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

De conformidad con la Ley 152 de 1994, el Estatuto Orgánico de Presupuesto y el Decreto 1082 de 2015, la Entidad cuenta con un portafolio de proyectos de inversión registrado en el Banco Nacional de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN- el cual es administrado por el Departamento Nacional de Planeación.

Estos proyectos se encuentran armonizados con la planeación estratégica de la Entidad y con el Plan Nacional de Desarrollo y, por ende, permiten dar cumplimiento a las metas fijadas por el Gobierno Nacional.

En consecuencia, la contratación objeto del presente estudio se encuentra enmarcada en el siguiente proyecto de inversión:

CÓDIGO BPIN: *2017011000092.*

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: *Fortalecimiento en la Implementación de Lineamientos Normativos y de Política Pública en Materia de Desarrollo Urbano y Territorial A Nivel Nacional*.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO DEL BPIN: Fortalecer la capacidad técnica y financiera de la política pública para apoyar a las entidades territoriales en sus procesos de desarrollo urbano y territorial.

ACTIVIDAD (ES) DEL BPIN A AFECTAR: Elaborar diagnósticos, proyectos y/o evaluaciones en temas de desarrollo urbano y territorial.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 3571 de 2011 en concordancia con el artículo 1.1.1.1.1 del Decreto 1077 de 2015, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio es la entidad encargada de formular, adoptar, dirigir coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico.

Dentro de las funciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, establecidas en el artículo 2º del Decreto 3571 de 2011 modificado por el artículo 1º del Decreto 1604 de 2020, se encuentran las siguientes: *"(…) 4. Determinar los mecanismos e instrumentos necesarios para orientar los procesos de desarrollo urbano y territorial en el orden nacional, regional y local, aplicando los principios rectores del ordenamiento territorial. (…)* 18. Prestar asistencia técnica a las entidades territoriales, a las autoridades ambientales y a los prestadores de servicios públicos domiciliarios, en el marco de las competencias del sector."

Según el artículo 11 del Decreto-Ley 3571 de 2011, modificado por el artículo 3º del Decreto 1604 de 2020, se establecen las funciones del Viceministerio de Vivienda, entre las cuales se encuentran: *"(…) 5) Apoyar en lo de su competencia la formulación de la política general de ordenamiento del territorio en los asuntos de interés nacional. (…) 7. Proponer los lineamientos para la identificación de las fuentes, mecanismos e instrumentos de financiación para el sector de vivienda urbana y rural y desarrollo urbano y territorial, así como coordinar la asignación de los recursos provenientes de dichas fuentes. (…) 9. Estructurar en lo de su competencia, en coordinación con las autoridades competentes, los mecanismos e instrumentos para orientar los procesos de ordenamiento territorial del orden nacional, regional, departamental y local. (…) 11. Apoyar la formulación e implementación de la Política de Gestión de la información de Vivienda Urbana y Rural y Desarrollo Urbano y Territorial. (…) 13. Diseñar programas de asistencia técnica a entidades territoriales y demás entidades con competencias en temas relacionados con la aplicación de políticas de vivienda urbana y rural, ordenamiento y desarrollo urbano y territorial. (…)."*

De la misma forma, el artículo 16 ibidem establece dentro de las funciones de la Dirección de Espacio Urbano y Territorial, las siguientes: *"1. Apoyar, en lo de su competencia, a las autoridades competentes en los procesos de ordenamiento territorial del orden nacional, regional, departamental y local. (…) 3. Elaborar y preparar estudios técnicos y metodologías para orientar el desarrollo del territorio y regular la utilización, transformación y ocupación del suelo, de acuerdo con los principios rectores del ordenamiento territorial. (…) 11. Orientar el diseño e implementación de programas de asistencia técnica a entidades territoriales y demás entidades con competencias en temas relacionados con la aplicación de políticas de vivienda, ordenamiento y desarrollo urbano y territorial. (…)."*

Finalmente, el artículo 18 ibidem establece dentro de las funciones de la Subdirección de Asistencia Técnica y Operaciones Urbanas Integrales adscrita a la citada dirección, las siguientes: *"1. Asistir técnicamente en lo de su competencia a las entidades territoriales y demás entidades públicas en los procesos de ordenamiento territorial. 2. Diseñar y ejecutar estrategias para acompañar técnicamente a las entidades territoriales y otras entidades públicas en los procesos relacionados con la formulación e implementación, en lo de su competencia, de planes de ordenamiento territorial, normas urbanísticas de uso del suelo y tratamientos urbanísticos de renovación urbana, consolidación, desarrollo, mejoramiento integral y conservación; así como de los instrumentos de planeación, gestión y financiación que desarrollan y complementan el plan de ordenamiento territorial. (…) 5. Prestar acompañamiento técnico a las entidades territoriales en la incorporación de la variable de gestión del riesgo en las políticas, planes y programas de su competencia, en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres. (…)."*

Adicionalmente, para el caso en concreto del presente proceso, deben tenerse en cuenta las siguientes normas y políticas que sustentan el objeto de la contratación:

- La Ley 388 de 1997 tiene dentro de sus objetivos *"El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes",* así como *"Promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes".* Adicionalmente, en cuanto a la acción urbanística, la Ley 388 de 1997 prevé lo siguiente: *"Las acciones urbanísticas deberán estar contenidas o autorizadas en los Planes de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que los desarrollen o complementen. En los casos en que aplique deberán sustentarse en estudios jurídicos, ambientales, de servicios públicos, o los demás que se requieran para garantizar el conocimiento pleno del territorio y su viabilidad financiera, con soporte en la infraestructura necesaria para promover el desarrollo de ciudades ordenadas y planificadas, de conformidad con la reglamentación expedida por el Gobierno nacional".*

- La Ley 1454 de 2011 agrega dentro de los principios rectores del ordenamiento territorial el de solidaridad y equidad territorial *"con el fin de contribuir al desarrollo armónico del territorio colombiano, la Nación, las entidades territoriales y las figuras de integración territorial de mayor capacidad política, económica y fiscal, apoyarán aquellas entidades de menor desarrollo relativo, en procura de garantizar el acceso equitativo a las oportunidades y beneficios del desarrollo, para elevar la calidad de vida de la población".* De igual forma, el artículo 4 de la mencionada ley establece la organización institucional mediante la creación de la Comisión de Ordenamiento Territorial, que tiene dentro de sus funciones la de *"asesorar los departamentos, distritos y municipios, de forma que promueva la integración entre estos, y se puedan coordinar con más facilidad los procesos de integración".*

- Acuerdo COT 010 de 2016 por el cual se expiden y recomiendan los lineamientos para la reglamentación de los Planes de Ordenamiento Departamental (POD). Se introduce

la definición de los POD como el "*instrumento para el ordenamiento del territorio departamental, que comprende un conjunto de herramientas articuladas y armonizadas, tales como modelos, directrices, políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de impacto territorial supramunicipal, con una perspectiva de largo plazo".* En cuanto a las etapas de formulación de los POD, se listan 5 que corresponden a: 1) Alistamiento institucional. 2) Diagnóstico territorial. 3) Formulación. 4) Adopción. 5) Gestión, seguimiento, evaluación y control. Por último, el numeral 4 del Acuerdo COT especifica el tipo de cartografía a utilizar, expresado en los siguientes términos: "*se recomienda que para los diferentes análisis que se realicen en el proceso de formulación, aprobación e implementación de los POS, se permita el acceso y se utilice la cartografía básica oficial del IGAC o de la autoridad cartográfica encarga de la gestión del Plan Nacional de Cartografía. Igualmente, que las cartografías temáticas desarrolladas a partid de estos análisis, sigan los parámetros establecidos por la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales ICDE. El IGAC o la autoridad cartográfica que se defina, proporcionará a los departamentos la información* ***disponible*** *para adelantar los respectivos procesos" (*Negrilla propia).

- Resolución 853 de 2022 del IGAC - Plan Nacional de Cartografía Básica (PNCB) establece como uno de los principios el de coordinación y colaboración armónica, según el cual: "*la implementación del PNCB será liderada por el IGAC como autoridad cartográfica del país. No obstante, para el cumplimiento de los objetivos planteados concurrirá la intervención de otras entidades públicas, entidades territoriales, empresa privada y otras organizaciones, prestando asistencia mutua de acuerdo con las competencias y misionalidad correspondientes".* Otro principio corresponde al de la multisectorialidad: "*El Plan Nacional de Cartografía Básica no obedece exclusivamente a suplir las necesidades y expectativas del sector Estadísticas. Si bien los productos cartográficos conforman uno de los insumos fundamentales para la gestión catastral multipropósito, su uso e implementación tiene un margen de acción más amplio, en el que convergen todos los sectores de la administración pública, agremiaciones, organizaciones y la ciudadanía en general.*

  Así, la generación de productos cartográficos con el nivel de detalle mínimo establecido en la zonificación permitirá que las entidades territoriales cuenten con información adecuada para la toma de decisiones en diferentes ámbitos, como el ordenamiento territorial, la gestión de riesgos, el manejo de los recursos naturales, entre otros aspectos de la agenda pública de los municipios, departamentos esquemas asociativos o áreas metropolitanas".

En cumplimiento de sus funciones, la entidad estableció como uno de los indicadores del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2022-2026, el de "Departamentos con esquemas de asistencia técnica implementados". Lo anterior se complementa con lo dispuesto en el Plan de Acción Institucional 2024, mediante el objetivo de "Fortalecer las capacidades de los ciudadanos y gobiernos locales para comprender y aplicar los instrumentos de ordenamiento territorial, el catastro multipropósito y el Sistema de Administración del Territorio (SAT)", el cual recoge lo dispuesto en el PND sobre "Ordenamiento del territorio alrededor del agua y el "ODS.11 Ciudades y comunidades sostenibles".

En tal sentido, el indicador del PND, retomado por el Plan de Acción Institucional (PAI) del Ministerio, determina aspectos relacionados con el avance de "Entidades territoriales asistidas técnicamente en los procesos de revisión y/o implementación de Planes de Ordenamiento Territorial y/o Departamental, e instrumentos de gestión y/o financiación de suelo".

Bajo el anterior contexto, la Subdirección de Asistencia Técnica y Operaciones Urbanas Integrales adscrita a la Dirección de Espacio Urbano y Territorial, adelanta sus actividades misionales con el acompañamiento y asistencia técnica para la revisión y ajuste de instrumentos de ordenamiento, de acuerdo con las etapas descritas en los procesos de planificación territorial. Abordar las diferentes etapas de las que tratan los artículos 2.2.2.1.2.1.2 y 2.2.2.1.2.1.3 del Decreto 1077 de 2015 y el numeral 3 del capítulo II del Acuerdo COT 2016, requiere la elaboración de los estudios básicos que permitan construir análisis en las temáticas descritas en la Resolución IGAC 658 de 2022: agrológicas,

catastrales, demográficas y estadísticas, ambientales, gestión del riesgo, marino costeras, agricultura y desarrollo rural, cultural, minero y funcional.

Estas dimensiones o temáticas dependen de insumos técnicos esenciales como lo es la cartografía básica, validada y oficializada según la normatividad vigente, a escalas acordes para cada instrumento de ordenamiento:

> *"La **cartografía básica** se constituye en el **insumo** fundamental para la construcción de la **cartografía temática** soporte de los instrumentos de **ordenamiento territorial**. Entiéndase como cartografía oficial de soporte, la información geoespacial que representa las características de los **fenómenos y dinámicas territoriales**, desde las etapas, dimensiones y los componentes que **apoyan las decisiones normativas** de los procesos de planificación. **Resolución IGAC 658 de 2022**.*
>
> *La **cartografía básica soporta** los procesos de planeación de ordenamiento territorial en las **etapas de diagnóstico y formulación** (**Decreto Único Reglamentario 1077-2015 y Decreto 824 de 2021**)."*

Lo anterior se encuentra alineado con uno de los catalizadores descritos en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, correspondiente a las capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial. En atención al principio de concurrencia contenido en las bases del plan, se insta a las entidades de los órdenes nacional y regional a financiar mediante concurrencia de recursos los estudios de riesgo de desastres y la cartografía para los Planes de Ordenamiento, permitiendo a las entidades involucradas en la asistencia técnica poner a disposición de los municipios y distritos la información estadística georreferenciada y documental.

Con el objetivo de materializar el proceso de asistencia técnica que brinda el MVCT, la Dirección de Espacio Urbano y Territorial/Subdirección de Asistencia Técnica y Operaciones Urbanas Integrales propone en su estrategia 2024 el acompañamiento a entidades territoriales desde un enfoque supramunicipal, paralelamente al que se vienen realizado con municipios priorizados, mediante una línea especial de acompañamiento y asistencia en la formulación de Planes de Ordenamiento Departamental (POD).

Para determinar la priorización en la asistencia a departamentos, se tomaron en consideración elementos contenidos en el PND, especialmente territorios de vital importancia en temas ambientales, sociales, áreas protegidas, territorios colectivos, municipios PDET, entre otros, para lo cual se tomó como referente para la selección la Política para el Desarrollo Integral del Pacífico contenida en el artículo 290 de la Ley 2294 de 2023. Cabe mencionar que el Estado Colombiano adquirió una serie de compromisos y acuerdos[1] con los cinco departamentos del Pacífico (Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño), favoreciendo la priorización de proyectos estratégicos. El MVCT abordó el análisis de los departamentos del Pacífico de acuerdo con una amplia caracterización territorial y poblacional, la cual permitió establecer que el primer departamento a intervenir en la estrategia de asistencia desde POD es Nariño.

Posteriormente, con la finalidad de determinar el alcance de los servicios a contratar se realizó un proceso de revisión de fuentes e inventario de información secundaria[2], en donde la subdirección evidenció la ausencia o carencia de información cartográfica básica oficial[3], actualizada y vigente, como insumo para el desarrollo de los diferentes estudios básicos descritos en párrafos anteriores.

En complemento a lo anterior y, de acuerdo con las competencias de las diferentes entidades públicas del orden nacional o local, la Subdirección de Asistencia Técnica y

[1] En cumplimiento de los 176 acuerdos priorizados del Paro Cívico de Buenaventura, el Plan Integral Especial de Desarrollo de Buenaventura según los términos del artículo 5, parágrafos 4 y 5 y del artículo 10 de la Ley 1872 de 2017; los acuerdos del Paro Cívico del Chocó y de las comunidades del Norte del Cauca y de la costa pacífica Nariñense; los Planes de Acción Territorial -PATR- para la subregión del Pacífico Medio, del Pacífico y frontera Nariñense, Alto Patía y Norte del cauca, Chocó y los planes definidos por las comunidades víctimas del conflicto armado.
[2] Realizado en enero de 2024, con información proporcionada por la Dirección de Gestión de Información Geográfica del IGAC, remitida mediante el oficio No. 2400DGIG-2024-0000007-EE del 15 de enero de 2024
[3] Referido a cartografía básica oficial a escala 1:25.000 como insumo para la formulación del POD.

Operaciones Urbanas Integrales incluyó en el inventario de información secundaria los planes y/o proyectos en desarrollo o planificados, que tuvieran relación con la producción cartográfica básica para el departamento de interés, evidenciando la inexistencia de planes de producción cartográfica para la escala de los POD en el corto plazo.

Bajo los antecedentes reseñados y en acatamiento a la Política Nacional de Información Geográfica definida por el documento CONPES No. 3585 de 2009, se ha determinado como actividad prioritaria para la continuidad de la asistencia técnica en la revisión, ajuste e implementación de instrumentos de ordenamiento territorial que ofrece el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la obtención de insumos y productos de cartografía básica, razón por la cual se justifica la necesidad de contratar la elaboración de cartografía básica oficial del departamento de Nariño, correspondiente a bases de datos vectoriales, modelos digitales de terreno y ortoimágenes escala 1:25.000, como insumo para las etapas de formulación del Plan de Ordenamiento Departamental.

La cartografía que se pretende obtener, permitirá el desarrollo de los estudios básicos y de riesgos descritos en el ciclo de ordenamiento, desde su etapa de diagnóstico hasta la de formulación y seguimiento, por lo que se constituye en una herramienta de alto valor para las entidades territoriales.

En este sentido, teniendo en cuenta que no se cuenta con la infraestructura tanto técnica como humana para realizar directamente las actividades antes descritas, pero que se requiere dar solución a la necesidad planteada, resulta necesario adelantar un proceso contractual para satisfacer los requerimientos planteados. Lo anterior permitirá dar continuidad a la estrategia de acompañamiento a entidades territoriales, así como articular los diferentes procesos de asistencia técnica a nivel departamental y municipal.

La contratación a adelantar se encuentra contenida en el plan de acción y en el Plan Anual de Adquisiciones para la correspondiente vigencia, la cual se puede ubicar con el siguiente código UNSPSC y descripción:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
81151600	9.111 4002_1400_2 Elaborar la cartografía básica oficial del departamento de Nariño, correspondiente a bases de datos vectoriales, modelos digitales de terreno y ortoimágenes escala 1:25.000, como insumo para las etapas de formulación del Plan de Ordenamiento Departamental.

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES

2.1 OBJETO

Elaborar la cartografía básica oficial del departamento de Nariño, correspondiente a bases de datos vectoriales, modelos digitales de terreno y ortoimágenes escala 1:25.000, como insumo para las etapas de formulación del Plan de Ordenamiento Departamental.

2.1.1 ALCANCE

El alcance del objeto mencionado incluye el cumplimiento de lo siguiente:

a) Programación y/o adquisición de imágenes de satélite, edición, procesamiento, ajuste y generación de ortoimágenes escala 1:25.000 (denominación de producto Orto250), en un área total de 26939,09 Km2 del departamento de Nariño.

b) Elaboración de bases de datos vectoriales escala 1:25.000 (denominación de producto Carto25000), en un área total de 31505.85 Km2 del departamento de Nariño.

c) Adquisición de modelos digitales de elevación, imágenes de satélite u otras fuentes de información, edición, procesamiento, ajuste y generación de modelos digitales de terreno a escala 1:25.000 (denominación de producto MDT25), en un área total de 31505.85 Km2 del departamento de Nariño.

d) Materialización, posicionamiento, ajuste y cálculo de puntos de control y comprobación para garantizar el cumplimiento de la exactitud posicional de los productos según la normatividad vigente.

e) Todos los productos elaborados deben cumplir las especificaciones técnicas mínimas definidas en las Resoluciones IGAC 471 y 529 de 2020, 1421 de 2021, 197 de 2022 y cualquier otra que las complemente, modifique o sustituya, además de obtener la respectiva validación de productos ante el IGAC, para lo cual se debe garantizar la entrega de todos los insumos, formatos, fichas, informes y anexos conforme requerimientos de la etapa de validación.

f) En cumplimiento de la Resolución IGAC 1421 de 2021, todos los productos generados deberán surtir el proceso de validación técnica y oficialización de productos cartográficos dentro del tiempo contractual. No se entenderán recibidos a satisfacción los productos que no completen el proceso de validación técnica.

2.1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio requiere la elaboración de cartografía básica oficial del departamento de Nariño, correspondiente a bases de datos vectoriales, modelos digitales de terreno y ortoimágenes escala 1:25.000, como insumo para las etapas de formulación[4] del Plan de Ordenamiento Departamental, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo 1.

2.2 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

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

CLASIFICACIÓN UNSPSC	***SEGMENTO***	***FAMILIA***	***CLASE***
81151600	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios de pedología	Cartografía

https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

De conformidad con el objeto a contratar y lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, el contrato resultado del proceso que aquí se adelante se denominará: **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.**

2.4 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de 5 meses sin superar el 31 de diciembre de 2024, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.5 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Las actividades que se adelanten en cumplimiento del contrato se desarrollarán en la ciudad de Bogotá D.C., a excepción de los trabajos de campo para la toma de información que se requiera en las actividades de georreferenciación (puntos de control, puntos de comprobación, clasificación, toponimia, entre otros), actividades que serán ejecutadas en los municipios del departamento de Nariño.

[4] Etapas definidas en el numeral 3, capítulo II del artículo 1 del Acuerdo COT 010.

El Contratista asumirá el pago de los desplazamientos que sean requeridos, de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones.

2.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.6.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Presentar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato, un cronograma detallado de actividades, donde se incluyan subactividades e hitos de entrega de los productos acorde con la forma de pago establecida (programación financiera del contrato). Este cronograma deberá ser aprobado por la supervisión del contrato.
2. Cumplir con el objeto contratado de conformidad con lo establecido en el estudio previo, pliego de condiciones y anexo técnico, en las condiciones, modos y plazos determinados, así como realizar las actividades necesarias para la entrega de los productos a entera satisfacción, validación y oficialización.
3. Presentar a la supervisión del contrato informe mensual durante los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, donde se indique el avance físico y financiero del contrato, discriminando el desarrollo preciso de las actividades contenidas en la programación aprobada.
4. Realizar la entrega de los productos en las condiciones establecidas, cumpliendo en su totalidad las características y requerimientos descritos en Resoluciones IGAC 471 y 529 de 2020, 1421 de 2021, 197 de 2022 y cualquier otra que las complemente, modifique o sustituya, las cuales se consideran parte del presente contrato.
5. Asegurar la calidad de las entregas, productos e insumos, los cuales deben obedecer al plan de calidad diseñado por el contratista y alinearse con el informe de aseguramiento de calidad exigido por el IGAC en el numeral 6.1.2 de la Resolución 1421 de 2021 y cualquier otra que las complemente, modifique o sustituya.
6. Gestionar la adquisición oportuna de insumos (imágenes de satélite y modelos digitales de terreno) y realizar presentación a la supervisión mediante informe ejecutivo previo a su procesamiento, edición y/o utilización para la elaboración de la cartografía.
7. Elaborar y suministrar ortoimágenes a escala 1:25.000 (denominación de producto Orto250), para un área total de 26939,09 Km2 del departamento de Nariño, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo 1.
8. Elaborar y suministrar base de datos vectorial a escala 1:25.000 (denominación de producto Carto25000), para un área total de 31505.85 Km2 del departamento de Nariño, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo 1. La base de datos vectorial generada debe contener todos los objetos geográficos listados en el catálogo de objetos geográficos vigente emitido por el IGAC, conforme al modelo de datos para la representación de los elementos tanto planimétricos como altimétricos de la superficie terrestre del área definida del proyecto.
9. Elaborar y suministrar modelos digitales de terreno a escala 1:25.000 (denominación de producto MDT25), para un área total de 31505.85 Km2 del departamento de Nariño, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo 1.
10. Asumir bajo su propio costo y riesgo los desplazamientos necesarios (trabajo de campo, visitas, reuniones, etc.) para la correcta ejecución del contrato.
11. Todos los trabajos requeridos para garantizar la exactitud posicional de los productos cartográficos estarán a cargo del contratista y los insumos utilizados para este proceso deberán entregarse con la documentación correspondiente. El contratista deberá capturar y entregar conjuntos de puntos de chequeo (adicionales a los utilizados para garantizar la exactitud posicional) a fin de verificar la calidad de los tres productos de forma independiente, en los términos que se establecen en el anexo 2 de la Resolución 197 del año 2022 emitida por el IGAC.
12. En caso de requerir la realización de ajustes o correcciones por defectos, producto de la revisión de la supervisión, esta actividad se deberá realizar en un plazo no mayor a 7 días hábiles.
13. Atender de manera oportuna los requerimientos técnicos y administrativos de la supervisión del contrato, dar soporte y solución expedita a contingencias presentadas en la ejecución del contrato.
14. Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva, de

conformidad con el compromiso de confidencialidad que suscriba a la firma del contrato.

15. Entregar todos los insumos, productos intermedios y finales, así como los archivos utilizados en el desarrollo del proyecto, de acuerdo con la gestión de archivos descrita en el numeral 6.1.3 de la Resolución IGAC 1421 de 2021 y cualquier otra que las complemente, modifique o sustituya.

16. Proporcionar una infraestructura de almacenamiento en nube con toda la información generada en el proyecto, el cual estará a cargo y costo del contratista. Una vez los productos hayan surtido el proceso de validación y oficialización ante el IGAC, el contratista deberá entregar al supervisor tres (3) copias de la información del proyecto mediante discos duros extraíbles.

17. Contar con los equipos suficientes y adecuados para atender el desarrollo normal del contrato en el plazo propuesto. Todos los vehículos, equipos y software deben estar en óptimas condiciones de operación y contar con las respectivas licencias.

18. Mantener durante la ejecución del contrato y hasta su finalización, el personal mínimo requerido. Si el contratista requiere cambiar el personal propuesto, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se pretende sustituir. La aceptación del nuevo personal estará sujeta a la aprobación del supervisor.

19. Garantizar que todos los equipos de medición, GNSS, estaciones o cualquier otro tipo de instrumento están debidamente asegurados y en caso de contratiempo podrá hacer su reemplazo en un término no mayor a 48 horas.

20. Gestionar ante el IGAC la entrega de insumos, manuales, guías, lineamientos, modelo de datos y productos necesarios para el desarrollo del contrato, al igual que realizar los trámites necesarios para la etapa de validación y oficialización de productos cartográficos, previa coordinación con la supervisión del contrato.

21. Garantizar la entrega de los productos de manera oportuna, completa, integralmente, con la calidad requerida y en los formatos solicitados por el IGAC para el proceso de validación y oficialización de la cartografía básica. En caso de emisión de observaciones por parte del IGAC, estas deberán ser atendidas en un plazo no mayor a 7 días hábiles y deberá volver a realizar la gestión de presentación de productos.

22. Permitir al supervisor la inspección de los insumos, productos intermedios y finales en cualquier momento y de manera física.

2.6.2 OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con las obligaciones y lineamientos establecidos en el presente documento y en el Anexo Técnico, los cuales hacen parte integral contrato.

2. Recopilar y gestionar toda la información requerida para la ejecución del contrato.

3. El **CONTRATISTA**, a través del director del proyecto, deberá asistir a todas las reuniones convocadas por el Supervisor del contrato en las instalaciones del **MINISTERIO,** o en el sitio web dispuesto para tal fin, o donde se estime conveniente por parte del Ministerio con antelación. No se aceptará que el director o coordinador delegue su asistencia para dichas reuniones. Así mismo, le corresponde el manejo del equipo, la resolución de los inconvenientes que se evidencien y la presentación de los informes que se requieran por parte del Supervisor del contrato, entre otras actividades. Los otros perfiles considerados en el equipo de trabajo ofertado deberán asistir de manera presencial y/o virtual a las reuniones que sean convocadas por el Supervisor del contrato del **MINISTERIO**.

4. Cumplir con el cronograma que apruebe el Supervisor del contrato, el cual deberá estar ajustado a las fechas previstas para la entrega de productos. En el evento que se requiera modificar cualquiera de las fechas de este cronograma, el **CONTRATISTA** deberá presentar al Supervisor del contrato la justificación correspondiente con los soportes.

5. Realizar una presentación de los resultados del análisis y las recomendaciones formuladas que cumpla con los estándares de calidad exigidos en el presente

documento, ante la Dirección de Espacio Urbano y Territorial, y las subdirecciones respectivas que participen.

6. Disponer del equipo de trabajo ofertado en la propuesta, de acuerdo con los requerimientos técnicos que se presenten en desarrollo del contrato. Sin embargo, el **MINISTERIO** podrá exigir al **CONTRATISTA**, el retiro del equipo de cualquiera de los miembros del personal que ejecutan el contrato, por motivos de idoneidad profesional o incumplimiento de las gestiones encomendadas, para lo cual el **CONTRATISTA** tendrá que reemplazar, en la fecha estipulada por el Supervisor, al integrante del equipo por un profesional que cumpla mínimo con el mismo perfil del profesional ofertado o superior, sin costo adicional para el **MINISTERIO**.

7. Informar oportunamente al Supervisor del Contrato si durante la ejecución de este surgen hechos de fuerza mayor o caso fortuito, o alguna situación que ocasione que algún integrante del equipo de trabajo deba apartarse temporal o definitivamente del desarrollo de sus actividades. La solicitud de cambio deberá realizarse por escrito ante el supervisor del contrato aportando la justificación acompañada de los soportes que den constancia sobre los hechos aducidos por el contratista. El supervisor estudiará el caso y notificará al contratista por escrito la aceptación o no de la solicitud de reemplazo. En caso de llegar a ser aceptada la solicitud, el profesional será reemplazado por un candidato que cumpla mínimo con el mismo perfil del profesional ofertado o superior, sin costo adicional para el Ministerio y en el plazo estipulado por el Supervisor.

8. Entregar dentro del término establecido por el supervisor, los productos previstos en las obligaciones del contrato y en el anexo técnico.

9. Enviar los productos solicitados al Supervisor en las fechas establecidas en el cronograma y en el acta de la reunión de inicio de la contratista, desde el correo electrónico del director o coordinador del proyecto, quien será el canal de interlocución entre el **CONTRATISTA** y el Supervisor del Contrato, que contengan la totalidad de los requerimientos establecidos por el **MINISTERIO.** Una vez el **CONTRATISTA** reciba los comentarios efectuados por el Supervisor, contará con un plazo máximo de ocho (8) días hábiles para entregar el producto con los ajustes solicitados y enviará el informe ajustado en medio electrónico con el fin de que este verifique los ajustes.

10. Garantizar el cumplimiento de las condiciones de protección de información, de conformidad con lo establecido en la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y demás normativa aplicable, por sí y por interpuesta persona o a su cargo, durante la ejecución del contrato y con posterioridad a la terminación de este.

11. Entregar junto con los productos la totalidad de la información que se levante durante la ejecución del contrato, en medio digital, según las especificaciones del Anexo Técnico.

12. Colaborar con el **MINISTERIO** en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que este sea de la mejor calidad; acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato el Supervisor le imparta y, de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones que afecten la ejecución del contrato.

13. Radicar oportunamente la factura o cuenta de cobro, junto con los soportes respectivos para efectuar los pagos.

14. Entregar el último producto del contrato una semana antes de la finalización del plazo de ejecución contractual, con el objeto de realizar la revisión pertinente por parte del Supervisor del contrato. **EL CONTRATISTA** deberá realizar los ajustes a los que haya lugar, para que el supervisor reciba a satisfacción el producto.

15. Ceder al MINISTERIO los derechos patrimoniales de autor, por medio del cual se transfieren los derechos sobre los datos, los textos, dibujos, imágenes, y todo el

material y productos resultantes de la ejecución del contrato, sin costo adicional.

16. Contar y disponer de la infraestructura de software, hardware y conectividad necesaria para el desarrollo de cada una de las actividades y requerimientos del contrato.

17. Dar cumplimiento a la normatividad vigente relacionada con la implementación de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto al cual deberá aportar al supervisor del contrato la siguiente información: Certificación firmada por el representante legal que evidencie el compromiso con la seguridad y salud de sus trabajadores y los soportes correspondientes.

18. Las demás que se requieran para la ejecución del contrato y que guarden relación con el objeto de este.

2.7 OBLIGACIONES DEL MINISTERIO

1. Pagar al **CONTRATISTA** el valor del presente contrato en las condiciones pactadas.

2. Ejercer la supervisión para verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones de **CONTRATISTA** y designar al funcionario que la ejercerá, quien estará en permanente contacto con el contratista para la coordinación de cualquier asunto que así se requiera.

3. Suministrar al **CONTRATISTA**, la información y documentos que requiera para desarrollar el objeto contractual.

4. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **El MINISTERIO** exigirá la calidad de los servicios prestados en el marco del presente contrato, a efectos de que se realicen los ajustes que se requieran de acuerdo con los mínimos exigidos en el presente documento, en virtud de lo contemplado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

2.8 SUPERVISIÓN Y CONTROL

La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA** será ejercida por el Director de Espacio Urbano y Territorial del Ministerio o por quien designe el ordenador del gasto, quien será responsable de aprobar los pagos, los informes que presente el contratista de proyectar el acta de liquidación definitiva del contrato, cuando sea el caso, y en general cumplir con lo previsto en el Manual de Contratación y el Manual de Supervisión e Interventoría del Ministerio.

2.9 INFORMES, ENTREGABLES Y PRODUCTOS

El contratista se obliga a presentar por escrito los informes que solicite el MINISTERIO a través del supervisor del contrato. Sin perjuicio de lo anterior, el CONTRATISTA deberá presentar a satisfacción del supervisor los productos solicitados de la siguiente forma:

1. **ENTREGABLE 1:** Correspondiente a la entrega de los siguientes productos cartográficos para el departamento de Nariño:

   - Ortoimagen (Orto250) junto con los insumos, anexos y crudos, para el 100% del área del departamento de Nariño.
   - Modelo Digital de Terreno (MDT25), para el 50% del área del departamento de Nariño.

   Se deben incluir los respectivos informes de aseguramiento de la calidad, metadatos y puntos de comprobación, una vez recibido a satisfacción por la supervisión del contrato.

   Plazo de entrega: Dentro de los 2 meses siguientes a la fecha de inicio de la ejecución del contrato.

2. **ENTREGABLE 2:** Correspondiente a la entrega de los siguientes productos cartográficos para el departamento de Nariño:

   - Modelo Digital de Terreno (MDT25), para el restante 50% del área del departamento de Nariño.
   - Base de datos vectorial (Carto10000), para el 100% del área del departamento de Nariño.

   Se deben incluir los respectivos informes de aseguramiento de la calidad, metadatos y puntos de comprobación, una vez recibido a satisfacción por la supervisión del contrato.

   Plazo de entrega: Dentro de los 4 meses siguientes a la fecha de inicio de la ejecución del contrato

3. **ENTREGABLE 3:** Correspondiente a la entrega de informes, anexos, soportes, evidencias, insumos, archivos crudos, intermedios, productos finales y cualquier otra información que se requiera para desarrollar el proceso de validación y oficialización de los productos cartográficos para el departamento de Nariño, descrito en la Resolución IGAC 1421 de 2021 y cualquier otra que las complemente, modifique o sustituya:

   El resultado de este entregable corresponde a la culminación satisfactoria de la etapa de validación y oficialización por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, por tanto, para dar por aceptado el entregable se requiere la validación, aprobación y oficialización de los productos por el IGAC.

   Plazo de entrega: A la finalización del plazo de ejecución del contrato.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con el objeto, las obligaciones del contrato que se requiere suscribir para satisfacer las necesidades del Ministerio, las especificaciones técnicas del bien/servicio a adquirir y el presupuesto oficial estimado, la modalidad de selección que resulta aplicable es la Licitación Pública.

En razón de la cuantía y el objeto a contratar, la presente contratación se efectuará a través de la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA**, procedimiento establecido en el Numeral 1, del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que define cuando aplicar esta modalidad, así:

> *"(…) 1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.*
>
> *Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento. (…)*

En consideración con lo anterior, el proceso de selección, y dado que los factores preponderantes para la escogencia del contratista serán la calidad y el precio, **EL MINISTERIO** adelantará un proceso de selección por la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA**., de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993 en concordancia con lo señalado en el Numeral 1º, del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y los Artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia.

La **LICITACIÓN PÚBLICA** se encuentra reglamentada en los Artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

Finalmente, es importante precisar que, para el presente caso, los servicios que se requieren no son estandarizados o de características comunes en el mercado.

3.1. VERIFICACIÓN ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

El Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación, establece:

> *Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del presente decreto está obligada a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales no deben exigir las garantías de que trata la Sección 3 del presente capítulo, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del presente decreto, en las órdenes de compra derivadas de los Acuerdos Marco de Precios, a menos que el Acuerdo Marco de Precios respectivo disponga lo contrario.*

El parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 y reglamentado por el Decreto 310 de 2021, se señala lo siguiente:

> **Ley 1955 de 2019**
>
> *ARTÍCULO 41. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. Modifíquese el parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:*
>
> *PARÁGRAFO 5. Los acuerdos marco de precios a que se refiere el inciso 2 del literal a) del numeral 2 del presente artículo, permitirán fijar las condiciones de oferta para la adquisición o suministro de **bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización** a las entidades estatales durante un período de tiempo determinado, en la forma, plazo y condiciones de entrega, calidad y garantía establecidas en el acuerdo. (…)".* (Subrayado y negrilla fuera de texto)
>
> **Decreto 310 de 2021**
>
> *ARTÍCULO 1. Modificación del artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Modifíquese el artículo 2.2.1.2.1.2.7. de la Subsección 2, de la Sección 1, del Capítulo 2, del Título 1, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:*
>
> *"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, **están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios** previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente*". (Subrayado y negrilla fuera de texto)

Así las cosas, es claro que los Acuerdos Marco de Precios son obligatorios para las Entidades Estatales del orden nacional pertenecientes a la Rama Ejecutiva para la adquisición únicamente de bienes y servicios de características técnicas uniformes. En consecuencia, cuando una Entidad Estatal del orden nacional de la Rama Ejecutiva, va a adquirir un bien cubierto por un Acuerdo Marco de Precios debe hacerlo al amparo del mismo con el fin de determinar el alcance y oferta disponible en la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente de Acuerdos Marco de Precios.

Acorde con los lineamientos y normas expresadas previamente, la Dirección de Espacio Urbano y Territorial realizó la respectiva revisión de las fichas técnicas de los servicios ofrecidos mediante los Acuerdos Marco de Precios Nod. CCE-214-AMP-2021 y CCE-279-AMP-2021, vigentes hasta el 31 de enero de 2025 y el 14 de marzo de 2025,

respectivamente, con el fin de revisar las condiciones y especificaciones de cada uno de ellos.

3.1.1.SERVICIOS OFRECIDOS EN ACUERDOS MARCOS DE PRECIOS RELACIONADOS AL OBJETO CONTRACTUAL

Con el objetivo de brindar asistencia técnica en temas de ordenamiento territorial al departamento de Nariño, el MVCT requiere contratar la elaboración de la cartografía básica que sirva de insumo para las etapas de formulación del POD. De acuerdo con las Resoluciones IGAC 471 y 529 de 2020, la cartografía básica se compone de 3 productos cartográficos a saber: ortoimágenes, bases de datos vectoriales y modelos digitales de terreno.

De acuerdo con lo anterior, la DEUT revisó dos Acuerdos Marco de Precios cuyo objeto corresponde a la "*adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas*", los cuales permiten la obtención únicamente de un producto de los necesarios por el Ministerio para su estrategia de asistencia técnica. De la revisión efectuada a las fichas técnicas de los Acuerdos Marco de Precios con respecto a la necesidad del MVCT, se determinó lo siguiente:

- El Acuerdo Marco de Precios No. CCE-214-AMP-2021, según las especificaciones técnicas definidas por el MVCT, permite la obtención de ortoimágenes a partir de plataformas satelitales a la escala requerida por el MVCT (1:25.000), pero no contempla la obtención de las bases de datos vectoriales y modelos digitales de terreno.

- El Acuerdo Marco de Precios No. CCE-279-AMP-2021, según las especificaciones técnicas definidas por el MVCT, no es aplicable para la obtención de ningún producto cartográfico definido en el presente estudio, ya que su alcance es definido para otras tecnologías y escalas diferentes a las requeridas.

Dado que la necesidad que el MVCT busca suplir corresponde a la elaboración de cartografía básica, la cual se compone de 3 productos cartográficos específicos (ortoimágenes, bases de datos vectoriales y modelos digitales de terreno), la aplicación del Acuerdo Marco de Precios No. CCE-214-AMP-2021 resulta improcedente porque no satisface la necesidad de la Entidad.

En tal sentido, se ha consultado la Circular Externa No. 008 de 2022 del 30 de diciembre de 2022 expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, previa validación de la disponibilidad del servicio requerido por el MVCT en los catálogos de bienes y servicios ofrecidos en los acuerdos marco vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, y en apego del Decreto 1082 de 2015, se ha podido establecer en la etapa de planeación que ninguno de los Acuerdos Marco de Precios referidos previamente permiten satisfacer la necesidad de obtener la cartografía básica del departamento de Nariño, compuesta por ortoimágenes, bases de datos vectoriales y modelos digitales de terreno.

3.2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

Una vez realizado el análisis y validación de los servicios ofrecidos en los Acuerdos Marco de Precios, se observa que ninguno de ellos permite satisfacer la necesidad del MVCT, dado que no ofrecen los servicios requeridos que conlleven a obtener los productos mínimos que conforman la cartografía básica en los términos definidos por las Resoluciones IGAC 471 y 529 de 2020, a saber: ortoimágenes, bases de datos vectoriales y modelos digitales de terreno.

Aunque algunas Entidades recurren a los Acuerdos Marco de Precios acorde con las necesidades particulares, para el presente caso y previa identificación de la necesidad del MVCT, no existe ningún mecanismo de agregación de demanda que permita contratar los servicios y obtener los productos identificados en los términos técnicos definidos en el presente estudio.

Lo anterior implica que la necesidad de la Entidad NO se suple con los Acuerdos Marco de Precios No. CCE-214-AMP-2021 y No. CCE-279-AMP-2021, en el entendido que no todos los servicios se encuentran contenidos en éstos, por lo que no es aplicable lo señalado con relación a la escogencia de la modalidad de contratación. Adicionalmente, se debe tener en cuenta el Decreto 310 del 25 de marzo del 2021, "*Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional*" que en su artículo 2.2.1.2.1.2.12. Planeación de una adquisición en la bolsa de productos, señala:

> *"Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías. El estudio mencionado deberá dar cuenta de la forma en que la Entidad Estatal garantiza los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. Este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP."*

Como se ha evidenciado, la adquisición de los servicios que requiere el Ministerio, deben ser prestados acorde con necesidades específicas de la Entidad, en cuanto a servicios, capacidades, recurso humano, experiencia del recurso humano, entre otros factores, por lo que no pueden considerarse como servicios de características uniformes de común utilización, razón por la cual no sería viable su adquisición a través de la Bolsa Mercantil de Colombia (Bolsa de producto), esto en concordancia con el artículo "2. Selección abreviada" de la Ley 1150 de 2007 que señala que:

> *"(…) La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*
>
> *El Gobierno Nacional reglamentará la materia.*
>
> *Serán causales de selección abreviada las siguientes:*
>
> *a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*
>
> *Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos; (…)".*

Así las cosas, es claro que no es viable la elaboración de la cartografía requerida a través de los Acuerdos Marco dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, ni la adquisición a través de la Bolsa de Productos.

Por lo expuesto, atendiendo a la cuantía, objeto contractual, características técnicas de los servicios requeridos, y a las obligaciones derivadas de proceso contractual, se concluye que no se encuentra inmerso dentro de las modalidades de selección excepcionales, por esta razón se dará aplicación de la modalidad de selección a través de un procedimiento público y abierto como lo es la LICITACIÓN PÚBLICA.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de acuerdo con lo expuesto anteriormente y según el servicio a contratar, sus características y la cuantía del proceso, ha determinado que la modalidad de selección a aplicar es la de LICITACIÓN PÚBLICA prevista en el artículo

2, numeral 2º de la Ley 1150 de 2007.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO

4.1 VALOR ESTIMADO

Con el fin de garantizar los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, eficiencia, equidad, transparencia, responsabilidad y control social, y en cumplimiento con lo establecido en las normas vigentes Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, entre otras, se realizará la siguiente descripción del análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del proceso contractual:

De acuerdo con el estudio de mercado y las especificaciones técnicas establecidas por parte del Ministerio, para la presente contratación se determinó como presupuesto oficial la suma de hasta **CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DIECISÉIS PESOS ($5.434.556.516**) **M/CTE.**, incluido IVA, los impuestos a que haya lugar y los costos directos e indirectos.

El valor estimado del presupuesto se calculó a partir del análisis de las cotizaciones recibidas, de la siguiente manera:

Para el cálculo del presupuesto se solicitaron cotizaciones a las 12 empresas. Resultado de lo anterior, se presentaron 6 cotizaciones de empresas oficiadas y 1 cotización de empresa no consultada pero que presentó cotización formal, la cual se incluyó por estar dentro de los tiempos establecidos.

De los datos presentados, encontramos que dos (2) cotizaciones presentan valores entre 4.1 y 6.8 mil millones, dos (2) cotizaciones entre 11.2 y 13.5 mil millones y tres (3) cotizaciones que superan los 20 mil millones, razón por la cual en aplicación de GUÍA ELABORACIÓN ESTUDIOS DEL SECTOR de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, se procedió a realizar un análisis estadístico, apoyado en medidas de tendencia central y gráficas que permitieran entender las diferentes variaciones y su posterior tratamiento.

Con el objetivo de realizar una edición y depuración de datos de forma técnica y soportada, se procede a consultar dos herramientas de apoyo que permiten estimar los costes del mercado en rangos tolerables, las cuales se describen a continuación:

1- Precios para la Producción y/o actualización de cartografía básica oficial del Departamento Nacional de Planeación (DNP)

El Departamento Nacional de Planeación presentó en el año 2021 la guía metodológica para proyectos tipo para la producción y/o actualización de cartografía básica oficial[5], como una herramienta orientada a que las entidades territoriales que decidieran atender un problema específico relacionado al tema cartográfico pudieran encontrar soluciones de manera ágil y precisa.

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, se estimaron precios a inicios del año 2020 para la producción de información cartográfica que incluyen productos y plataformas aerotransportadas y satelitales. Para realizar una comparación correcta, se ha realizado un ajuste de los precios estimados en el estudio del DNP, mediante la actualización por IPC a 2023.

2- Acuerdo Marco de Precios CCE-279-AMP-2021

[5] Información disponible para la consulta en los siguientes enlaces:
https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/Cartografia/Guia_de_formulacion_PT_Cartografia_VF_20210531.pdf
https://proyectostipo.dnp.gov.co/index.php?option=com_k2&view=item&id=247:cartografia&Itemid=315

El acuerdo marco de precios para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas proporciona herramientas como los catálogos de precios[6], donde se detallan las especificaciones técnicas y los precios de cada proveedor, para imágenes por suscripción (aplicable para este caso) y demanda. También cuenta con un simulador que permite determinar el valor estimado del proceso. En este caso solo se puede hacer comparación del producto 1 correspondiente a Ortoimágenes.

Tomando en consideración que para la aplicación de los costos para el producto 1 según el acuerdo marco de precios se debe identificar la zona geográfica por municipio, constitutivo de la dificultad, por lo cual se ha realizado el cálculo de la propuesta de mejor valor, la cual según el oferente SIGLA S.A.S. tiene un techo máximo de $ 63.392, lo cual es más cercano para la herramienta del DNP.

Siguiendo lo descrito en la GUÍA ELABORACIÓN ESTUDIOS DEL SECTOR de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE para la identificación de datos atípicos, se emplearon medidas para determinar los límites inferiores y superiores, los cuales no permiten superar las grandes diferencias por producto, dado las variaciones marcadas especialmente en los productos 1 y 2. Para esto se acudió a las consideraciones para depurar los datos atípicos, la cual expresa lo siguiente:

> *"Los datos atípicos de precios pueden indicar particularidades del comportamiento de un mercado o las expectativas de los proveedores. Datos atípicos de indicadores financieros pueden representar un comportamiento bueno o malo de un proveedor en comparación con los demás.*
>
> *Antes de considerar eliminar un dato atípico, bien sean precios, indicadores o cualquier otra medida o información analizada sobre los proveedores y las ofertas en un sector económico, debe indagarse de manera cualitativa las razones de este comportamiento. En este sentido, no es recomendable eliminar datos solo por ser atípicos, debe existir una razón para no tenerlos en cuenta. (…)."*

Dado que existe evidencia que permite establecer posibles escenarios con precios dudosamente altos y bajos, con base en DNP y Acuerdo Marco de Precios, se procede a realizar un filtro de las propuestas, previa utilización de ajustes de precios atípicos. En este punto es claro afirmar que no sería transparente con la administración pública realizar procesos de contratación con precios inferiores o superiores a los que otros mecanismos de contratación contemplan (por ejemplo, el acuerdo marco para el producto 1) o de estudios de entidades públicas donde han definido rangos bastante amplios para apoyar la contratación.

Posteriormente, se realiza el ajuste de los valores cotizados, eliminando aquellos valores por producto que se encuentren atípicamente bajos y altos. Finalmente, se aplican nuevamente las medidas de tendencia central con base en las cotizaciones depuradas. El detalle de este ejercicio se explica ampliamente en el numeral 4.1 del Análisis del Sector.

[6] Información disponible en la web Colombia Compra Eficiente en el siguiente enlace https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/acuerdo-marco-para-la-adquisicion-de-imagenes-por

PROVEEDOR	Producto 1 ORTOIMÁGENES (ORTO250)	Producto 2 BASE DE DATOS CARTOGRÁFICAS VECTORIALES (CARTO25000)	Producto 3 MODELO DIGITAL DE TERRENO (MDT25)	
INCIGE		$ 3.499.463.014		
EXP			$ 674.855.243	
SIGLA	$ 882.911.169		$ 2.067.240.423	
GEOMÁTICA				
GEOCAM				
AEROESTUDIOS				
DATUM		$ 3.569.452.274		
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS COTIZACIONES CON DATOS DEPURADOS				TOTAL
Media geométrica	$ 882.911.169	$ 3.534.284.399	$ 1.181.138.450	$ 5.598.334.018
Media Armónica	$ 882.911.169	$ 3.534.111.163	$ 1.017.534.184	$ 5.434.556.516
Promedio	$ 882.911.169	$ 3.534.457.644	$ 1.371.047.833	$ 5.788.416.646
Valor unitario por KM2	$ 32.774	$ 112.173	$ 32.297	

El resultado obtenido proyecta el costo del proceso por un valor total antes de IVA de hasta $4.566.854.215. Sin embargo, considerando que estos servicios están sujetos al pago del IVA correspondiente al 19%, se calculó el valor del mismo en $867.702.301 considerando un valor estimado del presupuesto con IVA de 5.434.556.516.

4.2 FORMA DE PAGO

El Ministerio pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	ALCANCE Y PRODUCTOS	FORMA DE PAGO	PLAZOS ENTREGABLES
PRIMER PAGO	Correspondiente a la entrega de los siguientes productos cartográficos para el departamento de Nariño: • Ortoimagen (Orto250) junto con los insumos, anexos y crudos, para el 100% del área del departamento de Nariño. • Modelo Digital de Terreno (MDT25), para el 50% del área del departamento de Nariño. Se deben incluir los respectivos informes de aseguramiento de la calidad, metadatos y puntos de comprobación, una vez recibido a satisfacción por la supervisión del contrato.	Equivalente al 25% del valor del contrato, el cual se realizará previa presentación, aprobación y recibo a satisfacción de los productos por parte del Supervisor.	Dentro de los 2 meses siguientes a la fecha de inicio de la ejecución del contrato.
SEGUNDO PAGO	Correspondiente a la entrega de los siguientes productos cartográficos para el departamento de Nariño: • Modelo Digital de Terreno (MDT25), para el restante 50% del área del departamento de Nariño. • Base de datos vectorial (Carto10000), para el 100% del área del departamento de Nariño. Se deben incluir los respectivos informes de aseguramiento de la calidad, metadatos y puntos de comprobación, una vez recibido a satisfacción por la supervisión del contrato.	Equivalente al 55% del valor del contrato, el cual se realizará previa presentación, aprobación y recibo a satisfacción de los productos por parte del Supervisor.	Dentro de los 4 meses siguientes a la fecha de inicio de la ejecución del contrato.

DESCRIPCIÓN	ALCANCE Y PRODUCTOS	FORMA DE PAGO	PLAZOS ENTREGABLES
ÚLTIMO PAGO	Una vez culmine la etapa de validación y oficialización por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC y se cuente con el informe técnico de validación y aceptación.	Equivalente al 20% del valor del contrato, el cual se realizará previa presentación y recibo a satisfacción por parte del Supervisor, del informe técnico de validación y aceptación del IGAC.	A la terminación del plazo de ejecución del contrato.

Los pagos se realizarán por conducto de la Subdirección de Finanzas y Presupuesto, previa presentación de los productos correspondientes, de la certificación de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato en el que conste el cumplimiento de este y la constancia de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y Parafiscales, junto con los soportes respectivos, lo cual deberá corresponder a lo legalmente exigido. En todo caso los pagos se harán conforme con lo establecido en el Manual de Contratación vigente, Circulares y/o demás disposiciones que se emitan al interior del Ministerio para tal efecto.

Los pagos señalados se realizarán con sujeción al PAC.

4.3 ANÁLISIS DEL SECTOR

El análisis del sector que incluye el estudio de mercado, se encuentra en documento anexo al presente estudio previo.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El proceso de selección a que se refiere este estudio previo se encuentra sometido al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1450 de 2011, 1474 de 2011, el Decreto – Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y las disposiciones que modifiquen o reglamenten aquellas, por virtud de las cuales, la selección se realizará de manera objetiva, a efecto de adjudicar la propuesta más favorable para los intereses del Ministerio y los fines que ella persigue.

Para la determinación de los requisitos habilitantes, que deben ser acreditados por parte de los proponentes, la entidad ha procedido de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, que señala:

> ***"Determinación de los Requisitos Habilitantes****. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes".*

Así mismo, según lo establecido en La Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio verificará en cada propuesta, el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes, es decir, los requisitos de tipo jurídico, financiero y técnico los cuales NO OTORGAN PUNTAJE.

La verificación de los requisitos mínimos habilitantes se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis.

El PROPONENTE debe cumplir con todos y cada uno de los factores habilitantes, que se relacionan a continuación:

FACTORES		EVALUACIÓN
1	VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS JURÍDICOS	HÁBIL / NO HÁBIL
2	VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS FINANCIEROS Y DE ORGANIZACIÓN	HÁBIL / NO HÁBIL
3	VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS	HÁBIL / NO HÁBIL

5.1. REQUISITOS HABILITANTES Y DOCUMENTOS PARA ACREDITARLOS.

Conforme lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, en el que se establece los requisitos habilitantes cuanto a: Capacidad Jurídica, Capacidad Financiera y Capacidad Técnica.

5.1.1. REQUISITOS DE CAPACIDAD JURÍDICA

El MINISTERIO establece los requisitos jurídicos acorde con la naturaleza y características del futuro contrato, los cuales serán objeto de verificación por parte del Ministerio con la calificación de: (hábil / No hábil), como aquellos necesarios para determinar que el proponente o el miembro del consorcio o unión temporal no se encuentre incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o conflicto de interés y, adicionalmente, que cuente con la capacidad e idoneidad jurídica necesaria para celebrar y ejecutar el contrato:

1. Carta de presentación de la propuesta.
2. Aval de la propuesta.
3. Documento Compromiso de Transparencia
4. Certificado de constitución, existencia y representación legal.
5. Documento de constitución del consorcio o unión temporal (En caso de ser necesario).
6. Autorización para comprometer a la sociedad (Cuando el representante legal de la sociedad se encuentre limitado en sus facultades para contratar).
7. Certificación de cumplimiento en el pago de aportes a Seguridad Social y aportes parafiscales donde acredite estar al día hasta la fecha en el pago de los aportes realizados durante el término de vigencia de la empresa y por lo menos durante los últimos 6 meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2022, Ley 828 de 2003 y Decreto 1273 de 2018, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
8. Garantía de Seriedad de la Propuesta.
9. Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
10. Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República.
11. Inscripción en el Registro de Proponentes de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015.
12. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal y/o su apoderado.
13. Compromiso Anticorrupción.
14. Consulta de antecedentes judiciales y en el sistema de registro nacional de medidas correctivas – RNMC.
15. Certificado REDAM
16. Certificado en prácticas de colusión o restrictivas de la competencia.
17. Certificación de cuenta bancaria.
18. Registro único tributario.

Los demás requisitos habilitantes jurídicos que se establezcan en el pliego de condiciones.

5.1.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Los requerimientos habilitantes de capacidad financiera y organizacional son determinados en función de los índices financieros necesarios para valorar la capacidad financiera del proponente, a efectos de determinar su solvencia y liquidez.

Los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan y si se trata de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentarlos

individualmente.

5.1.2.1. DOCUMENTACIÓN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

- La evaluación de la capacidad financiera y la capacidad de organización de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme.

- Los indicadores de la capacidad financiera y organizacional deben acreditarse conforme a las reglas generales del Decreto 1082 de 2015; es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior.

- Para los proponentes que a la fecha se encuentren en proceso de renovación del RUP podrán acreditar la capacidad financiera y organizacional, dentro del presente Proceso de Contratación, con el RUP que está en firme antes de iniciar el trámite de renovación, cuyos efectos no han cesado y se encuentran vigentes. Por lo tanto, para la evaluación de la capacidad financiera y organizacional se tendrá en cuenta la información correspondiente al año 2022.

- En el caso de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, cuya legislación propia del país de origen establezca una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego, deberán acreditar este hecho en debida forma.

- Para Sociedades constituidas en el año 2024, la evaluación de la capacidad financiera y la capacidad de organización de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

5.1.2.2. DOCUMENTACIÓN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen y conforme con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana y a la tasa de cambio de la fecha de corte de estos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

- El estado de situación financiera y el estado de resultados con corte a 31 de diciembre de la última vigencia fiscal, acompañados de la traducción simple al idioma castellano, expresados en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de estos, indicando la tasa de conversión y firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

- Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores.

- Formulario Financiero anexo, el cual deberá contener la siguiente información: Activo Corriente, Activo Total, Pasivo Corriente, Pasivo Total, Patrimonio, Utilidad operacional y Gastos de Intereses, con corte a 31 de diciembre de la última vigencia fiscal. En caso de presentarse discrepancias, entre la información consignada en el Formulario Financiero y el Balance General Convertido, prevalecerá la información consignada en el Balance General Convertido aportado en la propuesta.

Las disposiciones de este Pliego de Condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras, con sucursal en Colombia, se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.

Si algunos de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo, se podrá acreditar este requisito mediante certificación expedida por una firma de auditora externa.

5.1.2.3. REQUISITOS DE CONVERSIÓN PARA ESTADOS FINANCIEROS EXPRESADOS EN MONEDA EXTRANJERA

Cuando los estados financieros estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse, a pesos colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si los estados de situación financiera están expresados originalmente en dólares de los Estados Unidos de Norte América, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor de la tasa representativa del mercado correspondiente a la fecha de cierre, certificada por el Banco de la República, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa utilizada para la conversión.

- Si los estados de situación financiera están expresados originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberán convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda a la fecha de cierre (utilizando para tal efecto, por ejemplo, la página web https://www1.oanda.com/lang/es/currency/converter/). Hecho esto, se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

- Los valores que se presenten en el estado de resultados del periodo se convertirán a las tasas de cambio de la fecha de las transacciones o a la tasa promedio del periodo que defina el proponente, siempre que durante este no se haya presentado una variación significativa de la tasa.

- La conversión de estados financieros a pesos colombianos deberá estar certificado por el representante legal y contador o revisor fiscal.

5.1.2.4. PROPONENTES PLURALES

- Tratándose de estructuras plurales, los requisitos de capacidad financiera y de capacidad de organización se van a evaluar teniendo en cuenta el "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación - M-DVRHPC-05" de Colombia Compra Eficiente, en su numeral VII Proponentes Plurales.

- Los indicadores expresados en valores absolutos se obtendrán de la suma de los valores que, por cada concepto, cuenta contable o elemento, aporte cada uno de los miembros del oferente plural.

- Para los indicadores que provienen de la división de valores de las cuentas contables o elementos de los estados financieros, se aplicará el numeral 2. *Ponderación de los componentes de los indicadores*, bajo esta opción, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

- En las estructuras plurales, donde al menos uno de los Miembros sea una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), se evaluarán los indicadores específicos requeridos para cada uno de sus Miembros, de acuerdo con la naturaleza de su constitución, debiendo cumplir el límite exigido de manera individual. Para los demás indicadores, la evaluación se llevará a cabo mediante la ponderación de sus componentes.

- Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar la documentación financiera requerida, como se establece en el presente pliego de condiciones.

5.1.2.5. CONSIDERACIONES GENERALES

- No se admiten aproximaciones para el cumplimiento del límite del indicador establecido.

- En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores de capacidad financiera y organizacional requeridos, la propuesta será NO HÁBIL, para el proceso.

5.1.2.6. CAPACIDAD FINANCIERA

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en presentar oferta en el presente proceso de selección deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros que se describen a continuación, teniendo en cuenta que se establecieron de acuerdo con el estudio del sector.

5.1.2.6.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ – RAZÓN CORRIENTE

Este indicador mide la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Mide el valor del activo corriente que queda disponible, una vez cubierto el pasivo corriente.

$$Índice\ de\ Liquidez = \left(\frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}\right)$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de liquidez mayor o igual a uno punto sesenta y seis (1.66).

5.1.2.6.2 ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Este indicador mide la intensidad de toda la deuda a largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente este financiado por terceros.

$$Índice\ de\ Endeudamiento = \left(\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}\right)$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de endeudamiento menor o igual a cero punto sesenta y cinco (0.65).

5.1.2.6.3 RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Refleja la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones financieras con terceros. En la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus Obligaciones Financieras.

$$Razón\ de\ Cobertura\ de\ Intereses = \left(\frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ intereses}\right)$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de cobertura de intereses mayor o igual a uno punto setenta y seis (1.76)

NOTA: Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Tratándose de Proponente Individual o Miembro de Proponente Plural que sea una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), y considerando que la ausencia de lucro se constituye como una característica propia para este tipo de entidades, no se requerirá el indicador de Razón de Cobertura de Intereses como uno de los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera en el presente proceso de selección. Para estos proponentes/miembros se requerirá el indicador de capital de trabajo.

5.1.2.6.4 INDICADOR DE CAPITAL DE TRABAJO

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente:

$$Capital\ de\ Trabajo = Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente$$

En el presente proceso de selección, se requerirá el cumplimiento del indicador de capital de trabajo para:

1. El proponente que presente una propuesta a título individual y que sea una entidad sin ánimo de lucro (ESAL).

2. El miembro del proponente plural, que haga parte de una propuesta en consorcio o unión temporal y que sea una entidad sin ánimo de lucro (ESAL).

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar, como requisito habilitante, un capital de trabajo mayor o igual al cero punto veinticinco quince (0.2515) del valor del presupuesto máximo oficial del presente proceso de selección.

5.1.2.6.5 PATRIMONIO

Este indicador mide la cantidad de recursos propios del proponente y pretende evaluar el nivel de respaldo patrimonial que tiene la empresa frente a los recursos del proyecto a contratar.

$$Patrimonio = Activo\ total - Pasivo\ total$$

En el presente proceso de selección, se requerirá el cumplimiento del indicador de patrimonio para:

1. Todos los proponentes que presenten una propuesta a título individual o plural sean entidades con ánimo de lucro o sin ánimo de lucro.

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante un patrimonio mayor o igual al cero punto treinta y cuatro noventa y cinco (0.3495) del valor del presupuesto máximo oficial del presente proceso de selección.

5.1.2.7 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la Ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad organizacional de un proponente privado para producir resultados para sus clientes y accionistas está dada por su rentabilidad, el decreto 1082 de 2015 en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3, definió los indicadores de rentabilidad para medir esta capacidad, teniendo en cuenta que un actor en el sector privado está bien organizado cuando es rentable, incorporándose así la capacidad de organización como objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes.

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo.

5.1.2.7.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)

Mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la Capacidad Organizacional, mide el rendimiento del accionista o inversionista que le ha generado la empresa en el patrimonio.

$$ROE = \frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de rentabilidad del patrimonio mayor o igual a cero punto cero siete (0.07).

NOTA: Tratándose de proponente individual o miembro de proponente plural que sea una entidad sin ánimo de lucro (ESAL), y considerando que la ausencia de lucro se constituye como una característica propia para este tipo de entidades, no se requerirá el indicador de rentabilidad del patrimonio como uno de los requisitos habilitantes de capacidad de organización en el presente proceso de selección. Para estos proponentes/miembros se requerirá el índice de apalancamiento a corto plazo.

5.1.2.7.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

$$ROA = \frac{Utilidad\ Operacional}{Activo\ Total}$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de rentabilidad del activo mayor o igual a cero punto cero tres (0.03).

NOTA: Tratándose de proponente individual o miembro de proponente plural que sea una entidad sin ánimo de lucro (ESAL), y considerando que la ausencia de lucro se constituye como una característica propia para este tipo de entidades, no se requerirá el indicador de rentabilidad del activo como uno de los requisitos habilitantes de capacidad de organización en el presente proceso de selección. Para estos proponentes/miembros se requerirá el índice de apalancamiento a corto plazo.

5.1.2.7.3 ÍNDICE DE APALANCAMIENTO A CORTO PLAZO (ACP)

El índice de Apalancamiento a Corto Plazo (ACP) permite evaluar el grado de compromiso de los socios o accionistas para atender deudas en el corto plazo:

$$ACP = \frac{Pasivo\ Corriente}{Patrimonio}$$

En el presente proceso de selección, se requerirá el cumplimiento del indicador de apalancamiento a corto plazo para:

1. El proponente que presente una propuesta a título individual y que sea una entidad sin ánimo de lucro (ESAL).

2. El miembro del proponente plural, que haga parte de una propuesta en consorcio o unión temporal y que sea una entidad sin ánimo de lucro (ESAL).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los proponentes que presenten dichas características deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de apalancamiento a corto plazo menor o igual a uno punto cero uno (1.01).

5.1.3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

5.1.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes la celebración de máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados con entidades públicas o privadas, **que en conjunto** cumplan las siguientes condiciones:

1) Que el objeto y/o alcance y/u obligaciones contengan las siguientes actividades:

   (i) Captura y/o procesamiento, georreferenciación y ortorrectificación de imágenes por plataformas satelitales para elaboración de cartografía básica a escala 1:25.000 o 1:10.000.
   (ii) Generación de Modelos Digitales de Terreno (MDT) con resolución espacial menor o igual a 25 metros.
   (iii) Experiencia de mínimo 1.000.000 ha en generación de ortofotomosaico u ortoimágenes <= 250 cm GSD (Ground Sample Distance)
   (iv) Experiencia de mínimo 1.000.000 ha en producción de cartografía vectorial a diferentes escalas.

2) Que la sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial expresado en SMMLV, es decir, a 4180,43 SMMLV.

3) Que estén inscritos en el RUP y clasificados hasta el tercer nivel en los siguientes códigos UNSPSC (artículo 2.2.1.1.1.5.3 Decreto 1082 de 2015):

CLASIFICACIÓN UNSPSC	***SEGMENTO***	***FAMILIA***	***CLASE***
81151600	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios de pedología	Cartografía

4) Cuando se trate de propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, la experiencia del oferente plural corresponderá a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. En todo caso, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe acreditar como mínimo la ejecución de un (1) contrato.

El proponente debe diligenciar el ***Formato de Experiencia habilitante del Proponente***.

De otra parte, como quiera que dentro del RUP no es posible sustraer la totalidad de la información requerida y en atención a lo señalado en el inciso tercero del numeral 6.1 del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, para verificar la experiencia solicitada por la entidad, es necesario solicitar certificaciones de contratos que estén inscritos en el RUP, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Razón social de la empresa o entidad contratante.
- Nombre del Contratista.
- Objeto del contrato, alcance y/u obligaciones.
- Fecha de inicio y de terminación del contrato.
- Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal.
- Valor del contrato, expresado en pesos colombianos, cuyo monto de contratación se haya ejecutado en su totalidad.
- Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato.
- Fecha, firma y cargo del funcionario competente que expide la certificación.

En caso de presentarse certificaciones por contratos adicionales (adiciones o modificaciones de un contrato), estos se evaluarán en conjunto con el contrato principal al que están adicionando. Para el efecto, la certificación deberá contener como mínimo el valor del contrato adicional y la fecha de su celebración.

No se aceptarán certificaciones de contratos en ejecución.

EL **MINISTERIO** se reserva el derecho de verificar la autenticidad de las certificaciones aportadas o de solicitar los respectivos contratos o documentos que la soporten.

En los casos en que se haya suscrito más de un (1) contrato con una misma Entidad, se deben relacionar por separado los datos de cada contrato.
Este aspecto no dará puntaje, habilitará o descalificará la propuesta.

Nota 1: Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, ni las auto certificaciones de experiencia entendidas como: a) Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia. b) Cualquier certificación expedida por figuras asociativas en la que el oferente o los integrantes de la misma hayan hecho parte.

5.1.3.1.1. Criterio diferencial experiencia del proponente relacionada en el RUP.

Teniendo en cuenta lo analizado en el estudio del sector, y de acuerdo con lo consagrado en el Decreto No. 1860 de 2021, el MINISTERIO con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional y de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia, requiere como experiencia habilitante la acreditación de **hasta con seis (6) contratos** que cumplan las condiciones antes señaladas, cuya sumatoria sea igual o superior al 70% del POE, expresado en salarios mínimos mensuales vigentes, es decir, 2926,30 SMMLV, siempre que cumplan lo establecido en el Decreto 1860 de 2021.

A. Emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional

El proponente que pretenda acreditar la experiencia como emprendimientos y empresas de mujeres, deberá adjuntar los documentos que evidencien que se encuentra en dicha situación, de acuerdo con la definición establecida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015[7].

[7] **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres.** Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

B. MIPYMES domiciliadas en Colombia

El proponente que pretenda acreditar experiencia como Mipyme deberá adjuntar los documentos que evidencien, que se encuentra en dicha situación de acuerdo con la definición establecida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, así:

i) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
ii) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
iii) Las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Los documentos antes señalados deberán haber sido expedidos máximo con sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Para la acreditación se tendrán en cuenta los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

5.1.3.1.2. Cuando NO existe la obligación legal de estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP

El proponente extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia debe anexar certificación(es) expedida(s) por el(los) contratante(s), de contrato (s), terminado(s) antes de la fecha de cierre del presente proceso, que cumplan lo dispuesto en el presente numeral, la(s) cual(es) debe(n) contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del Contratante.
- Dirección y teléfono del contratante.
- Nombre del CONTRATISTA.
- Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto, obligaciones, alcance y/o condiciones del contrato.
- Valor ejecutado del contrato que se pretende acreditar.
- Estado del contrato (En caso de que la certificación no indique que el estado del contrato es terminado, el proponente podrá adjuntar la correspondiente acta de terminación debidamente suscrita).
- Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por el funcionario competente para suscribirla).

Cuando el valor del contrato se encuentre 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:

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

HTTPS://WWW.SUPERFINANCIERA.GOV.CO/JSP/LOADER.JSF?LSERVICIO=PUBLICACIONES&LTIPO=PUBLICACIONES&LFUNCION=LOADCONTENIDOPUBLICACION&ID=60819

Si el valor del contrato está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta extranjera diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a ésta moneda, utilizando la tasa de cambio vigente entre el dólar y dicha moneda del día de terminación de contrato, aplicando para tal efecto la tasa media publicada por el Banco de la República en el siguiente enlace HTTP://WWW.BANREP.GOV.CO/ES/TASAS-CAMBIO-MUNDO. Excepcionalmente, en el caso en que la tasa de cambio no esté publicada por el Banco de la República en el link anterior, se deberá utilizar la publicada por el conversor de divisas OANDA en la página web HTTPS://WWW.OANDA.COM/LANG/ES/CURRENCY/CONVERTER/.

Realizada la conversión a dólares americanos, 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 siguiente link:

HTTPS://WWW.SUPERFINANCIERA.GOV.CO/JSP/LOADER.JSF?LSERVICIO=PUBLICACIONES&LTIPO=PUBLICACIONES&LFUNCION=LOADCONTENIDOPUBLICACION&ID=60819

5.1.3.1.3. Otras disposiciones aplicables a la valoración de la experiencia habilitante del proponente

1. Si en los documentos que acreditan la experiencia, se encuentran contratos en los cuales el proponente o el integrante del consorcio o unión temporal, participó en otra unión temporal o consorcio, se acreditará el porcentaje del valor ejecutado correspondiente al porcentaje de participación dentro de la unión temporal o consorcio.
2. Si el proponente adjunta con su propuesta certificaciones de contratos adicionales a los máximos requeridos por la Entidad, se tendrán en cuenta las primeras que se relacionan en el ***Formato de Experiencia del Proponente***. En ningún caso se tendrán en cuenta más certificaciones de las máximas requeridas.
3. En caso de que se relacione más de un contrato en una sola certificación, para efectos de verificación se tomará la experiencia específica del proponente en el orden en que se relacione en el *Formato de Experiencia del Proponente*.
4. **EL MINISTERIO** podrá en cualquier estado en que se encuentre el proceso de selección, verificar y solicitar ampliación o aclaración de la información presentada por el oferente para la acreditación de la experiencia.
5. Será válida la experiencia de los socios de una persona jurídica cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida contados a partir de la fecha de cierre del proceso. Para el efecto, el socio deberá cumplir con lo establecido en el presente documento para efectos de la acreditación de la experiencia habilitante solicitada.
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.
7. **EL MINISTERIO** se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos y/o certificaciones que el oferente aporte.
8. Cuando en la certificación o acta de liquidación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.
9. Si el contrato que se pretende hacer valer como experiencia fue cedido o recibido en cesión, la certificación o acta de liquidación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario.
10. Los contratos que hayan sido objeto de cesión, solamente se tendrán en cuenta cuando el proponente o uno o varios de sus integrantes en caso de consorcios o uniones temporales, haya(n) ejecutado más del cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, y de acuerdo con el porcentaje que acredite haber ejecutado el proponente o uno o varios de sus integrantes en el caso de los consorcios o uniones temporales proponentes.
11. En caso de que el contrato allegado para acreditar experiencia contemple actividades diferentes a las relacionadas con el objeto del presente proceso, el proponente deberá allegar el documento mediante el cual la entidad pueda identificar el valor que

corresponde a las actividades relacionadas con el objeto del presente proceso.

12. Cuando se presenten experiencias en las que se acrediten varias actividades o alcances o varios proyectos, solo se tendrá en cuenta el porcentaje y el valor correspondiente a la experiencia requerida.

5.1.3.2. FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

Para efectos de la habilitación de la propuesta el oferente deberá garantizar mediante documento suscrito por el Representante Legal que se dispone del personal que se señala a continuación en caso de ser adjudicatario de la licitación. Además, deberá presentar declaración juramentada mediante la cual indique el porcentaje de dedicación de cada profesional al proyecto, de acuerdo con lo requerido por la entidad, así:

Rol	Formación académica	Experiencia Específica mínima
Director de Proyecto	Título profesional en: Geografía, Geología, Ingenierías Catastral y Geodesia, Geográfica y Ambiental, Forestal, Topográfica, Civil, Ambiental, Agrícola, Agronómica, Geológica, Geográfica.	Mínimo ocho (8) años de experiencia específica en la generación de al menos uno de los siguientes productos: Ortoimágenes, MDT y/o bases de datos vectoriales a diferentes escalas.
Especialista en procesamiento de datos de plataformas satelitales	Título profesional en: Geografía, Geología, Ingenierías Catastral y Geodesia, Geográfica y Ambiental, Forestal, Topográfica, Civil, Ambiental, Agrícola, Agronómica, Geológica, Geográfica.	Mínimo cuatro (4) años de experiencia específica en: – Adquisición y procesamiento de imágenes de satélite; y – Generación de productos cartográficos a partir de imágenes de satélite.
Coordinador trabajos de campo	Título profesional en: topografía, ingeniería topográfica o ingeniería catastral y geodesia.	Mínimo tres (3) años de experiencia específica en: – Coordinación de comisiones de topografía; y – Materialización, posicionamiento y determinación de redes GNSS. – Levantamientos topográficos
Coordinador de producción cartográfica	Título profesional en: Geografía, Geología, Ingenierías Catastral y Geodesia, Geográfica y Ambiental, Forestal, Topográfica, Civil, Ambiental, Agrícola, Agronómica, Geológica, Geográfica.	Mínimo tres (3) años de experiencia específica en: – Coordinación de equipos de producción cartográfica; y – Experiencia en la generación de productos de cartografía básica: Ortofotomosaico, DTM y bases de datos vectoriales.
Coordinador de calidad	Título profesional en: Geografía, Geología, Ingenierías Catastral y Geodesia, Geográfica y Ambiental, Forestal, Topográfica, Civil, Ambiental, Agrícola, Agronómica, Geológica, Geográfica.	Mínimo tres (3) años de experiencia específica en: – Control de calidad en procesos o trabajos de campo; y – Control de calidad en procesos de oficina y líneas de producción de cartografía.

Nota 1: Este personal debe tener dedicación 100% en el proyecto.

Nota 2. El contratista, una vez adjudicado el contrato deberá presentar las hojas de vida y documentos que acrediten la formación académica y experiencia exigida de cada una de las personas que conformarán el equipo de trabajo en la cual se deberán reflejar las responsabilidades asignadas a cada uno de ellos para la ejecución del contrato. De igual manera, deberá presentar un resumen del personal propuesto en el cual deberá indicar

nombre, cargo, nivel de formación, la experiencia en actividades relacionadas con el proceso a contratar.

5.1.3.3. CERTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El oferente deberá acreditar el conocimiento y aceptación de las especificaciones técnicas (ANEXO TÉCNICO), para lo cual deberá presentar con su propuesta el FORMATO denominado "CERTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" debidamente diligenciado y firmado por el representante legal del proponente. El proponente no puede modificar o variar el contenido de este.

5.2. CRITERIOS PARA LA ESCOGENCIA DEL ADJUDICATARIO.

Una vez el MVCT haya determinado que la propuesta se ajusta a las exigencias jurídicas, técnicas y financieras, se catalogará como HABILITADA y se procederá a su evaluación y ponderación.

La oferta más favorable para la Entidad será la que presente mejor relación de calidad y precio soportados en puntajes o formulas señaladas en el pliego de condiciones.

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 establece que: "*(…) La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad. (...)".*

Así mismo, este artículo, consagra que: *(…) En los procesos de selección en lo que se tenga en cuenta factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas señaladas en el pliego de condiciones (…)*

Las propuestas serán calificadas teniendo en cuenta los criterios de precio, calidad y apoyo a la industria nacional, el puntaje máximo obtenido por la sumatoria de los criterios antes mencionados será de **CIEN (100) PUNTOS**, de conformidad con la siguiente tabla:

FACTORES	PUNTAJE MÁXIMO
Oferta económica	60.50
Factor calidad	
Insumos disponibles	14
Mayor nivel de detalle	14
Apoyo a la Industria Nacional	10
Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipymes	0.25
TOTAL PUNTAJE	**100**

5.2.1. OFERTA ECONÓMICA (60,50 PUNTOS):

El valor de la propuesta económica deberá incluir todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de las labores del proceso y los riesgos y administración de estos.

La evaluación económica se efectuará sobre las ofertas que se encuentren habilitadas, las cantidades señaladas en el formato de oferta económica no pueden ser modificados por el oferente, so pena de RECHAZO de la oferta.

La propuesta económica se presentará a través del formulario dispuesto en el SECOP II. El proponente al momento de realizar la propuesta de precio debe tener en cuenta el costo del ítem en pesos colombianos.

El proponente debe tener en cuenta en los datos de su oferta, los costos directos e indirectos, fijos y variables, tales como impuestos, imprevistos, margen de utilidad, las prestaciones, salarios del personal ofrecido y demás gastos requeridos. El oferente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco, lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco, lo aproximará por defecto al número entero del peso; en caso contrario, la Entidad efectuará dicho ajuste.

Para efectos de establecer el valor de la oferta, el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Las especificaciones técnicas y formato de propuesta económica, las cuales no podrán modificar, suprimir y en ningún caso alterar la descripción de los ítems que los componen, ni sus unidades y cantidades, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las propuestas.
- El proponente debe prever los posibles incrementos que se ocasionen ya que no hay fórmulas de reajuste durante la ejecución del contrato.
- Los precios unitarios de la propuesta son fijos durante la ejecución del contrato, sin fórmula de reajuste y hasta el cabal cumplimiento del objeto del contrato que surja del presente proceso.
- Los tributos nacionales, y distritales, si a ello hubiere lugar, las tasas y los costos directos e indirectos que la ejecución del objeto de la presente convocatoria implique.
- Los errores e imprecisiones de tipo aritmético que sean cometidos por el proponente en su oferta económica inicial serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la oferta económica. Por error aritmético e imprecisión de tipo aritmético se entiende aquel en que se incurre cuando de las operaciones matemáticas el resultado final no corresponde al real.
- Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior serán de forzosa aceptación para el oferente en caso de adjudicación.

En caso de que el oferente no incluya el valor unitario de un ítem, este ítem se considerará como no ofrecido dando lugar al RECHAZO de la propuesta, si el valor del ítem es cero (0) se debe diligenciar la cifra cero no se aceptará símbolos o la casilla en blanco, dando lugar al RECHAZO de la propuesta. Si la propuesta supera el presupuesto oficial será objeto de rechazo.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores y omisiones en que incurra al indicar los precios unitarios, lo cual implica que debe asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que se modifique el valor total de la oferta económica.

La Entidad a partir del valor de las ofertas asignará máximo sesenta punto cincuenta (60.50) puntos de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica.

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

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

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) que rija en la fecha de la adjudicación.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

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

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

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

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

$$Me=Mediana\ (V1;\ V2.;\ldots Vm)$$

Donde:

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

Bajo este método la entidad asignará puntaje así:

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

$$Puntaje=[\{1-|Me-ViMe|\}\ *60.50]$$

Donde:

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

Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje=[\{1-|VMe-ViVMe|\}\ *60.50]$$

Donde:
VMe: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

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

$$MG=\sqrt{V1*V2*V3*...*Vnn}$$

Donde:

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

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

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

$$Puntaje=60.50*(1-(|MG-Vi|MG))$$

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

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

$$\bar{\bar{XB}}=(Vmin+\bar{X})2$$

Donde:

$Vmin$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
$\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
$\bar{\bar{XB}}$: Es la media aritmética baja.

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

$$Puntaje=\{60.50*(1-(\bar{\bar{XB}}-Vi\bar{\bar{XB}}))\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \bar{\bar{XB}}$$
$$60.50*\ (1-\ (|\ \bar{\bar{XB}}-Vi\ |\bar{\bar{XB}}))\ Para\ valores\ mayores\ a\ \bar{\bar{XB}}\}$$

Donde:

$\bar{\bar{XB}}$: Es la media aritmética baja.
Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor Valor
La entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$Vmin=Mínimo\ (V1;\ V2.;...Vm)$$

Donde:

Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la entidad estatal.
$Vmin$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

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

$$Puntaje=60.50*VminVi$$

Donde:

$Vmin$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

5.2.2. Factor calidad

El puntaje por factor de calidad se otorgará a quien ofrezca especificaciones técnicas mejores a las planteadas en el presente documento. El proponente podrá optar por presentar en su propuesta para la elaboración de cartografía básica oficial del departamento de Nariño, características que otorguen ventaja competitiva en favor del proyecto, tales como la existencia de insumos disponibles y productos con mayores especificaciones técnicas a las requeridas.

Para el caso de insumos disponibles, el proyecto se verá favorecido en términos de tiempo, ya que se garantizará la disponibilidad de los insumos (específicamente imágenes de satélite y DTM) incluso antes del inicio del contrato.

Para el caso de mayor nivel de detalle, este se relaciona con tener insumos que permitirían a futuro, mediante un nuevo procesamiento, obtener escalas de mayor detalle o resolución (especialmente 1:5.000 o 1:10.000). Esto representa una ventaja ya que con mismo insumo podría generarse cartografía para los POD así como cartografía para otros instrumentos de ordenamiento municipal en la zona rural (EOT, PBOT o POT).

a. **Insumos disponibles (14 puntos):** El proponente deberá demostrar a la fecha de presentación de la oferta, que dispone de los insumos fuente para la generación de las ortoimágenes y/o MDT en mínimo un 70% de cubrimiento total de las áreas de interés a escala 1:25.000 o mejor, para lo cual deberá hacer entrega de un archivo geográfico (shp, gdb o similar) que contenga la siguiente información:

   - Área de cubrimiento
   - Tipo sensor
   - Fecha de toma (como mínimo año y mes).
   - Resolución espacial GSD
   - Porcentaje de nubosidad
   - Ángulo de incidencia.
   - Vista previa de las imágenes insumo.

   La verificación de este criterio se realizará únicamente sobre el archivo geográfico entregado por el proponente en el momento de la presentación de la oferta, el cual deberá contener la información anteriormente mencionada. El proponente que acredite este criterio y la información cumpla con las características establecidas en este pliego de condiciones, se le otorgará 14 puntos.

   Nota: en caso de que existan insumos parciales del área de proyecto, no exime al contratista de cumplir con el cubrimiento total del área definida en el alcance.

b. **Mayor nivel de detalle (14 puntos):** El proponente que ofrezca de manera adicional en su oferta, insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen y/o DTM con las características de una Orto100 y/o DTM10 para el departamento objeto de la presente contratación, sin costo adicional para el MVCT, tendrá un puntaje adicional. Este nivel de detalle se centrará en la resolución espacial de los insumos y su capacidad para generar escalas mayores (1:10.000).

   La verificación de este criterio se realizará únicamente sobre la relación y especificaciones técnicas de los insumos que empleará el proponente para el desarrollo del contrato y deberán ser entregados en el momento de presentación de la oferta, mediante documento (archivo PDF, texto, imagen o similar) donde se incluya el reporte específico con las características técnicas de cada insumo a ofrecer. El proponente que presente este requisito y la información cumpla con las características establecidas en este pliego de condiciones, se le otorgará 14 puntos.

Nota: El cumplimiento de este Ítem no excluye lo establecido en el alcance contractual sobre la elaboración de cartografía a escala 1:25.000.

5.2.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL-PROPONENTE NACIONAL (10 PUNTOS)

Para el componente del servicio ofrecido, el MVCT tendrá en cuenta si el mismo es de origen nacional o extranjero. Para el efecto, se dará aplicación a lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 20 de la Ley 80 de 1993, la Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 680 de 2021, éste último que define los servicios nacionales, en los siguientes términos:

> *"(…) Servicios Nacionales. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, usa los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.*
>
> *(…)*
>
> *Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista."*

Así mismo, se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, que indica la existencia de trato internacional así:

> *(…) La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.*
>
> *El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal (b) anterior en relación con un Estado en particular, lo cual no es requerido para acreditar las situaciones a las que se refieren los literales (a) y (c) anteriores. Para constatar que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo Estado para lo cual puede solicitar apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus competencias legales.*
>
> *Los certificados para acreditar la condición a la que se refiere el literal (b) anterior deben ser publicados en la forma y oportunidad que para el efecto disponga Colombia Compra Eficiente. La vigencia de los certificados será de dos años contados a partir de su expedición, sin perjuicio de que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o Colombia Compra Eficiente puede determinar vía circular la forma como el Ministerio de Relaciones Exteriores debe constatar que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional y de revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública para la expedición del certificado. (…)."*

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 componente nacional en

servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla, teniendo en cuenta que el puntaje máximo total será de 10 puntos:

CONCEPTO	PUNTAJE
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

a) <u>PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL</u>

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo del contrato o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del **FORMATO No. 8- PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL: PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**. En el caso que no se diligencie la opción 2 del **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cincuenta por ciento (50%), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos cincuenta por ciento (50%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	COMPOSICIÓN DEL PROPONENTE PLURAL	REGLA DE ORIGEN APLICABLE	PUNTAJE APLICABLE
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

I) ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR 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 nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del **FORMATO No. A– PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

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 alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato– Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del **FORMATO PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL: FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL** obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

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

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante legal del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

b) INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá tener presente que en caso de resultar adjudicatario del proceso de selección deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el **FORMATO – PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL: INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el FORMATO – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

EL FORMATO–PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL: B. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del **EL FORMATO–PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL: B. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS,** presente el **FORMATO – PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL: PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL,** no habrá lugar a otorgar puntaje.

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

5.2.4. PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD (1 PUNTO)

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.6 del Decreto 392 de 2018, en los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL PROPONENTE	NUMERO 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
Mas de 200	5

Para efectos de lo señalado, 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 expresada en SMMLV para la respectiva contratación.

En el evento en que todos los integrantes del proponente plural aporten la experiencia requerida en mínimo el 40% o más, para efectos de la asignación del puntaje acá referido, se deberá allegar la documentación del integrante seleccionado por el proponente plural para la asignación del puntaje acá referido. En caso de presentarse la documentación de uno o más integrantes del proponente plural no se otorgará el puntaje señalado.

Se tendrá en cuenta para la verificación de este ponderable, la información relacionada en el **FORMATO INCENTIVO VINCULACIÓN PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.**

5.2.5. MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (0.25 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje máximo de hasta cero punto veinticinco (0.25) al Proponente que acredite la condición de MiPyme, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

La acreditación de la condición de MiPyme, requerirá que el proponente acredite la condición de conformidad con lo que se señale en los documentos del proceso de selección y allegue como parte de su propuesta:

1. PERSONAS NATURALES: Certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. PERSONAS JURÍDICAS: Certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las MiPyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

En caso de evidenciarse contradicción entre la información que reposa en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedida por la Cámara de Comercio y la certificación expedida por las personas naturales y contador público, o tratándose de personas jurídicas, la expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están

obligados a tenerlo, primará lo contenido en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Al proponente que responda negativamente, que no responda, o cuyo ofrecimiento no corresponda en su integridad a lo solicitado por el MVCT, será calificado en este criterio con CERO (0) PUNTOS.

5.2.6. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0.25 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0,25) al Proponente que acredite la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el **FORMATO - ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES** y aportar la documentación requerida.

Si el Proponente debió subsanar dicho anexo y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada y los índices de capacidad financiera y organizacional, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5.2.7. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (Ley 2195 de 2022)

Del puntaje total obtenido por los proponentes, se le reducirá el 2%, cuando se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Lo anterior, también se aplicará a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la mencionada situación.

Nota: La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.3. CRITERIOS DE DESEMPATE Y ACREDITACIÓN

En caso de empate, el MINISTERIO agotará los factores de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el artículo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1082 de 2015.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Con arreglo a lo establecido en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y en los lineamientos del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, respecto del presente proceso de selección, el Ministerio ha tipificado, estimado y asignado los siguientes riesgos previsibles desde su planeación hasta la liquidación del contrato:

ESCALA DE CONSECUENCIA DE LA PROBABILIDAD

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1
	IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2
	POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER MOMENTO FUTURO)	3
	PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	4
	CASI CIERTO (OCURRE EN LA MAYORÍA DE LAS CIRCUNSTANCIAS)	5

IMPACTO DEL RIESGO

IMPACTO						
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la ejecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta (30%) y	Impacto sobre el valor del contrato más de treinta por ciento (30%).
CATEGORÍA	VALORACIÓN	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

VALORACIÓN DEL RIESGO

CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la ejecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta (30%) y	Impacto sobre el valor del contrato más de treinta por ciento (30%).
CATEGORÍA	VALORACIÓN	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**

Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

MATRIZ DE RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Se presenta cuando en el mercado no existe suficiente oferta de firmas que cumplan con la experiencia requerida para la ejecución del contrato	No se podría suplir la necesidad técnica/ Incumplimiento al Plan de Acción y se impactan las metas del proyecto de inversión Retraso en el proceso de selección del contratista, que afecta la satisfacción de la necesidad.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Alto	Ministerio de Vivienda	Elaborar los requisitos, requerimientos y especificaciones de los productos del contrato con claridad, mediante el análisis del sector, asignando una buena estructura de costos, que haga atractiva para las firmas, en términos de disponibilidades y costos, procurando la pluralidad de oferentes.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Bajo	Si	Área técnica.	Desde el momento de elaboración de los estudios previos, el análisis del sector y estudio o de merca	Hasta la expedición del acto administrativo de adjudicación del proceso de selección	Revisión conjunta y coordinada de los documentos previos del proceso con las áreas técnicas, jurídica y financiera, verificando que los requisitos a los proponentes sean claros, concisos y ajustados al mercado que garantice la pluralidad de oferentes	Durante la etapa de planeación
2	Específico	Interno	Planeación	Operativo	Deficiente estructuración del estudio previo de la contratación desde el punto de vista técnico, jurídico y	La licitación pública es declarada desierta porque las condiciones del contrato no se ajustan a las condiciones del mercado. No es posible	Posible (3)	Mayor (4)	7	Alto	Ministerio de Vivienda	Elaborar el estudio previo por un equipo interdisciplinario, para definir los aspectos técnicos. Revisión del estudio previo con el Grupo de Contratos y la Subdirección de Finanzas, para definir los aspectos jurídicos y financieros.	Improbable (2)	Bajo (2)	4	Bajo	Si	Área técnica -Grupo de Contratos,	Solicitud de inclusión en el Plan Anual de	Expedición de adendas al pliego de condiciones definitivo	Reuniones periódicas con el equipo técnico y jurídico para verificar que en el Estudio Previo y el	Durante la etapa de planeación y hasta el plazo para expedir adendas.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
					financiero.	contratar el estudio, lo cual implica que no es posible cumplir con el plan de acción.						Realizar los ajustes al objeto, alcance, actividades, productos, plazos y/o valor del contrato de tal manera que cumpla con las necesidades del proyecto y con las condiciones del mercado.										Anexo Técnico se efectúen los ajustes necesarios para cumplir con las necesidades del proyecto a contratar, teniendo en cuenta los procesos y procedimientos definidos por la Entidad para la modalidad de licitación pública. Solicitud a la Subdirección Financiera para definir y revisar los indicadores financieros y de organización teniendo en cuenta el Estudio del Sector, con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes.	

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	Específico	Externo	Selección	Operacional	No se presentan propuestas. Los proponentes no cumplen con los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones.	Retraso en el proceso de selección del contratista, que afecta la satisfacción de la necesidad. No es posible contratar el servicio lo cual implica que no es posible cumplir con el plan de acción de la vigencia.	Probable (4)	Mayor (4)	8	**Extremo**	Ministerio de Vivienda	Contar con un buen estudio de sector que incorpore el estudio de mercado, para establecer de manera adecuada los requisitos técnicos financieros y jurídicos. Construir el estudio previo de tal forma que se garantice pluralidad de oferentes, teniendo en cuenta los requisitos técnicos, financieros y jurídicos habilitantes y de calificación requeridos.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Bajo	Si	Área técnica, Grupo de Contratos	Publicación en SECO P	Adjudicación o declaración del proceso desierto	Verificar que el estudio del sector incorpore los factores decisivos que incentiven la participación de los posibles interesados. Verificar el estudio previo por parte del área técnica y el Grupo de Contratos para incentivar la pluralidad de oferentes, teniendo en cuenta los requisitos técnicos, financieros y jurídicos requeridos.	Cada vez que se presenta una solicitud de contratación.
4	General	Externo	Contratación	Operacional	El contratista seleccionado no suscribe el contrato en el plazo establecido y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantía	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta.	Improbable (3)	Mayor (4)	7	Alto	Contratista	Se comunican al contratista los plazos y condiciones para la suscripción del contrato. Se establecen plazos perentorios para el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Se aplica la garantía de seriedad de la oferta	Raro (1)	Moderado (3)	4	Bajo	Si	Grupo de Contratos	Adjudicación del contrato	Firma del contrato y/o del documento mediante el cual se aprueban las garantías.	Oficios dirigidos al contratista para comunicar los requerimientos para la etapa de perfeccionamiento y legalización del contrat	Etapa de contratación

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
					s que amparan el cumplimiento del contrato.																o y los trámites derivados de los mismos. Oficios dirigidos al contratista para aplicar garantía de seriedad de la oferta.	
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del objeto, las obligaciones, las actividades, el cronograma o la calidad técnica del servicio, establecidas en el contrato.	Investigaciones al supervisor en particular. Imposición de multas y sanciones por incumplimiento al Contratista. No es posible cumplir con el plan de acción de la vigencia.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Alto	Contratista	Realizar seguimiento al cronograma de ejecución y cumplimiento de los requisitos del contrato. Reuniones de seguimiento periódicas del contratista con el supervisor de contrato. Si persiste incumplimiento, después de todas las acciones preventivas adelantadas, solicitar la aplicación del procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Inicio del contrato	Liquidación de contrato	Utilizar los medios disponibles (correos, reuniones, memorandos, llamados de atención, entre otros) para verificar que los productos correspondan a lo solicitado en los Estudios Previos y el Anexo Técnico y que se entreguen en los tiempos establecidos en el cronograma.	Durante el plazo de ejecución del contrato
6	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que adopte	Parálisis o prórroga en la ejecución del contrato. Nuevas obligaciones para las partes	Posible (3)	Menor (2)	5	Medio	Ministerio de Vivienda	La entidad debe mantenerse actualizada en los cambios normativos para tomar decisiones y realizar ajustes y medidas pertinentes	Raro (1)	Menor (2)	3	Bajo	Si	Supervisor y contratista	Inicio del contrato	Liquidación del contrato	Mantener actualizada la normatividad para tomar decisiones y realiza	Durante la ejecución del contrato

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
					la Administración durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato							durante la ejecución del contrato									r ajustes y medidas pertinentes durante la ejecución del contrato	
7	General	Interno	Ejecución	Operacional	Afectación a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información recopilada dando lugar a la pérdida o fuga de la información recolectada por el contratista	Violación de la confidencialidad y mal manejo de la información a la que tenga acceso el contratista, debiendo asumir en su totalidad las consecuencias patrimoniales y penales que se deriven del manejo indebido de la información que obtenga por causa y con ocasión de la ejecución del contrato	Posible (3)	Moderado (3)	6	Alto	Contratista	Seguimiento, control y auditoría a los documentos objeto del contrato, de acuerdo con las políticas de seguridad de la información de Gobierno Digital. Verificar que la cláusula de acuerdo de confidencialidad y la cesión de derechos patrimoniales de autor sobre los productos y resultados entregados por la firma, queden consignados en el contrato. Revisar que la entrega de las bases de datos esté conforme a los requerimientos del Anexo Técnico del contrato.	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Bajo	Si	Supervisor	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Verificar permanentemente que la información suministrada por el contratista cumpla con los protocolos referidos del Anexo Técnico, respecto a los consentimientos informados donde se autoriza el uso de la información por parte de las personas que suministran la información. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de la cláusula de confidencialidad de la información y las	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
																					demás normas establecidas con relación al uso de la información.	
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Cuando por cambio de un integrante del equipo de trabajo que no cumpla con los requisitos técnicos, habilidades y competencias para el cumplimiento de las actividades propias de su rol para el cumplimiento del objeto contractual	Pérdida de coherencia en los productos y de continuidad del contrato y posible generación de multas y sanciones al contratista	Posible (3)	Mayor (4)	7	Alto	Contratista	Exigir al contratista el cumplimiento del equipo de trabajo acorde con las especificaciones técnicas del contrato durante su ejecución	Improbable (2)	Menor (2)	4	Bajo	Si	SUPERVISOR	Desde la celebración del contrato	Hasta la terminación del contrato	Verificar que el equipo mínimo cumpla con las competencias técnicas durante la ejecución del contrato en caso de cambio del personal.	Durante la ejecución del Contrato
9	General	Externo	Contratación	Económico	Fluctuación del precio de mercado derivado de aumentos significativos de la TRM respecto al Dólar	Incumplimiento del objeto contractual	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Alto	Ministerio de Vivienda	Seguimiento continuo del proceso contractual	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Bajo	Si	Supervisor y contratista	En la planeación de la contratación	Durante la ejecución y hasta que se entreguen los productos	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato.	Durante la ejecución del contrato

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
10	General	Externo	Ejecución	Económico / Técnico / Operacional	Insuficiencia o deficiencia en los productos generados o rechazo de productos en la validación técnica ante el IGAC	Incumplimiento en los tiempos y calidad del objeto del contrato.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Medio	Contratista	Seguimiento continuo del servicio proporcionado y revisión de efectos propios del contratista que puedan afectar el desarrollo del servicio	Improbable (2)	Menor (2)	4	Bajo	Si	Supervisor y contratista	Etapa contractual	Durante la ejecución y hasta que se obtenga la validación técnica	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato.	Durante la ejecución del contrato
11	General	Externo	Ejecución	Económico / Técnico / Operacional	Eventos imprevisibles que puedan retrasar actividades de campo o el desplazamiento de equipos a las zonas de trabajo	No ejecución del contrato y retraso en la entrega de los productos	Raro (1)	Mayor (4)	5	Medio	Contratista	Seguimiento continuo del servicio proporcionado y revisión de efectos ajenos al contratista que puedan afectar el desarrollo del servicio	Raro (1)	Moderado (3)	4	Bajo	Si	Supervisor y contratista	Etapa contractual	Durante la ejecución para actividades de campo	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato.	Durante la ejecución del contrato
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Eventos de seguridad en la zona de proyecto, que impidan o retrasen el trabajo de campo para el control terrestre	No ejecución del contrato y retraso en la entrega de los productos	Posible (3)	Mayor (4)	7	Alto	Contratista	Realizar una planeación adecuada de los trabajos de campo en coordinación con la supervisión. Seguimiento continuo y revisión de efectos ajenos al contratista que puedan afectar el desarrollo del servicio	Improbable (2)	Moderado (3)	6	Posible	Si	Supervisor y contratista	Etapa contractual	Desde la celebración del contrato Hasta la terminación de actividades de campo, estimadas a medio término	Reportes del avance de los trabajos de campo, mediante informes semanales y mensuales	Durante la ejecución de actividades de campo

No obstante lo anterior, durante el término de observaciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia

de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del código de comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la Entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato, el contratista deberá constituir una garantía a favor del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio identificado con NIT 900.463.725-2, conforme lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, que debe atender los siguientes requisitos:

a) Se debe cubrir en calidad de Asegurado y Beneficiario a: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
b) En calidad de afianzado se debe incluir a el Contratista.
c) Debe amparar todas las coberturas descritas para: i) Cumplimiento del servicio, ii) Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, y iii) Calidad del servicio.
d) Término de la Garantía: según los plazos señalados para cada cobertura.
e) La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante y del afianzado.

La garantía única de cumplimiento debe cubrir los siguientes riesgos:

7.1. SERIEDAD Y CUMPLIMIENTO DE LOS OFRECIMIENTOS REALIZADOS.

Por un valor igual al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial, con vigencia igual o superior a tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

Se deberá anexar copia del recibo de pago de la póliza solicitada-

7.2. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:

Por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. En todo caso, este amparo deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.

7.3. CALIDAD DEL SERVICIO:

Por una cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del contrato y una vigencia desde la terminación del plazo de ejecución del contrato y hasta tres (3) años más.

7.4. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:

Por cuantía equivalente al diez (10%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más.

7.5. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:

Por un valor no inferior a 400 SMMLV y una duración igual al plazo de ejecución del contrato.

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 numeral 8 del Decreto 1082 de 2015 y siguiendo los lineamientos fijados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación en el documento "MANUAL EXPLICATIVO DE LOS CAPÍTULOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES NEGOCIADOS POR COLOMBIA PARA ENTIDADES CONTRATANTES" se logra concluir que el presente proceso está cobijado por varios Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio vigentes, de conformidad con las siguientes verificaciones:

ACUERDO		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	MÉXICO	SI	SI	NO	SI
	PERÚ	SI	SI	NO	SI
CANADÁ		SI	SI	NO	SI
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		SI	SI	NO	SI
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC		SI	SI	NO	SI
MÉXICO		SI	SI	NO	SI
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	SI
ISRAEL		SI	SI	NO	SI
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	SI
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	NO	SI

Atentamente,

CLAUDIA ANDREA RAMIREZ MONTILLA
Directora de Espacio Urbano y Territorial

Anexos: Anexo técnico.
Análisis del sector (incluye estudio de mercado) y Anexo Matriz de Riesgos.
Formato de Experiencia del Proponente. (Excel).
Formato - "Capacidad Financiera y Organizacional para proponentes obligados a inscribirse en el RUP".
Formato Propuesta Económica.

Elaboró: Charlixon Robles Cruz
Revisó: Claudia M. Dueñas V.

Fecha de suscripción del estudio previo: 29/05/2024.