certificado expedido por la Entidad Financiera de cuenta de ahorros o corriente en donde el contratista desee que le sea consignado su pago.

La cuenta de ahorros o corriente debe estar a nombre de la persona natural o jurídica que presenta la propuesta. Así mismo deberá diligenciar el ANEXO 7 - FORMATO DE CLASIFICACIÓN SIIF.

En la certificación debe constar:

Nombre del cuentahabiente
Número de identificación del beneficiario
Número de la cuenta
Tipo de cuenta
Estado actual

En caso de que el proponente se presente bajo la modalidad de Unión Temporal, Consorcio o Sociedad Futura, no se hará exigible la presentación de este documento con la presentación de la propuesta.

11.2.11 FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O PERSONA NATURAL

En caso de que la propuesta sea presentada por persona jurídica o persona natural se debe anexar la fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del Representante Legal o de la persona natural. Si se trata de persona natural deberá anexarse fotocopia legible del proponente.

11.2.12 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y de **PARQUES NACIONALES NATURALES**, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, y en este contexto deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, de conformidad con el ANEXO 6 - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN, los cuales se entienden aceptados por la sola presentación de la propuesta, sin perjuicio de su obligación de cumplir la Constitución Política y la Ley colombiana, así:

El proponente se compromete a no ofrecer ni a dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público, ni pariente en cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad y primero civil, ni a ningún asesor o consultor del proyecto o de las entidades públicas participantes, en relación con su propuesta, con el proceso de licitación o de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía, representante, director o administrador, un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre.

El proponente se compromete a revelar de manera clara y en forma total a cualquier organismo de control que así se lo solicite, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos suyos o efectuados en su nombre, relacionados por cualquier concepto con la contratación, incluyendo tanto los pagos ordinarios ya realizados y por realizar, como los que se proponga hacer si la propuesta resulta favorecida.

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, y especialmente de aquellas que rigen la presente licitación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los funcionarios de PARQUES, ni a cualquier otro funcionario público o privado que pueda influir en la adjudicación de su propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación de la propuesta, ni ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de Parques durante el desarrollo del contrato que se suscriba de ser elegida su propuesta.

El proponente se compromete formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en la contratación, o como efecto la distribución de la adjudicación del contrato que es materia del presente pliego de condiciones.

Si el documento no es presentado o no cumple con la totalidad de los requerimientos exigidos en los pliegos de condiciones y si así lo solicita Parques Nacionales Naturales, el proponente deberá remitirlo o sus modificaciones, dentro del plazo que le señale la entidad contratante, so pena de rechazo de la propuesta.

11.2.13 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES. Deberá ser constituida a favor de SUBCUENTA PARA EL MANEJO SEPARADO DE LOS RECURSOS PRESUPUESTALES QUE SE ASIGNEN A LA ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES - FONAM NIT 901.037.393-8.

Dicha garantía deberá ser válida como mínimo por noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso y el valor asegurado será equivalente al 10 % del valor del presupuesto oficial.

La garantía de seriedad debe ser una póliza de seguros expedida por una Compañía de Seguros, legalmente autorizados en Colombia para el efecto por la Superintendencia Financiera. Cuando la propuesta se presente por un proponente plural que no contribuya una persona jurídica, ya se trate de un consorcio, unión temporal, u otro autorizado por la Ley, la póliza deberá tomarse a nombre del Consorcio, de la Unión Temporal o de la forma de asociación respectiva, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes, y no a nombre de uno de ellos o de sus respectivos representantes legales, firmada por el representante legal**.**

11.2.14 ALCANCE DEL AMPARO DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:

La garantía de seriedad de la oferta amparará en general el cumplimiento de las obligaciones directas o indirectas asumidas por el proponente con ocasión de la presentación de la propuesta dentro de la presente Selección en el caso de resultar adjudicatario de la misma. La Garantía de Seriedad de la Oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de los ofrecimientos en los siguientes eventos:

1. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
2. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
3. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
4. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

11.2.15 INHABILIDADES

Diligenciar el ANEXO 14 - DECLARACIÓN PERSONA NATURAL O JURIDICA que se encuentra en documentos del proceso. Declaración de persona natural o jurídica. El Proponente deberá allegar certificación debidamente suscrita por el representante Legal, cuando se trate de persona jurídica o suscrita por la persona natural, de no encontrarse Incurso en inhabilidades, Incompatibilidades o prohibiciones.

11.2.16 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. (RUP)

Parques Nacionales Naturales de Colombia debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

Parques Nacionales Naturales de Colombia también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

El presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica en la Tabla 1 del numeral 2.1.1 del este documento.

Nota 1: Según la circular externa No 12 de fecha 05 de mayo de 2014, expedida por la Directora General de Colombia Compra Eficiente, la clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer el lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal proceso de contratación.

Nota 2: La inscripción del proponente debe encontrarse en firme y vigente para el momento del cierre del proceso. Su fecha de expedición no podrá ser superior a cuarenta y cinco (45) días calendario anterior al cierre del proceso contractual.

Nota 3: El Certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre en firme". La firmeza de la inscripción se adquiere pasados diez (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita.

No obstante, lo anterior, cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

Nota 4: Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el presente numeral, a la luz de la normativa vigente**.**

11.2.17 CERTIFICADO DE NO RESPONSABILIDAD FISCAL

Parques Nacionales Naturales de Colombia verificará en la página web www.contraloria.gov.co si los interesados y/o oferentes no están incluidos en el Boletín de Responsables Fiscales, de conformidad con lo dispuesto en la Circular No. 005, del 25 de febrero de 2008, de la Contraloría General de la República

11.2.18 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIO

El proponente y todos los integrantes de consorcios o uniones temporales, no deben tener antecedentes disciplinarios, que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato.

Parques Nacionales de conformidad con lo previsto por la ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes en la página web de la Procuraduría General de la Nación, www.procuraduria.gov.co

11.2.19 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

Parques Nacionales verificará en la página Web de la Policía Nacional www.policia.gov.co, los antecedentes judiciales de los proponentes, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 93 del Decreto 019 de 2013.

11.2.20 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Oferente debe cumplir con el Decreto 1072 de 2015, “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo; (Libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo)”, por el cual el proponente debe aportar copia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que reemplaza el Programa de Salud Ocupacional (PSO). Para el efecto, el proponente podrá aportar Certificación firmada por el representante legal bajo gravedad de juramento, en la cual se indique el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y la implementación del SGSST.

11.3 FINANCIEROS

11.3.1 EL (RUT) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

El RUT debidamente actualizado, debe corresponder a la persona natural o jurídica que oferta, y su actividad económica debe estar relacionado con el objeto del contrato.

11.3.2 CERTIFICADO EXPEDIDO POR LA ENTIDAD FINANCIERA

El certificado de cuenta de Ahorros o Corriente, la cuenta de ahorros o corriente debe estar a nombre de la persona natural o jurídica que presenta la propuesta.

11.3.3 FORMATO SIIF.

Los proponentes deberán diligenciar el ANEXO 7 - FORMATO DE CLASIFICACIÓN SIIF, dependiente del tipo de proponente (SIIF) que se encuentra en documentos del proceso. En caso de que el proponente se presente bajo la modalidad de Unión Temporal, Consorcio o Sociedad Futura, no se hará exigible la presentación de este documento con la presentación de la propuesta. Este documento hará exigible, en el evento de que el proponente bajo la modalidad de Unión Temporal, Consorcio o Sociedad Futura (Proponente Plural) sea el adjudicatario del contrato.

11.3.4 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

El proponente nacional o extranjero con domicilio o sucursal en Colombia y cada uno de sus integrantes si el mismo es un consorcio o una unión temporal, deberán acompañar sus ofertas con la certificación de su inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012. Los proponentes deberán presentar su certificado del RUP vigente y en firme. La fecha de expedición de este certificado no podrá ser superior a cuarenta y cinco (45) días calendario anterior al cierre del proceso contractual.

NOTA 1: la inscripción del proponente debe encontrarse en firme y vigente para el momento del cierre del proceso.

NOTA 2: la firmeza de la inscripción se adquiere pasados diez (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita.

11.3.5 VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

El artículo 1 del Decreto 1041 de junio 26 de 2022, el cual adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, establece que: “PARÁGRAFO TRANSITORIO 3. En el año 2023, para efectos de la inscripción o renovación del Registro Único de Proponentes, el interesado reportará la información contable de que tratan los numerales 1.3 y 2.3 de este artículo, correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto.
En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente a los tres (3) años descritos en el inciso anterior, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal.

El proponente que tenga o haya tenido inscrita en la cámara de comercio la información de la capacidad financiera y organizacional de los años 2020 y/o 2021, no deberá presentar la información que repose en la respectiva cámara de comercio, la cual conservará la firmeza para efectos de su certificación".

Por lo tanto, Parques Nacionales Naturales de Colombia realizará la verificación de los indicadores de capacidad financiera y organizacional conforme a la información financiera consignada en el Registro Único de Proponentes, correspondiente a los últimos tres (3) años es decir vigencias 2020, 2021 y 2022. En los casos que el proponente no tenga antigüedad suficiente, se evaluará con información desde su primer cierre fiscal.

La evaluación de los indicadores financieros se hará conforme a lo determinado en el Concepto No. 288 de 2021, emitido por Colombia Compra Eficiente.

11.3.6 INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

1. La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. Las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia deberán justificar y acreditar que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

2. Los proponentes extranjeros sin sucursales en Colombia deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

• Estados financieros: Las personas naturales o jurídicas que no tengan residencia ni domicilio en Colombia deberán presentar estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022, los cuales deben ser preparados de acuerdo con los principios y normas contables vigentes, de forma que muestren la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados obtenidos durante el ejercicio de cada vigencia. En los casos que el proponente no tenga antigüedad suficiente, se evaluará con información desde su primer cierre fiscal

• Certificación de Contador Público: Los estados financieros de personas naturales o jurídicas que no tengan residencia ni domicilio en Colombia deberán venir acompañados de una certificación de Contador Público inscrito por la Junta Central de Contadores, en la cual se certifique que se confirmó la veracidad de la información contenida en los estados financieros presentados, y de acuerdo con la misma se informe los siguientes ítems en pesos colombianos: Fecha de corte de los estados financiero, activo total, activo corriente, pasivo corriente, pasivo total, patrimonio, utilidad operacional, gastos por intereses.

• Tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios. El proponente acompañará su oferta con copia clara y legible de la Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, correspondiente al contador público que emite la certificación.

La capacidad financiera y organizacional será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección y no otorgará puntaje.

11.3.7 ÍNDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	FÓRMULA
Liquidez	Mayor o igual a 1,4 veces	Activo corriente/Pasivo corriente
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual a 55%	(Pasivo total / Activo total)
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1,79 veces	(Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)
Capital de trabajo	Mayor o igual al 40% del total del presupuesto del proceso	Activo corriente - Pasivo corriente

Parágrafo 1: Para el indicador de razón de cobertura de intereses, si el proponente presenta gastos de intereses en cero (0), se considerará como indeterminado, por lo tanto, cumple con el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador.

Parágrafo 2: Para el caso de oferentes plurales, los indicadores de liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses se evaluarán de acuerdo con el procedimiento de ponderación de los componentes de los indicadores.

11.3.8 ÍNDICES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio	Mayor o igual a 0,10	Utilidad Operacional / Patrimonio
Rentabilidad sobre Activo	Mayor o igual a 0,03	Utilidad Operacional / Activo Total

Parágrafo 1: Para el caso de oferentes plurales, la capacidad organizacional se evaluará de acuerdo con el procedimiento de ponderación de los componentes de los indicadores.

11.3.9 CAPITAL DE TRABAJO

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	FÓRMULA
Capital de trabajo	Mayor o igual al 40% del total del presupuesto del proceso	Activo corriente -Pasivo corriente

El capital de trabajo es el volumen de recursos que requiere una empresa para el desarrollo de sus actividades de corto plazo. Este se define como la diferencia entre activos y pasivos corrientes y es una medida que refleja su nivel de liquidez y solvencia. Entre mayor es este margen, mayor es la capacidad de la empresa de cubrir sus obligaciones de corto plazo, pero a su vez es menor la rentabilidad en el financiamiento y en los activos.

Para el presente proceso de selección los Proponentes deberán acreditar el Capital de Trabajo así:
$CT = AC - PC \geq CTd$

Dónde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente

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

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

El Capital de Trabajo demandado para el proponente que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial Fórmula ≤$4.232.568.437 CTd = 40% x (PO)

Donde,

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

PO = Presupuesto oficial del Proceso al cual presenta propuesta.
En caso de propuestas presentadas bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, los índices de la CAPACIDAD FINANCIERA se verificarán ó determinarán del resultado sumatorio realizado a sus integrantes de las cuentas del Balance multiplicado por su porcentaje de participación de cada integrante para obtener el índice de referencia, así:

CT = P1(AC1 - PC1) + P2(AC2 - PC2)+...+Pn(ACn - PCn)

11.3.10 CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

Mayor o Igual a $ 2.539.541.062,2

PARQUES NACIONALES NATURALES calculará la Capacidad Residual o (K) del proponente de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4. Del Decreto 1082 de 2015, y la metodología definida por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los saldos de los contratos en ejecución de acuerdo con la siguiente formula:

Los proponentes deben acreditar una capacidad residual de contratación de conformidad a la siguiente formula:

K (Capacidad residual del proceso de contratación) = P.O (Presupuesto oficial estimado) − % anticipo

K (capacidad residual) = P. O. -% anticipo
K = Capacidad Residual de Contratación
P. O. = Presupuesto Oficial
% de anticipo = Anticipo del proceso de contratación

K=	P. O	Anticipo
K=	$ 4.232.568.437	$1.693.027.374,8

K=	$2.539.541.062,2	

Capacidad Residual de Contratación = $ 2.539.541.062,2

El proponente será hábil si su capacidad residual del proponente (CRP) es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

11.3.11 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:
CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial estimado

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

• La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
• La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
• El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.
El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE), según la siguiente formula:

$$CRP = CO * [\frac{(E + CT + CF)}{100}] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

Para determinar la capacidad residual de contratación por parte de la entidad, el PROPONENTE deberá presentar los siguientes documentos:

1. La lista de los contratos de obras en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
2. La lista de los contratos de obras en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
3. Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

   El proponente deberá aportar fotocopia de la cedula de ciudadanía y tarjeta profesional del contador público y el revisor fiscal si está obligado, el certificado de vigencia de inscripción expedido por la Junta Central de Contadores de Colombia, vigente a la fecha del presente proceso.
4. Aportar debidamente diligenciado el **Formato No. 02** "CERTIFICACIÓN DE CAPACIDAD TÉCNICA" del ANEXO 4 – FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL que corresponden a la certificación de contratos para acreditación de experiencia y Certificación de la Capacidad Técnica, y contratos en ejecución respectivamente, el cual se encuentra en el pliego de condiciones.

La entidad calculará la capacidad residual de contratación con la herramienta que para el efecto ha dispuesto Colombia Compra Eficiente en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (Versión 2) y con la información que deben presentar los proponentes.

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120

Factor	Puntaje máximo
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

F. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

III. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.

IV. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.
Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos; (ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y (iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

G. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el proceso de contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 1 - Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el Formato 3 - Experiencia. La información del Formato 1 - Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos.

H. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

I. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el formato 2 - Capacidad Residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

J. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el FORMATO 3 - CAPACIDAD RESIDUAL del ANEXO 4 - FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la

lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del proceso de contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el ANEXO 4 - FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos

11.4 TÉCNICOS

La evaluación técnica se realizará por parte del Comité Técnico, mediante la verificación de los siguientes aspectos:

El proponente deberá presentar la propuesta técnica que incluya todos y cada las condiciones y/o especificaciones técnicas del ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El proponente deberá acreditar que los bienes a adquirir cumplen con las "Especificaciones Técnicas" requeridas y que corresponderán a cada uno de los ítems ofertados exigidos en la descripción contenida en las fichas técnicas y/o especificaciones señaladas en el ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para tal efecto, deberá presentar su oferta de acuerdo con lo requerido en el pliego de condiciones y deberá entregar en su oferta, en todos los ítems, la referencia técnica de los elementos que está ofertando, siguiendo las características técnicas como composición, presentación, concentración, volumen, longitudes, medidas métricas, según el elemento requerido.

NOTA: Cuando la propuesta omita o condicione las especificaciones del anexo No. 1 fichas técnicas y Especificaciones Técnicas de obligatorio cumplimiento. En caso de solicitarla por la vía de subsanación y no se allegue será causal de rechazo.

En todo caso, con la presentación de la propuesta, el oferente entiende que conoce las obligaciones establecidas en los pliegos de condiciones, así como en las fichas técnicas y las cumplirá a cabalidad en caso de resultar adjudicatario, adicionalmente deberá indicar que validó el contenido de los documentos de condiciones especiales y en todo caso, dará cumplimiento a la calidad establecida para la entrega de los bienes objeto de adquisición.

11.4.1 PERSONAL

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA APROPIACIÓN DE LOS DISEÑOS				
PERSONAL PROFESIONAL	EXPERIENCIA MINIMA	DEDICACIÓN	MESES	CANTIDAD
ARQUITECTO DISEÑADOR BIOCLIMATICO Y/O SOSTENIBLE	Título de Arquitecto con postgrado en Bioclimática y/o en Arquitectura Sostenible Experiencia General certificada: de CINCO (05) años contados desde la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia especifica certificada: de TRES (3) años como diseñador de edificaciones bioclimáticas	100%	0.5	1
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título de Ingeniero Civil con postgrado en estructuras. Experiencia general de CINCO (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador de estructuras.	100%	0.5	1
ESPECIALISTA HIDROSANITARIO	Título de Ingeniero Civil con postgrado en hidraulico o redes hidrosanitarias. Experiencia	100%	0.5	1

	general de CINCO (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador Hidrosanitario.			
Ingeniero eléctrico o Electricista	Título de Ingeniero Electricista o electrico. Experiencia general de CINCO (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador Electricista.	100%	0.5	1
Dibujante	Técnico o tecnólogo con dos (02) años de experiencia certificada como dibujante de arquitectura y/u obras civiles.	100%	0.5	2

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO ETAPA DE CONSTRUCCIÓN				
PERSONAL PROFESIONAL	**EXPERIENCIA MÍNIMA**	**DEDICACIÓN**	**MESES**	**CANTIDAD**
DIRECTOR DE OBRA	Título de ingeniero Civil o Arquitecto con postgrado en Gerencia de obra o Gerencia de proyectos. Experiencia general SEIS (06) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de CUATRO (04) años como director de obra de construcción de edificaciones.	50%	5	1
RESIDENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO	Título profesional de ingeniero Civil o Arquitecto. Experiencia general: de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia específica certificada: como ingeniero o arquitecto residente de obra de CUATRO (4) años en contratos de obra de construcción en edificaciones.	100%	5	1
ARQUITECTO RESIDENTE ACABADOS	Título de Arquitecto con postgrado en áreas relacionadas a la arquitectura Experiencia General certificada: de CINCO (05) años contados desde la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia especifica certificada: de TRES (3) años como arquitecto residente en acabados	50%	5	1
RESIDENTE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título profesional de ingeniero Civil con postgrado en estructuras. Experiencia general: de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjera profesional y Experiencia específica certificada: como ingeniero estructural CUATRO (4) años en obras de	50%	5	1

	construcción de edificaciones.			
RESIDENTE REDES - INGENIERO HIDRAULICO SANITARIO	Título profesional de Ingeniero Civil con postgrado en hidráulica o sanitarias o afines de acuerdo con el área básica de conocimiento. Experiencia general: de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia específica certificada: de CUATRO (4) años como ingeniero hidráulico y/o sanitario en contrato de obra de Construcción para edificaciones.	50%	5	1
INGENIERO PROFESIONAL HSEQ.	Ingeniero Ambiental con posgrado en HSEQ o SST (Seguridad y Salud en el trabajo), o afines, con licencia vigente. Experiencia general de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia específica certificada: de CUATRO (4) años, como residente SISOMA o HSEQ (Seguridad Industrial, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente).	100%	5	1
PROFESIONAL DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	Ingeniero civil o arquitecto o economista o financiero Experiencia general de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y Experiencia específica certificada: de CUATRO (4) años, como residente de costos y presupuestos.	100%	5	1

El personal ofertado con dedicación al 100% no podrá estar vinculado en otros contratos de obra que se encuentren en ejecución en Parques Nacionales Naturales, para lo cual el comité evaluador técnico realizará la verificación en el proceso de evaluación.

Para la cual proponente deberá allegar con su oferta una carta de compromiso donde certifique que el personal ofertado con dedicación al 100 % no podrá estar vinculado en otros contratos con PNN y con otras entidades, dicha carta deberá esta suscrita por el representante legal bajo la gravedad de juramento.

El personal mínimo requerido a ofertar por parte del Proponente debe cumplir con los perfiles establecidos en los numerales 11.4.1**.**

Además de diligenciar el cuadro de personal de acuerdo con el ANEXO 8 - FORMATO EXPERIENCIA PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE APROPIACIÓN y ANEXO 9_FORMATO EXPERIENCIA PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, el Proponente deberá presentar para el equipo de trabajo los siguientes documentos que demuestren las condiciones solicitadas en los numerales antes citados:

a) Estudios de Pregrado: Título universitario o de Tecnología requerido.
b) Estudios de Postgrado Título obtenido.

c) Tarjeta Profesional: en los casos que la profesión exija expedición de la tarjeta profesional.
d) Licencia vigente: en los casos que la profesión exija su expedición.
e) Experiencia: certificaciones laborales o profesionales según sea el caso sobre la mínima requerida para el cargo propuesto.
f) Antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y de policía.
g) Certificado de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional para la profesión que aplique. Este certificado para el COPNIA deberá venir firmado por el profesional indicado en el certificado con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas.

La experiencia será verificada con las certificaciones aportadas por el proponente y deben contener la siguiente información:

a) Nombre del contratante y del contratista, con la respectiva identificación.
b) Número y fecha del contrato.
c) Objeto del contrato.
d) Fecha de inicio y terminación del contrato.
e) Firma de quien expide la certificación. En caso de que la certificación no aporte la información solicitada, deberá adjuntarse el respectivo contrato suscrito o acta de liquidación, que indique dicha información.

Nota 1: El personal requerido y ofertado en la propuesta, deberá ser vinculado por el contratista para realizar la ejecución de la apropiación de los diseños y las obras. Los Profesionales propuestos para reemplazar al personal ofertado durante la ejecución del contrato deben tener mínimo el mismo perfil profesional o técnico presentado en la oferta y no podrá exceder el 30% del personal ofertado.

Nota 2: El proponente debe diligenciar:

ANEXO 8 - FORMATO EXPERIENCIA PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE APROPIACIÓN
ANEXO 9_FORMATO EXPERIENCIA PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
ANEXO 10 - FORMATO CARTA DE COMPROMISO DE PERSONAL

Nota 3: Si a partir de los documentos soporte de cada contrato o servicio, el proponente no acredita toda la información necesaria para llevar a cabo la verificación, el Comité evaluador podrá solicitar información adicional.

11.4.2 EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de máximo tres (03) certificaciones de contratos ejecutados y terminados o liquidados; celebrados con entidades públicas o privadas cuyo objeto corresponda a construcciones en edificaciones institucionales o de arquitectura bioclimática, cuya sumatoria de área construida sea igual o mayor a MIL (1.000) M2 y la sumatoria de los contratos sea igual o superior a 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV certificados en el RUP.

Dichos contratos deben haber sido celebrados o terminados posterior a la entrada en vigencia de la Norma Sismo Resistente NSR10 (15 de julio de 2010).

La sumatoria de los contratos, deberá acreditar por lo menos tres (3) de los siguientes códigos como experiencia en el RUP; el proponente deberá resaltar en el RUP los contratos que acredita para cumplir la experiencia exigida en el presente proceso, así:

CLASIFICACIÓN-UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72121400	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales.	Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
72101500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Servicios de apoyo para la construcción.
72141500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de preparación de tierras
72152900	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de montaje de acero estructural
81101500	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales e Ingeniería y Arquitectura.	Ingeniería Civil y Arquitectura.
80101604	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	Servicios de asesoría de gestión.	Gerencia de Proyectos.

NOTA 1: NO son válidos para la acreditación de la experiencia, contratos de mantenimiento o adecuación de edificaciones

NOTA 2: 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.

NOTA 3: En caso de que el proponente presente un solo contrato que acredite la totalidad de la experiencia certificada este será válido para acreditar experiencia siempre y cuando se cumpla con todos los requisitos solicitados en la presente licitación.

NOTA 4: Con el fin de clarificar el proceso y atendiendo a que la estructuración integral de la oferta recae sobre el Proponente, este deberá diligenciar el ANEXO 11 - FORMATO EXPERIENCIA HABILITANTE Y ESPECIFICA DEL PROPONENTE el cual es el referente de verificación del cumplimiento de la experiencia, contemplada en el presente numeral. Solo se tendrán en cuenta por la Entidad las tres (3) primeras certificaciones que se carguen en el Secop II así:

A. En el evento que se allegue una certificación con varios contratos, ésta no se considerará por la entidad como una sola, y cada uno de los contratos allí relacionados se verificarán de forma individual.

B. Ahora bien, si una certificación contentiva de varios contratos se encuentra en el primer orden de presentación, se tendrán en cuenta los contratos allí relacionados sin exceder el número máximo de contratos solicitados.

C. En el evento que una certificación contentiva de varios contratos se encuentre dentro del orden 2,3 o 4 del ANEXO 11 - FORMATO EXPERIENCIA HABILITANTE Y ESPECIFICA DEL PROPONENTE, de dicha certificación sólo se tendrá en cuenta el número de contratos que hagan falta para llegar al máximo de contratos solicitados (3) y sin exceder este último.

PARÁGRAFO: El procedimiento anterior, ha sido establecido por la entidad ante la eventual ausencia de presentación del ANEXO 11 - FORMATO EXPERIENCIA HABILITANTE Y ESPECIFICA DEL PROPONENTE o ante posibles inconsistencias en su diligenciamiento, así las cosas, se ha previsto como criterio objetivo acudir al orden de presentación de los contratos dirigidos a acreditar la experiencia habilitante, sin perjuicio que con los mismos se cumpla o no con los literales **A)**, **B)** y **C)** toda vez que es carga del proponente estructurar de forma integral su oferta.

CONDICIONES GENERALES DE LA EXPERIENCIA

Las certificaciones o acta de recibo final de obra que alleguen los proponentes deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Fecha de iniciación (día, mes, año).
- Fecha de terminación (día, mes, año).
- Valor del contrato en pesos colombianos.
- Las certificaciones deben venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedirla.
- La certificación debe venir debidamente suscrita con nombre, firma, cargo, dirección y teléfono de la persona facultada para expedirla.
- Adjuntar la respectiva acta de recibo final de obra debidamente suscrita.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia no aceptará AUTO CERTIFICACIONES.

Cada certificación se analizará por separado. En caso de presentar certificaciones que incluyan adiciones y/o prórrogas, estas se contarán como una sola.

Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente, así:

- Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.
- Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo y deberá aportar factura de venta legalmente expedida.

No se aceptarán certificaciones suscritas por supervisores o interventores externos a la Entidad contratante.

Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento.

Todos los soportes y documentos que se adjuntan con la propuesta deben ser legibles y verificables.

NOTA 5: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente los documentos que se describen a continuación:

A. Factura electrónica del contrato aportado como experiencia y Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional del

contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

B. Copia de la declaración del impuesto a las ventas (IVA) del Proponente o alguno de sus integrantes correspondiente al periodo de ejecución del contrato, impuesto de timbre del contrato

NOTA 6. Si hace falta alguno de estos documentos en la propuesta está se rechazará. No se tendrán en cuenta auto certificaciones, ni copias de minutas de contratos, excepto que estén acompañadas del acta de liquidación, o actas de recibo final junto con la respectiva factura de venta y reporte de seguridad social y parafiscales.

NOTA 7: REGLAS PARA LA VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA: Los proponentes plurales deberán tenerse en cuenta los siguientes criterios:

Regla de Proporcionalidad: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia requerida el valor igual o superior a **100%** del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV certificados en el RUP, será evaluada de acuerdo con la sumatoria simple de los integrantes del proponente plural (conforme al documento de conformación de la figura asociativa). En todo caso, todos los integrantes deberán acreditar experiencia y la sumatoria de dichas certificaciones debe ser sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación.

NOTA 8: EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS (Consorcio, Unión Temporal)

a. Respecto a la experiencia aportada por un proponente singular o por los integrantes del actual proponente plural proveniente de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), se afectará el valor, de las certificaciones aportadas para acreditar la experiencia, de acuerdo con el porcentaje de participación de este proponente o integrante en el contrato respectivo.

b. En este evento, para efecto de acreditar la experiencia exigida, se debe presentar el documento de conformación de la figura asociativa o documento expedido por funcionario competente donde se pueda evidenciar dicho porcentaje de participación.

11.4.3 REQUISITOS DE LA EXPERIENCIA, CUANDO NO EXISTE LA OBLIGACIÓN DE ESTAR INSCRITOS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

El proponente extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia y todos los miembros del Consorcio o Unión Temporal, extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben acreditar la experiencia, la cual deben acreditar según las disposiciones señaladas anteriormente, como son la sumatoria de SMMLV a la fecha de terminación de/los contrato/s y/o convenio/s, y el número máximo de contratos exigidos en cada caso. No obstante, no deben entregar el RUP, ni cumplir con los códigos de clasificación UNSPSC establecidos. Para el efecto, los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y todos los miembros del Consorcio o Unión Temporal, extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben acreditar experiencia y anexar certificaciones expedidas por los contratantes, de los contratos y/o convenios que se acrediten para demostrar la experiencia exigida, las cuales deben contener como mínimo la siguiente información:

1) Contratante
2) Nombre del Contratista

3) Objeto, u obligaciones, o alcance o condiciones del contrato, que sean iguales o contengan lo siguiente: adquisición y/o suministro de madera.
4) Fecha de terminación del contrato.
5) El Porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal.
6) Valor total ejecutado del contrato
7) Firma de quien expide la certificación (contratante o persona por parte del contratante).

NOTA 1: Si la certificación incluye varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

NOTA 2: Se aceptan como equivalentes a las certificaciones de experiencia de los contratos, alguno de los siguientes documentos, según corresponda: 1) la copia del contrato acompañado del acta de liquidación, o 2) Documento o documentos equivalentes expedidos según la legislación del país extranjero en los cuales se pueda obtener la información requerida.

NOTA 3: No se aceptarán certificaciones de experiencia expedidas por la misma persona natural que se presente como proponente del presente proceso, ni por el representante legal o responsable de certificar por parte de la misma persona jurídica Proponente o integrante de consorcios o Unión Temporal. Así mismo, tampoco se aceptarán auto certificaciones de representantes de Consorcios o Uniones Temporales.

NOTA 4: La presentación de las certificaciones debe cumplir con los requisitos señalados. En caso de inconsistencias en la información, PARQUES solicitará aclaración y/o acreditación de la documentación.

NOTA 5: Cuando el valor del contrato esté en dólares de los Estados Unidos de América (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) diaria, vigente a la fecha de terminación del contrato, publicada por la Superintendencia Financiera de Colombia para el año correspondiente en el siguiente link: https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=60819.

Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, primero se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas anuales correspondientes teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato y posteriormente, se procederá a su conversión a pesos colombianos de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) diaria, vigente a la fecha de terminación del contrato, publicada por la Superintendencia Financiera de Colombia en el "link" arriba indicado.

NOTA 6: No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes, y de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo las modalidades previstas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993

NOTA 7: PARQUES se reserva la facultad de comprobar la autenticidad de los documentos aportados y de verificar la información a través de todos los medios que estime necesarios. A su vez, el proponente se compromete a facilitar toda la documentación que se requiere para este fin

NOTA 8: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia se validará mediante la presentación de máximo tres (03) certificaciones de contratos ejecutados y terminados o liquidados; celebrados con entidades públicas o privadas cuyo objeto corresponda a construcciones en edificaciones institucionales o de arquitectura bioclimática, cuya sumatoria de área construida sea igual o mayor a MIL (1.000) M2 y la sumatoria de los contratos sea igual o superior a 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV.

11.4.4. EXPERIENCIA PARA MIPYMES Y EMPRESAS CON EMPRENDIMIENTO DE MUJERES

Para la experiencia solicitada, el proponente personal natural o jurídica que acredite la calidad de mipymes domiciliadas en Colombia, de conformidad con los previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, se definió por parte de la Entidad que se podrá acreditar experiencia con los siguientes requisitos:

máximo cuatro (04) certificaciones de contratos ejecutados y terminados o liquidados; celebrados con entidades públicas o privadas cuyo objeto corresponda a construcciones en edificaciones institucionales o de arquitectura bioclimática, cuya sumatoria de área construida sea igual o mayor a MIL (1.000) M2 y la sumatoria de los contratos sea igual o superior a 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV certificados en el RUP.

Dichos contratos deben haber sido celebrados o terminados posterior a la entrada en vigencia de la Norma Sismo Resistente NSR10 (15 de julio de 2010).

La sumatoria de los contratos, deberá acreditar por lo menos tres (3) de los siguientes códigos como experiencia en el RUP; el proponente deberá resaltar en el RUP los contratos que acredita para cumplir la experiencia exigida en el presente proceso, así:

CLASIFICACIÓN-UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72121400	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales.	Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
72101500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Servicios de apoyo para la construcción.
72141500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de preparación de tierras
72152900	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de montaje de acero estructural
81101500	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales e Ingeniería y Arquitectura.	Ingeniería Civil y Arquitectura.
80101604	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	Servicios de asesoría de gestión.	Gerencia de Proyectos.

Nota: Los oferentes para acreditar la calidad de mipymes o empresas con emprendimiento de mujeres deberán tener en cuenta lo establecido en el decreto 1860 de 2021 y el articulo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015

11.5 PONDERACIÓN ELEMENTOS CALIDAD Y PRECIO

FACTORES DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
FACTORES DE CALIDAD	28,50 PUNTOS
FACTOR ECONÓMICO	60 PUNTOS
EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25 PUNTOS

MIPYMES	0,25 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
INCENTIVO EN FAVOR DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1 PUNTO
PUNTAJE MÁXIMO TOTAL	100 PUNTOS

Para la escogencia del contratista, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el literal a) del inciso segundo del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que en los procesos de Licitación Pública la entidad deberá determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta "*La ponderación de calidad y precio soportados en puntajes o formulas".*

La adjudicación del contrato se realizará a favor del proponente que cumpla los requisitos habilitantes y presente la oferta más favorable para la Entidad bajo la ponderación de elementos de calidad y precio de la siguiente manera:

11.5.1 FACTORES DE CALIDAD 28,50 Puntos.

La asignación de puntaje será por el máximo de **28,50 puntos**, distribuidos así:

CRITERIO DE PONDERACIÓN	**PUNTAJE**
Ofrecimiento adicional frentes de obra:	28,50 puntos
TOTAL	**28,50 PUNTOS**

La distribución de cada uno de los criterios anteriormente señalados será el siguiente:

Ofrecimiento adicional frentes de Obra: 28,50 puntos

Se asignarán **28,50 puntos** al proponente que se comprometa a instaurar UN (01) frente de obra adicional a los TRES (03) inicialmente previstos.

Para el efecto el proponente deberá prever la cantidad de profesionales, mano de obra e insumos necesarios para dar cumplimiento al ofrecimiento de un nuevo frente de obra. Los costos derivados del ofrecimiento para el nuevo frente estarán a cargo de oferente, y no tendrán remuneración adicional a la inicialmente pactada a través del presupuesto oficial.

CRITERIO DE PONDERACIÓN	**Puntaje**
Ofrecimiento adicional frentes de Obra. Se asignarán 28.5 puntos al proponente que se comprometa mediante la presentación de un documento suscrito por el representante legal, que se entiende bajo la gravedad del juramento a implementar durante toda la ejecución de la obra, UN (01) frentes de obra adicional a los TRES (03) inicialmente establecidos.	28,50
Total	**28,50**

NOTA1: El proponente que no realice el ofrecimiento de forma clara y expresa en los términos anteriores, o que modifique las condiciones técnicas o cantidades, no se le otorgará puntaje.

NOTA 2: El factor de calidad del frente de obra adicional permite una adecuada ejecución en términos del cumplimiento de la programación establecida para la ejecución de la obra. Un frente adicional contribuye a la posibilidad de mejorar los controles técnicos, administrativos de la totalidad de la obra, pues mitiga los riesgos que se dan al presentarse contingencias en la ejecución de la obra y cumplir con los tiempos establecidos para la ejecución del contrato.

11.5.2 FACTOR ECONÓMICO 60 PUNTOS

El proponente deberá presentar la oferta económica, conforme al ANEXO 12 - FORMATO OFERTA ECONOMICA CHINGAZA 2023 el cual deberá cumplir con siguientes requisitos so pena de rechazo:

a) La oferta debe contener el total de los ítems solicitados. No se aceptan ofertas parciales.
b) Deberá ofertar todos los valores unitarios. El proponente no podrá superar el valor oficial estimado por la entidad por ítem, so pena de que su propuesta sea rechazada.
c) La oferta debe registrar los precios unitarios incluido IVA dependiendo el régimen al que pertenezca. Si el proponente no incluye el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA y el proponente deberá asumir el costo del impuesto. Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados.
d) La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente.
e) La oferta económica propuesta debe contemplar todos los costos directos e indirectos, imprevistos, utilidades, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato.

NOTA: Los precios deberán expresarse en pesos colombianos, sin centavos.

Cada propuesta se verificará aritméticamente. Se corregirán los errores aritméticos que se presenten en los ítems y en la sumatoria del valor total de la propuesta. El valor total de la propuesta corregido y ajustado al peso será el utilizado para la comparación con los correspondientes a otras propuestas.

Una vez realizada la anterior verificación se procederá a realizar la evaluación económica de las propuestas y la asignación de puntajes.

ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS Y UTILIDADES.

La sumatoria de los porcentajes de los componentes del AIU no podrán superar el 31%, son pena de rechazo de la misma.

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

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

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

El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formato oferta económica. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formato oferta económica.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en la propuesta económica.

Los proponentes deberán diligenciar los formatos incluidos en el ANEXO 12 - FORMATO OFERTA ECONOMICA CHINGAZA 2023 en la cual se discriminarán los valores ofertados.

De aquellos proponentes que hayan obtenido la calificación de HABILITADO en la verificación de requisitos habilitantes.

Para el presente proceso la evaluación económica asignará un máximo de 60 puntos, dividido de la siguiente forma:

1.1 Evaluación de la sumatoria de los valores de OBRAS DE INFRAESTRUCTURA (INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDAD) (Máximo 60 Puntos).

A partir de los valores ofertados por los proponentes habilitados en el formato de Obras de Infraestructura, se aplicará una de las metodologías establecidas por la entidad escogida aleatoriamente a partir de los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día hábil siguiente a la audiencia de adjudicación, la cual será el parámetro de asignación del puntaje de acuerdo con el procedimiento establecido en este numeral.

Previo a la aplicación de la metodología seleccionada, los formatos que componen la OFERTA ECONÓMICA presentados por los proponentes serán objeto de verificación por el equipo evaluador del cumplimiento de los siguientes requisitos:

- ✓ Deben presentarse en moneda legal colombiana.
- ✓ No se aceptarán ofertas parciales, por lo tanto, los proponentes deberán diligenciar completamente los Formatos de Oferta Económica.
- ✓ El porcentaje total de A.I.U. e IVA sobre la utilidad y sus componentes ofertados por el proponente en el Formato correspondiente dentro de la OFERTA ECONÓMICA no podrán superar el porcentaje total del A.I.U. e IVA sobre la utilidad ni sus componentes oficiales calculados por la entidad y ajustado a dos decimales. En caso de que el porcentaje ofertado por el proponente se evidencie que se encuentra con más de dos (2) decimales, este porcentaje será ajustado al segundo decimal.
- ✓ Para cada uno de los componentes (Administración, Imprevistos, Utilidad e IVA sobre la utilidad) del AIU ofertado, no podrán superar los porcentajes oficiales calculados por la entidad unitarios y totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores.

Nota 1. Para la presentación de los formatos que componen la OFERTA ECONÓMICA no se debe utilizar centavos; por lo tanto, los valores unitarios y el valor total Ofertado deben presentarse en números enteros. En el evento en que la Oferta cuente con valores que contengan centavos, se aproximará al siguiente peso si los centavos son iguales o superiores a 50, o en caso contrario se mantendrá el mismo entero.
Nota 2. No se aceptarán Ofertas Económicas en donde se oferten ítems con valor de cero “0”.

Nota 3. La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado un estudio completo de la documentación que compone el presente proceso de contratación, el objeto a contratar, precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato sobre el valor de su oferta; por lo tanto, el Proponente debe proyectar el Valor de su “OFERTA ECONÓMICA” de forma responsable y serán de la exclusiva responsabilidad del Proponente, los errores en que incurra al indicar los valores unitarios y totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores.

Nota 4. Cualquier error en la determinación de los valores unitarios ofertados no dará lugar a su modificación, con excepción de las aproximaciones por uso de centavos (redondeo) que realice la entidad. De igual forma, la entidad verificará las operaciones aritméticas contenidas en los Formatos (suma, multiplicación) y en caso de encontrar errores en dichas operaciones, se realizarán las

correcciones aritméticas necesarias. Para los dos casos mencionados, el Proponente deberá asumir los valores unitarios y totales corregidos por la entidad, los cuales harán parte del contrato que se suscriba.

Nota 5. La(s) oferta(s) económica(s) deberá(n) contemplar todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones de ley y cualquier otra erogación necesaria para la correcta suscripción y ejecución del objeto de la presente contratación y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

Nota 6. Los precios ofertados por el proponente, en caso de ser adjudicatario, se mantendrán fijos durante todo el término de ejecución del contrato, razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de año.

Nota 7. El proponente deberá ofertar la totalidad de los "valores unitarios ofertados" en los Formatos que componen la OFERTA ECONÓMICA para el presente proceso.

Nota 8. El porcentaje total de A.I.U. y los componentes ofertados por el proponente en el Formato OFERTA ECONÓMICA no podrán superar el porcentaje total del A.I.U. ni sus componentes oficiales calculado por la entidad y ajustado a dos decimales. En caso de que el porcentaje ofertado por el proponente se evidencie que se encuentra con más de dos (2) decimales, este porcentaje será ajustado al segundo decimal.

Nota 9. Los precios ofertados para los capítulos del personal de apropiación de los diseños y construcción deben incluir el IVA y no es sujeto de AIU, por lo tanto, deberá(n) contemplar todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones de ley y cualquier otra erogación necesaria para la correcta suscripción y ejecución del objeto de la presente contratación y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

El proponente manifiesta de manera expresa que asume la responsabilidad de la estructuración de la propuesta económica, y especialmente de la liquidación de los impuestos en que pueda incurrir. En consecuencia, el Comité Evaluador no reconocerá valor alguno derivado de un error u omisión en la estructuración o liquidación, ni de la propuesta ni de los impuestos, respectivamente.

NOTA 10. Para asignación del puntaje correspondiente a la evaluación económica se usarán las fórmulas de la metodología que a continuación se relacionan.

- Media Armónica
- Media Geométrica con Valor Oficial
- Media Aritmética con Valor Oficial

El proponente manifiesta de manera expresa que asume la responsabilidad de la estructuración de la propuesta económica, y especialmente de la liquidación de los impuestos en que pueda incurrir. En consecuencia, el Comité Evaluador no reconocerá valor alguno derivado de un error u omisión en la estructuración o liquidación, ni de la propuesta ni de los impuestos, respectivamente

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

- De 00 a 32 Media Armónica
- De 33 a 65 Media Geométrica con Valor Oficial
- De 66 a 99 Media Aritmética con Valor Oficial

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

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación. Acto seguido, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente; sin embargo, la entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm. De conformidad con lo anterior, la entidad no podrá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad y, de acuerdo con lo indicado, la TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil de la apertura del sobre económico. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre: Por ejemplo, si la audiencia de adjudicación se realiza el 10 de febrero de 2020 y ese mismo día se abre el segundo sobre, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 11 de febrero de 2020, que se publica en la tarde del 10 de febrero de 2020

OPCIÓN No. 1. MEDIA ARMÓNICA.

FÓRMULA	Armo=n/(1/X1+1/X2+1/X3...1/Xn)		
	Donde:		
	Armo	=	Media Armónica de los valores ofertados por las propuestas habilitadas
	Xn	=	Valor de cada propuesta habilitada
	n	=	Número de propuestas habilitadas

OPCIÓN No. 2. MEDIA GEOMÉTRICA CON VALOR OFICIAL.

FÓRMULA	$Geom=(a+n)\sqrt{}[(XPOa)\cdot X1\cdot X2\cdot X3\cdot X4\cdot ...Xn]$		
	Donde:		
	Geom	=	Media Geométrica
	Xn	=	Valor de cada propuesta habilitada
	n	=	Número de propuestas habilitadas
	a	=	Número de veces que se incluye el valor oficial
	XPO	=	Valor OFICIAL, calculado por la entidad

Para determinar el número de veces que deben incluirse los Valores Oficiales (Para la evaluación de los DISEÑOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA) del presente proceso de contratación en el cálculo de la Media Geométrica, se establece la siguiente relación:

Número de ofertas habilitadas (n)	Número de veces que se incluye el valor oficial (a)
1 – 5	1
6 – 10	2
11 – 15	3
16 – 20	4
21 – 25	5

Y así sucesivamente, por cada cinco Ofertas habilitadas se incluirá una vez el Valor Oficial del presente Proceso de Contratación.

OPCIÓN No. 3. MEDIA ARITMÉTICA CON VALOR OFICIAL

FORMULA	$Xb= (Xofi+\bar{X})/2$		
	Donde:		
	Xb	=	Media aritmética con valor oficial
	Xofi	=	Valor del presupuesto oficial
	$\bar{X}$	=	Media aritmética de los valores oficiales de las ofertas habilitadas.

4.3.1. ASIGNACIÓN DE PUNTAJES

Si los valores ofertados son menores a la medida de tendencia central	Puntajei = Máximo Puntaje * [1 - (Me - Xi) / Me]
Si los valores ofertados son mayores a la medida de tendencia central	Puntajei = Máximo Puntaje * [1 - (Xi - Me) / Me]
Donde	
Me =	Resultado de la medida de tendencia central de los valores ofertados por las propuestas habilitadas.
Xi	Valor de cada propuesta habilitada

NOTA 1. Los puntajes asignados a los proponentes serán con valores redondeados al dos (2) decimales por defecto.

11.5.3 PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Si revisada la oferta del proponente habilitado, de conformidad con la información establecida en los estudios previos, Parques Nacionales Naturales establece que la oferta habilitada es artificialmente baja, el Comité Evaluador correspondiente requerirá al proponente para que explique las razones que sustentan el valor ofertado. El precio artificialmente bajo es aquel que se considera artificioso o falso, disimulado, muy reducido o disminuido, en caso de ser necesario, el Comité determinará la conveniencia de requerir al proponente para que:

1. Presente a la Entidad sustentación o fundamento sobre la estructuración de precios, esta debe ser razonable dentro del mercado comercial en el cual se desarrolla el negocio, esto teniendo que la calificación de artificialmente bajo parte de la estructuración de precios cotizados en el estudio de costos de mercado realizado por la entidad.

2. Explique su precio, el cual debe ser proporcional al objeto ofrecido, puesto que este no puede ser irrisorio o vil, pues ello puede significar a futuro un eventual incumplimiento del contrato, o eventuales conflictos por imprevisión, lesión, abuso de derecho etc., que la contratación administrativa debe evitar. En el caso del contrato que se pretenda celebrar, el proponente deberá considerar en la justificación de precio los siguientes aspectos:

a. Gastos logísticos para entrega, embalaje, distribución e instalación de los ítems contratados.
b. Gastos administrativos del proceso de firmas de las actas de recibo a satisfacción, transporte, marquillas y manual de uso y mantenimiento que debe entregarse en todos los sitios que reciban elementos.
c. Gastos de impuestos y contribuciones, entre otros señalados en la invitación.

3. Explique a la Entidad que con su propuesta no llega a un punto de pérdida que afecte su propio patrimonio eximiendo a Parques Nacionales Naturales de cualquier reclamación de perjuicios (numeral 6º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993).
4. Solicitar la remisión a la Entidad de las pruebas de las circunstancias objetivas del proponente y/o de la oferta que justifiquen el valor.

Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, explicando las razones del caso. En caso de rechazo, se procederá a revisar la oferta del segundo según orden de elegibilidad y así sucesivamente. En cuyo caso se realizará la verificación correspondiente al precio artificialmente bajo, si a ello hubiere lugar.

11.5.4 PROMOCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL 10 PUNTOS

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: (i) Servicios Nacionales o con trato nacional o por (ii) la incorporación de servicios colombianos. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) Servicio Nacional o con Trato Nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

El objeto contractual es el servicio de obra, por lo cual la Entidad no asignará puntaje por Bienes Nacionales.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promocion de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporacion de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: (i) Servicios Nacionales o (ii) con Trato Nacional.

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

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

Para que el Proponente extranjero obtenga puntaje por Trato Nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en la Sección de Acuerdos Comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el Proponente extranjero para acreditar su domicilio.

La Entidad asignará diez (10) puntos a un Proponente Plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL

Dando cumplimiento a la Ley 816 de 2003, las entidades de la administración pública de acuerdo con el régimen jurídico de contratación que le sea aplicable deban seleccionar a sus contratistas a través de licitaciones, convocatorias o concursos públicos, o mediante cualquier modalidad contractual, excepto aquellas en que la ley no obligue a solicitar más de una propuesta, adoptarán criterios objetivos que permitan apoyar a la industria nacional.

Para los efectos, PNNC asignará el siguiente puntaje:

ORIGEN DEL PROPONENTE:	PUNTAJE
En caso de que el proponente sea de origen nacional, de origen extranjero o mixto, y el extranjero acredite la situación de parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 de la Decreto - Ley 019 de 2012.	5 PUNTOS
En caso de que el proponente sea de origen mixto (nacional y extranjero), y el extranjero no acredite la situación de parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2.003, modificado por el artículo 51 de la Decreto - Ley 019 de 2012.	3 PUNTOS
En caso de que el proponente sea de origen extranjero y no acredite la situación de parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 de la Decreto - Ley 019 de 2012.	0 PUNTOS
TOTAL	**HASTA 5 PUNTOS**

OFRECIMIENTO DE RECURSO HUMANO	PUNTAJE
El proponente que acredite que el recurso humano ofrecido es de origen nacional, de origen extranjero o mixto, y el extranjero acredite la situación de parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 de la Decreto - Ley 019 de 2012.	5 PUNTOS
El proponente que acredite que el recurso humano ofrecido es de origen mixto (nacional y extranjero), y el extranjero no acredite la situación de parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 de la Decreto - Ley 019 de 2012.	3 PUNTOS
El proponente que acrediten que el recurso humano ofrecido es de origen extranjero, y no acredite la situación de parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 de la Decreto - Ley 019 de 2012.	0 PUNTOS
TOTAL	**HASTA 5 PUNTOS**

Este criterio se evaluará de conformidad con lo manifestado por el proponente en el ANEXO 13 - FORMATO PROTECCION INDUSTRIAL NACIONAL

En caso de que no conste por escrito, PNNC se abstendrá de otorgar puntaje.

NOTA 1: Se considerarán como nacionales todas aquellas propuestas presentadas por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas, por residentes en Colombia, por proponentes plurales en los que los integrantes correspondan a empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, personas naturales colombianas o residentes en Colombia que tengan una participación superior al 50% en su conformación o en los demás casos a que se refiere la Ley 816 de 2003.

PROMOCIÓN SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: (i) Servicios Nacionales o (ii) con Trato Nacional.

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

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

Para que el Proponente extranjero obtenga puntaje por Trato Nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en la Sección de Acuerdos Comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el Proponente extranjero para acreditar su domicilio.

La Entidad asignará diez (10) puntos a un Proponente Plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL

La Entidad asignará el puntaje descrito en la siguiente tabla a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen el porcentaje de personal calificado colombiano como se describe a continuación:

Personal calificado del contrato	Puntajes

Del 0% al 80 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	0
Mas del 80% hasta el 85% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	3
Mas el 85% hasta el 90% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	4
Más del 90% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	5

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

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del Proponente debe diligenciar Anexo respectivo en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el personal ofrecido y su compromiso de vincular a dichas personas en caso de resultar adjudicatario del proceso.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).
La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Anexo no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales, Trato Nacional

11.5.5 INCENTIVO EN FAVOR DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD 1 PUNTOS

Se otorgará un (1) punto a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. El proponente deberá presentar certificación emitida por la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, en la cual se constate el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente individual o del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia mínima requerida del proponente, a la fecha de cierre del proceso de selección.

2. El proponente deberá aportar certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, en el que se acredite el número de personas con discapacidad con que cuente el proponente individual o el integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia mínima requerida del proponente, en su planta de personal, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos se asignará un (1) punto a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad en función del número total de trabajadores de la planta de personal, según se señala a continuación:

NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE PERSONAL	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

Si el proponente no acredita la documentación requerida para obtener puntaje o no cumple con los parámetros establecidos obtendrá 0 puntos en este ítem de evaluación.

Para efectos de lo señalado en el parágrafo del numeral 2 del artículo 1 del Decreto 392 de 2018, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Si el proponente adjudicado acreditó en su oferta para obtener puntaje adicional, vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, durante la ejecución del contrato se verificará que el contratista mantiene en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.

La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables. El procedimiento para la declaratoria de incumplimiento de que trata el presente artículo deberá adelantarse con observancia a los postulados del debido proceso, en aplicación de los principios que rigen la actividad contractual teniendo presente los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

11.5.6 OFRECIMIENTO MIPYMES – 0,25 PUNTOS

Conforme a lo establecido en DECRETO 1860 DE 2021, se le asignara un total de 0,25 puntos, a los oferentes que acrediten su conformación como MIPYMES, para la cual el proponente deberá aportar el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES- RUP vigente y en firme para el cierre del proceso en el cual se validará dicha condición

11.5.7 . OFRECIMIENTO – EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES. 0,25 PUNTOS

Conforme a lo establecido en DECRETO 1860 DE 2021, se le asignara un total de 0,25 puntos, a los oferentes que acrediten su conformación como EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, Esta circunstancia se acreditará de conformidad con lo establecido en el artículo **2.2.1.2.4.2.14 del decreto 1082 de 2015 , adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021.**

11.5.8 DESCUENTO POR SANCIONES DE ACUERDO CON EL ARTICULO 58 DE LA LEY 2195 DE 2022

De conformidad con los dispuesto en la Ley 2195 de 2022, por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones, para el presente proceso, a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año en razón a incumplimiento de contratos, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, se reducirá durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso.

11.6 CRITERIOS DE DESEMPATE

En el evento de presentarse un empate entre dos o más proponentes, aplicará los criterios de desempate de que trata el artículo *35* de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido:

“ En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo *2* de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo *2* de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo *1* de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo *2* de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo *1* de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo *21* de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo *16* de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.
En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo *5* de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal *a*) del artículo *6* de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo *24* de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica,

cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley *2893* de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley *2893* de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo *5* de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento

de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para

lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.
En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto *1074* de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo *2* de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

- Se introducirán en una bolsa el número de papeletas equivalente a los proponentes respecto de los cuales persiste el empate y una (1) de ellas contendrá la palabra adjudicatario.
- El orden de radicación en el SECOP II de las ofertas por parte de los proponentes determinará cuál de ellos sacará la primera papeleta.
- El proponente que saque la papeleta que contenga la palabra adjudicatario será el ganador.

En caso de que para la fecha de realización de este sorteo persistan las medidas para la mitigación de la Pandemia Covid - 19, se dará cumplimiento a los protocolos de bioseguridad implementados por la Entidad, es por ello, que para el ingreso y permanencia en las instalaciones de **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**, los interesados en asistir a la audiencia de sorteo deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Uso obligatorio y permanente de tapabocas.
2. Al ingreso se realizará la verificación del estado de salud y temperatura.
3. En la fila para el ingreso, así como en las instalaciones de la Entidad se debe conservar una distancia mínima de dos (2) metros entre una y otra persona.

4. No se permitirá el ingreso de personas que presenten síntomas de gripa ni cuadros de fiebre igual o mayor a 38ºC.
5. Una vez se permita el ingreso, los interesados deben dirigirse al baño y lavarse las manos con agua y jabón antes de acudir al recinto en el cual se llevará a cabo la audiencia de sorteo.
6. En caso que en el baño se encuentren dos (2) personas simultáneamente, se deberá esperar para el ingreso manteniendo el distanciamiento social mínimo de dos (2) metros entre una y otra persona.
7. Al toser o estornudar se deberá cubrir la nariz y boca con el antebrazo o con un pañuelo desechable y deshacerse de él inmediatamente tras su uso en los contenedores dispuestos para tal fin, posteriormente realizar el lavado de manos y abstenerse de tocar la boca, la nariz y los ojos.
8. Abstenerse de ingerir alimentos en las zonas que no se encuentren diseñadas para tal fin.

Aquellas personas que han presentado fiebre o síntomas asociados al COVID-19, deberán abstenerse de asistir a las instalaciones de PNNC y deberán prever su participación mediante apoderado.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. *Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.*

PARÁGRAFO 3. *Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.*

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas".

Nota. 1. La acreditación de los criterios de desempate, deberán ser presentados junto con la propuesta el día del cierre del proceso señalado en el cronograma del proceso. Por lo anterior y dado que estos documentos no son subsanables toda vez que sirven para la comparación de ofertas en caso de empate, en el evento que se alleguen con posterioridad esta fecha, no se tendrán en cuenta.
Nota 2. La forma y documentos soporte para la acreditación de cada uno de los criterios de desempate, deberán ser aportados y contener todas y cada una de las especificaciones solicitadas, so pena de no aplicar el criterio de desempate a la propuesta presentada.

Nota 3. Cuando se pretendan acreditar estos criterios en las propuestas presentadas por promesas de sociedad futura, deben efectuarse mediante carta de compromiso

12 ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Para el proceso contractual que se adelanta y en atención al artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de PNNC en el Pliego de Condiciones.

Entre otros, los riesgos previsibles que deberá asumir el contratista se describen en la siguiente matriz de riesgos. Los siguientes riesgos están mencionados de manera enunciativa y explicativa sin que se encuentren agotados todos los riesgos relacionados con el objeto del proceso de selección, los cuales se entienden asumidos por el contratista salvo expresa manifestación en contrario por parte de PNNC; por consiguiente, es responsabilidad del contratista durante la etapa del proceso y hasta antes del cierre, hacer las observaciones que estime pertinentes en razón de su conocimiento especializado en el objeto del proceso de selección. PNNC se reserva el derecho de acoger o no las observaciones que se formulen respecto de la distribución de los riesgos previsibles a cargo del contratista.

Se publica como documento adjunto al presente estudio previo en el ANEXO 3 - MATRIZ DE RIESGOS

13 GARANTÍAS

De acuerdo con el análisis de riesgos y la forma de mitigarlo que sustenta la exigencia de garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del contrato, **EL CONTRATISTA** deberá constituir a su costo y a favor de la **SUBCUENTA PARA EL MANEJO SEPARADO DE LOS RECURSOS PRESUPUESTALES QUE SE ASIGNEN A LA ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES - FONAM NIT. 901.037.393-8,** dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, garantía única expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera, que ampare los siguientes riesgos:

a) **De cumplimiento:** Para garantizar las obligaciones contractuales, el pago de multas y demás sanciones que se le impongan al **CONTRATISTA**, en cuantía equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
b) **Calidad del servicio:** Para garantizar la calidad de los servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, en cuantía equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
c) **Garantizar la estabilidad y calidad de la obra** equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad estatal recibe a satisfacción la obra.
d) **Para el pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales** equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (03) años más**.**
e) **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** por una suma equivalente al 100% por ciento del valor de este y una duración igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.
f) **Responsabilidad Civil Extracontractual** El valor asegurado será equivalente a Quinientos (500) SMMLV, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato.

14 LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con lo indicado en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad procede a verificar si el presente proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial así:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal Incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	SI	SI	NO	N/A	NO
	México	SI	SI	NO	N/A	NO
	Perú	SI	SI	NO	N/A	NO
Canadá		SI	SI	NO	N/A	NO
Chile		SI	SI	NO	N/A	NO
Corea		SI	SI	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	N/A	NO
México		SI	SI	NO	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	N/A	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	SI	NO	N/A	NO
Israel		SI	SI	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	N/A	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

15 LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA ENMARCADO EN UN PROYECTO DEL PLAN MARCO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO DE PAZ O ASOCIADO AL ACUERDO DE PAZ.

El presente proceso no se encuentra enmarcado en un Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz

16 SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA podrá imponer multas por los retardos presentados, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, artículo 40 de la Ley 80 de 1993, artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.3.1.19 de Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables, así:

- **MULTAS POR INCUMPLIMIENTO** A. Con el objeto de conminar al CONTRATISTA al cumplimiento de las obligaciones que se encuentren en mora o retraso, **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** podrá imponerle al CONTRATISTA multas diarias y sucesivas hasta del cero punto uno por ciento (0.1%) del valor del contrato por cada día de atraso o retardo hasta que se verifique su cumplimiento. B. Para tal efecto, **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** observará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. C. El valor acumulado de las multas impuestas al CONTRATISTA no podrá superar el diez por ciento (10%) del valor del contrato. D. La imposición de multas no impedirá la aplicación de otras sanciones a que haya lugar por el incumplimiento. E. El CONTRATISTA autoriza que PNNC descuente del saldo a su favor, el valor correspondiente a las multas que se llegaren a causar. F. Para efectos de esta cláusula, se entenderá que el CONTRATISTA está en mora o retraso cuando incumpla una o varias de las obligaciones a su cargo.

- **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** A. En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento total de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** podrá hacer efectiva la presente cláusula penal pecuniaria en un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, a título de pena la cual se tendrá como estimación y pago anticipado y parcial de los perjuicios causados a PNNC. B. **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** variará proporcionalmente al incumplimiento parcial del Contrato que no supere el porcentaje señalado. C. En concordancia con el artículo 1600 del Código Civil, el cobro de la cláusula penal pecuniaria no impedirá que PNNC le solicite al CONTRATISTA la totalidad del valor de los perjuicios causados en lo que exceda del valor de la cláusula penal pecuniaria. D. El CONTRATISTA autoriza que **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** descuente de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a la cláusula penal pecuniaria. E. La cláusula penal pecuniaria también se hará efectiva en el caso en que se llegue o se supere el monto máximo acumulado de imposición de multas. F. Para efectos de esta cláusula, se entenderá que hay incumplimiento de las obligaciones del contrato cuando el CONTRATISTA no haya cumplido con el suministro oportunamente, de conformidad con los plazos previstos en este contrato. Así mismo, se entenderá por incumplimiento total de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA cuando este no cumpla con la totalidad de las obligaciones a su cargo o cuando no cumpla con el fin y objeto contractual pactado, lo cual podrá ser verificado por parte de **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** una vez terminado el Contrato, aun habiéndose hecho pagos parciales.

17 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

En atención al Artículo 4 de la ley 1150 de 2007 las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes deberán incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación. Según el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo en materia contractual, todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato pueden alterar el equilibrio financiero del mismo. El riesgo será previsible en la medida en que el mismo sea identificable y cuantificable.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de PNNC en la presente Invitación Pública.

Entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de PNNC en la presente Invitación Pública.

Ver Documento ANEXO 3 - MATRIZ DE RIESGOS de la presente Invitación.

Nota: Los anteriores riesgos están mencionados de manera enunciativa y explicativa sin que se encuentren agotados todos los riesgos relacionados con el objeto del proceso de selección, los cuales se entienden asumidos por el contratista salvo expresa manifestación en contrario por parte de PNNC ; por consiguiente, es responsabilidad del contratista durante la etapa del proceso y hasta antes del cierre, hacer las observaciones que estime pertinentes en razón de su conocimiento especializado en el objeto del proceso de selección. **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA** se reserva el derecho de acoger o no las observaciones que se formulen respecto de la distribución de los riesgos previsibles a cargo del contratista.

Para constancia se suscribe a los 14 días del mes de junio de 2023.

Proyectó:

ING. RICARDO ANDRÉS CÁRDENAS RODRÍGUEZ - INFRAESTRUCTURA PNN CHINGAZA
ING. CARLOS FELIPE ARBOLEDA - INFRAESTRUCTURA PNN CHINGAZA
ARQ. PAULA MOJICA. GRUPO DE INFREASTRUCTURA
CHRISTIAN CAMILO SERRANO - ABOGADO DTOR

Revisó:

ING. EDGAR OLAYA OSPINA - DIRECTOR TERRITORIAL ORINOQUIA

18 ANEXO 1 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

19 ANEXO 2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA – OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA, PARA EL SECTOR DE MONTERREDONDO - FASE III.

20 ANEXO 3 – MATRIZ DE RIESGOS

21 ANEXO 4 – FORMATOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD RESIDUAL

22 ANEXO 5 – CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

23 ANEXO 6 – COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

24 ANEXO 7 – FORMATO DE CLASIFICACIÓN SIIF

25 ANEXO 8 – FORMATO EXPERIENCIA PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE APROPIACIÓN

26 ANEXO 9_FORMATO EXPERIENCIA PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

27 ANEXO 10 – FORMATO CARTA DE COMPROMISO DE PERSONAL

28 ANEXO 11 – FORMATO EXPERIENCIA HABILITANTE Y ESPECIFICA DEL PROPONENTE

29 ANEXO 12 – FORMATO OFERTA ECONOMICA CHINGAZA 2023

30 ANEXO 13 – FORMATO PROTECCION INDUSTRIAL NACIONAL

31 ANEXO 14 – DECLARACIÓN PERSONA NATURAL O JURIDICA