Corporación Autónoma Regional del Guavio - CORPOGUAVIO

CORPOGUAVIO 11/11/2026 16:55
Al Contestar cite este No.: **20263103867**
Origen: Subdirección de Planeación
Destino:Múltiple
Anexos: Fol: 1

COMUNICACIÓN INTERNA

Gachalá, 11 de noviembre de 2026

PARA: SECRETARIA GENERAL
MILTON EDUARDO PEÑA CAÑON, Profesional - SGEN

DE: SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

ASUNTO: Radicación documentos del proceso de SAMC 021 de 2026

Cordial saludo,

Nos permitimos radicar los documentos de estudios previos definitivos y respuesta a las observaciones realizadas al proyecto de pliego de condiciones del proceso de SAMC 021 del 2026, el cual tiene como objeto " CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE VIDEO JUEGOS DIDÁCTICOS PEDAGÓGICOS E INTERACTIVOS ENFOCADOS A EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO «FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVO - AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO - CUNDINAMARCA» SUSCRITO CON EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PLAN DE ACCIÓN 2024 - 2027.", para su publicación.

Agradezco su colaboracion

Atentamente,

CORPOGUAVIO
SECRETARIA GENERAL
FECHA: 11 NOV 2026
HORA: 4:57 PM
FOLIOS:

OMAR JAVIER CIFUENTES ROMERO
Subdirector de Planeación

Elaboró: Sebastian Martin Gonzalez / SP

ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATAR PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE VIDEO JUEGOS DIDÁCTICOS PEDAGÓGICOS E INTERACTIVOS ENFOCADOS A EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVO - AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO – CUNDINAMARCA" SUSCRITO CON EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PLAN DE ACCIÓN 2024 - 2027.MEDIANTE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA.

ESTUDIO PREVIO
(Decreto 1082 de 2015)

Capítulo I: Descripción general		
1. Certificado de inclusión en el Banco de Proyectos	**FORMA DE** **CODIGO BPPC:** 202632370608 BIPIN FCA: 202600000016731 **PROYECTO:** Educación Ambiental y participación ciudadana **PROGRAMA:** Educación Ambiental **PLAN DE ACCIÓN:** Juntos Conservando nuestro Territorio	CORPOGUAVIO
2. Fecha de elaboración del estudio previo:	**11/11/2026**	
3. Nombre del funcionario o contratista que diligencia el estudio previo	Dayana Katherine García Beltrán	
4. Dependencia solicitante:	Subdirección de Planeación	
5. Tipo de Contrato	Prestación de Servicios	

Se presenta el presente Estudio Previo de Conveniencia y Necesidad requerido, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, y el Decreto 1082 de 2015, para adelantar la celebración del contrato requerido. **MEDIANTE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**

Aunado a lo anterior, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015 establece la obligación de hacer un Análisis del Sector en el que se ofrecen los bienes o servicios que está interesada la entidad Contratante, por lo cual en este mismo documento como un anexo se incluye los aspectos que corresponden a dicho análisis.

Capítulo II: Descripción técnica de la necesidad y el objeto a contratar

6. Descripción de la necesidad

El fundamento constitucional y jurídico del presente contrato se sustenta en los artículos 1, 2 y 209 de la Constitución Política de Colombia, los cuales se describen a continuación:

Artículo 1o. "Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general".

Artículo 2o. "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Artículo 209. "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".

El presente proceso contractual es necesario en virtud de las siguientes consideraciones:

La Corporación Autónoma Regional del Guavio -CORPOGUAVIO es un ente corporativo de carácter público, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente una unidad geopolítica, biogeográfica o hidro geográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Igualmente, su objeto es la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Corporación Autónoma Regional del Guavio –Corpoguavio- fue creada en el año 1995 mediante la ley 99 de 1993 o ley General Ambiental, como parte del Sistema Nacional Ambiental -SINA- y donde de acuerdo al artículo 23 se constituyó como ente corporativo de carácter público, conformado por las entidades territoriales con afinidad geográfica y ecosistémica desde una unidad hidro geográfica, la cual fue dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada de acuerdo a la ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Para el cumplimiento de su misión, CORPOGUAVIO, actualmente ejecuta el Plan de Acción para la vigencia 2024-2027, en concordancia con las disposiciones del Gobierno Nacional y de acuerdo con las necesidades establecidas para el desarrollo de actividades que propendan por el bienestar social y ambiental de la jurisdicción.

Que acorde con la ley 1523 de 2012 Artículo 31. Las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sistema Nacional. Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de

su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

En este contexto y con la estrategia identificada dentro de los objetivos de la entidad, para atender las problemáticas identificadas podemos definir lo siguiente:

El PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND): El presente documento se encuentra articulado con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 «Colombia, Potencia Mundial de la Vida», adoptado mediante la Ley 2294 de 2023, el cual establece entre sus ejes de transformación el ordenamiento del territorio alrededor del agua, la transformación productiva con acción climática y la convergencia regional, y reconoce la educación ambiental como herramienta fundamental para la protección de la biodiversidad, la gestión del recurso hídrico y la adaptación al cambio climático. En concordancia con lo anterior, y con la Política Nacional de Educación Ambiental institucionalizada mediante la Ley 1549 de 2012, el presente proceso contribuye a los siguientes propósitos:

- Fortalecer los procesos de educación ambiental y participación ciudadana en el territorio, mediante herramientas pedagógicas innovadoras que promuevan la apropiación social del conocimiento ambiental.
- Promover la conservación de la biodiversidad, el cuidado del recurso hídrico, la gestión adecuada de los residuos sólidos y la acción frente al cambio climático, a través de estrategias lúdicas dirigidas a niños, niñas, jóvenes y comunidad en general.
- Integrar las tecnologías de la información y las comunicaciones como medio para ampliar el alcance de la educación ambiental, en especial en las zonas rurales y dispersas de la jurisdicción, y fortalecer las competencias digitales de las comunidades

EL PLAN DE GESTIÓN REGIONAL: Fortalecimiento del desempeño institucional del buen gobierno y la gobernanza del territorio, con los actores regionales. Para entrelazar contrato de servicio de desarrollo de Sofware con el Plan de Gestión Regional 2024-2035, se encuentran alineados en objetivos como en metas y estrategias impulsando así su desarrollo y eficacia, además permitiendo el desarrollo y cumplimiento de la metas en el Plan de Acción 2024-2027..

EL PLAN DE ACCIÓN: El presente proceso se enmarca en el Plan de Acción 2024-2027 «Juntos Conservando nuestro Territorio», en el programa Educación Ambiental, el cual busca consolidar una cultura ambiental en la jurisdicción de CORPOGUAVIO mediante estrategias pedagógicas y de participación que promuevan la apropiación del territorio y la conservación de los recursos naturales. El desarrollo de videojuegos didácticos, pedagógicos e interactivos contribuye al cumplimiento de las metas del Plan de Acción 2024-2027, al ofrecer herramientas innovadoras que integran a estudiantes, docentes y comunidad en general en procesos permanentes de aprendizaje ambiental.

Proyecto: Educación Ambiental y Participación Ciudadana, que tiene como propósito fortalecer los procesos de educación ambiental y participación ciudadana en los municipios de la jurisdicción, mediante el acompañamiento a los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), la asesoría y el seguimiento a los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), y el fortalecimiento de asociaciones comunitarias y organizaciones ambientales de mujeres, campesinas, población LGBTIQ+, vigías ambientales juveniles, población en condición de discapacidad e indígenas. En este marco, el presente contrato aporta a las siguientes actividades del proyecto:

- Asistencia técnica para la formulación y/o implementación de PRAE.
- Asesoría y seguimiento a los CIDEA.
- Fortalecimiento de asociaciones comunitarias y/o organizaciones ambientales de mujeres, campesinas, LGBTIQ+, vigías ambientales juveniles, población en condición de discapacidad e indígenas.

IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIOS

Beneficios Sociales:

La contratación permitirá fortalecer los procesos de educación ambiental en la jurisdicción de CORPOGUAVIO mediante herramientas tecnológicas, lúdicas e interactivas, que acercan a niños, niñas, jóvenes y comunidad en general a la comprensión de su entorno natural y a la apropiación de prácticas de cuidado y conservación de los recursos naturales.
Entre los principales beneficios sociales se destacan:

- Ampliación del acceso a la educación ambiental. Los videojuegos didácticos ofrecen un medio innovador y atractivo que complementa las estrategias tradicionales, y facilita la llegada a población escolar y comunitaria de los municipios de la jurisdicción, incluidas zonas rurales.
- Fortalecimiento de la cultura ambiental. Se promueve la formación de ciudadanos críticos y responsables frente a temas como la conservación del agua, la biodiversidad, el manejo de residuos, la gestión del riesgo y el cambio climático.
- Apropiación del territorio. Los contenidos pueden reflejar la realidad ambiental, cultural y ecosistémica de la región del Guavio (páramos, bosques, fuentes hídricas, fauna y flora local), lo que refuerza el sentido de pertenencia y la identidad territorial.
- Articulación con la comunidad educativa. Las instituciones educativas, docentes y comunidades cuentan con recursos pedagógicos que pueden integrarse a los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y a otras estrategias de educación ambiental.
- Cierre de brechas tecnológicas y de aprendizaje. La instalación de los videojuegos acerca herramientas digitales innovadoras a población con menores oportunidades de acceso, y promueve competencias digitales asociadas a procesos de formación ambiental.
- Participación e inclusión. Los recursos interactivos favorecen el aprendizaje por medio del juego, adaptándose a distintos públicos y edades, y fomentan la participación activa de la comunidad en la protección del ambiente.

Beneficios Ambientales

El objeto contractual contribuye directamente al cumplimiento de la misión institucional de CORPOGUAVIO y a las metas ambientales del Plan de Acción 2024-2027, al generar cambios de conocimiento, actitud y comportamiento que se traducen en beneficios para el ambiente.

- **Sensibilización y cambio de hábitos.** Se promueve la adopción de prácticas sostenibles, como el uso eficiente del agua y la energía, la separación en la fuente, la reducción de residuos y la protección de ecosistemas estratégicos.
- **Conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.** El conocimiento de las especies, los ecosistemas y los servicios ecosistémicos de la jurisdicción incentiva su valoración y cuidado.
- **Prevención de impactos ambientales.** Una comunidad informada tiende a reducir conductas que generan deterioro ambiental, como la contaminación de fuentes hídricas, la deforestación, la caza ilegal, los incendios forestales y la disposición inadecuada de residuos.
- **Fortalecimiento de la gobernanza ambiental.** La educación ambiental fomenta la corresponsabilidad de la ciudadanía en la gestión y el cuidado del territorio, complementando las acciones de autoridad y planificación ambiental de la Corporación.

- **Contribución a la sostenibilidad.** Al tratarse de herramientas digitales, se reduce la dependencia de materiales impresos y de grandes desplazamientos logísticos, con un menor consumo de recursos y menor generación de residuos frente a otras estrategias pedagógicas.
- **Aporte a la adaptación y mitigación del cambio climático**, mediante contenidos que promuevan la comprensión de sus causas y efectos, y las acciones locales para enfrentarlo.

Beneficios Económicos

- **Uso eficiente de los recursos públicos.** Los videojuegos son productos de larga vida útil, replicables y reutilizables en el tiempo, lo que permite atender a un gran número de personas con una inversión única, y reduce el costo por beneficiario frente a estrategias presenciales repetitivas.
- **Optimización de la inversión del Fondo de Compensación Ambiental.** Los recursos se destinan a un producto tangible y medible, alineado con metas y con indicadores del Plan de Acción.
- **Dinamización del sector tecnológico y creativo.** La contratación estimula el desarrollo de industrias creativas y culturales, y la generación de empleo cualificado en diseño, programación y producción de contenidos digitales.
- **Generación de capacidades locales.** La implementación puede dejar capacidad instalada en instituciones y comunidades para el uso y la apropiación de herramientas digitales con fines educativos.
- **Reducción de costos futuros.** La sensibilización ambiental preventiva disminuye la probabilidad de daños ambientales cuyo control, mitigación o restauración resulta considerablemente más costoso para la entidad y la comunidad.
- **Potencial de sostenibilidad y replicabilidad.** Los productos podrían ser reutilizados o actualizados en futuras vigencias, o compartidos con otras entidades y municipios, y así maximizar el retorno social de la inversión.

Población Beneficiada:

Principalmente se beneficiará a los actores estratégicos de los municipios de la jurisdicción de CORPOGUAVIO, especialmente Vigías Juveniles Ambientales, Juntas de Acción Comunal, ONG, Mujeres, CIDEA, PRAE, PROCEDA, Población en condición de discapacidad, Comunidad indígena, Comunidad LGBTIQ+ y comunidad en general; la población a beneficiar participará en la Yincana (juego de las OSA) y estrategias de Educación Ambiental y competencias digitales. El total de la población se estima en 1700 personas.

.

Descripción que identifica la necesidad a satisfacer

La Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, en ejercicio de sus funciones como autoridad ambiental en los municipios de Fómeque, Gachalá, Gachetá, Gama, Guasca, Junín, Medina y Ubalá, debe promover procesos de educación ambiental y participación ciudadana que generen transformaciones culturales en la relación entre la sociedad y la naturaleza.

En la jurisdicción se evidencian problemáticas ambientales asociadas al manejo inadecuado de residuos sólidos, la contaminación de fuentes hídricas, la pérdida de biodiversidad, las prácticas productivas no sostenibles y una limitada apropiación comunitaria del territorio. Estas situaciones ponen en riesgo la sostenibilidad ambiental y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

Aunque la Corporación ha logrado avances en educación ambiental, persisten debilidades en la continuidad de los procesos formativos, en la permanencia de los actores estratégicos y en el impacto real sobre los comportamientos ambientales de la población. Se identifica un bajo nivel de apropiación de la educación ambiental como herramienta de transformación social y una limitada implementación de metodologías lúdicas, participativas e innovadoras que promuevan el aprendizaje significativo y el compromiso ciudadano. Esta situación es más marcada en contextos rurales y dispersos, donde el acceso a la formación es restringido.

A lo anterior se suma una brecha en la integración de actores sociales (instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales, jóvenes, mujeres, población en condición de discapacidad, comunidades LGBTIQ+ y ciudadanía en general) en los procesos colectivos de gestión ambiental. Esta fragmentación limita la construcción de redes de apoyo, el intercambio de saberes y la sostenibilidad de las acciones en el tiempo.

En consecuencia, la Corporación requiere:

1. Fortalecer la participación de las comunidades en los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) y los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), mediante herramientas pedagógicas innovadoras que faciliten la apropiación del territorio y la conservación de los recursos naturales.
2. Contar con recursos didácticos apoyados en tecnología que amplíen el alcance de la educación ambiental, lleguen a zonas rurales y dispersas, y puedan ser usados de forma permanente por docentes, líderes comunitarios y organizaciones locales.
3. Complementar la metodología propia de la Corporación, la Yincana Ambiental "Juego de la O.S.A." (Observación, Sabiduría y Ambiente), y las jornadas comunitarias de siembra, limpieza de fuentes hídricas, recolección de residuos, caminatas ecológicas y control de especies invasoras, con herramientas digitales que refuercen los aprendizajes adquiridos.
4. Promover la formación de educadores ambientales con capacidad de dar continuidad a los procesos y replicar los aprendizajes en sus comunidades.
5. Fomentar la inclusión social y el reconocimiento de la diversidad cultural y territorial en la gestión ambiental, en favor de la justicia ambiental y la equidad.

Para dar respuesta a esta necesidad, en el marco del proyecto "Fortalecimiento e implementación de estrategias educativo-ambientales en la jurisdicción de CORPOGUAVIO – Cundinamarca", suscrito con el Fondo de Compensación Ambiental y en cumplimiento de las metas del Plan de Acción 2024-2027, se hace necesario contratar la prestación de servicios profesionales para el **diseño, programación, producción e instalación de videojuegos didácticos, pedagógicos e interactivos enfocados en educación ambiental**. Estas herramientas integran la educación, la participación y las competencias digitales, consolidan una ciudadanía ambientalmente responsable, fortalecen la gobernanza local y contribuyen a la conservación de los recursos naturales de la jurisdicción de manera sostenida en el tiempo.

Como la Corporación no cuenta con el personal ni la capacidad técnica especializada para desarrollar estos productos digitales, es necesario acudir a la contratación de servicios profesionales.

La presente contratación se encuentra contemplada en el plan de adquisiciones para la vigencia 2026, así mismo se encuentra en el plan de adquisiciones que se encuentra publicado en el SECOP.

6.1. Estudio del Sector

Para satisfacer la necesidad antes descrita, CORPOGUAVIO, elaboró el respectivo ESTUDIO DEL SECTOR de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, documento que se publicará en el SECOP dentro del proceso contractual a adelantar.

7. Descripción del objeto a contratar:

OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE VIDEO JUEGOS DIDÁCTICOS PEDAGÓGICOS E INTERACTIVOS ENFOCADOS A EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVO - AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO –

CUNDINAMARCA" SUSCRITO CON EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PLAN DE ACCIÓN 2024 - 2027.

El objeto anteriormente señalado se enmarca dentro del sector prestación de servicios, UNSPSC

CODIGO UNSPSC	DESCRICPION
60141100	Juegos (clase de la familia "Juguetes y juegos
43232500	Software educativo o de referencia

7.1. Especificaciones del Objeto a Contratar:

Alcance de la contratación:

El contratista prestará servicios profesionales para el **diseño, programación, producción e instalación de videojuegos didácticos, pedagógicos e interactivos enfocados en educación ambiental**. Estos videojuegos harán parte del proyecto "Fortalecimiento e implementación de estrategias educativo-ambientales en la jurisdicción de CORPOGUAVIO – Cundinamarca", suscrito con el Fondo de Compensación Ambiental, y responderán al cumplimiento de las metas del Plan de Acción 2024-2027. Los productos serán herramientas didácticas digitales que apoyen los procesos de educación ambiental de la Corporación, en particular los PRAE, los PROCEDA y los CIDEA. Servirán como complemento de la Yincana Ambiental "Juego de la O.S.A." (Observación, Sabiduría y Ambiente) y de las jornadas comunitarias, para reforzar los aprendizajes y fortalecer las competencias tecnológicas de las instituciones educativas y las comunidades de los municipios de Fómeque, Gachalá, Gachetá, Gama, Guasca, Junín, Medina y Ubalá.

- **Componentes del alcance**

1. Diseño (concepción pedagógica y creativa)

- Diagnóstico y definición de temáticas ambientales prioritarias de la jurisdicción (recurso hídrico, residuos sólidos, biodiversidad, páramos, especies invasoras, prácticas sostenibles, gestión del riesgo, entre otras), con la Corporación.
- Diseño pedagógico y de la experiencia de juego: objetivos de aprendizaje, mecánicas, niveles, narrativa, personajes y sistema de evaluación, según los rangos de edad y contextos rurales y urbanos.
- Diseño gráfico, de interfaz y sonoro, con identidad territorial y enfoque diferencial e inclusivo.
- Documento de diseño del juego (GDD) y prototipos para aprobación del supervisor.

2. Programación y desarrollo

- Desarrollo técnico de los videojuegos, funcionales, estables y optimizados para operar en equipos de las instituciones educativas y en contextos de baja conectividad.
- Pruebas de calidad, usabilidad y funcionamiento, y ajustes con base en los resultados de las pruebas con usuarios.

3. Producción

- Producción de todos los contenidos (gráficos, audiovisuales, sonoros y textuales) y de los materiales de apoyo (manual de usuario y guía para docentes y facilitadores).
- Entrega de los productos finales, con código fuente, archivos editables y licencias que permitan a la Corporación su uso, reproducción y actualización.

4. Instalación, puesta en funcionamiento y socialización

- Instalación y configuración de los videojuegos en los equipos o plataformas definidos, en las instituciones o puntos de la jurisdicción establecidos.
- Capacitación a docentes, líderes comunitarios y demás actores para el uso y la réplica de las herramientas.
- Soporte técnico y garantía durante el plazo pactado.
- **Productos o entregables esperados**
- Plan de trabajo y cronograma de ejecución.
- Documento de diseño pedagógico y técnico de los videojuegos.
- 4 videojuegos didácticos terminados, instalados y en funcionamiento.
- Manuales de usuario y guías pedagógicas.
- Código fuente, archivos editables y cesión o licenciamiento de derechos.
- Informes de avance y final, con registros de instalación, capacitación y pruebas.
- **Consideraciones**
- **Derechos de autor:** conviene establecer que los derechos patrimoniales o el licenciamiento de uso de los productos queden a favor de CORPOGUAVIO.
- **Supervisión:** las actividades se desarrollarán bajo la supervisión de la Corporación, que aprobará cada fase.
- **Cifras por definir:** número de videojuegos, número de instituciones o puntos de instalación, plazo, lugar de ejecución y equipos disponibles. Reemplaza los corchetes con lo que establezca el proyecto y la ficha de inversión.

7.2. Condiciones de la ejecución.

7.2.1. Características del servicio a contratar.

Especificaciones Técnicas:

Se encuentran descritas en el anexo titulado ESPECIFICACIONES TECNICAS, el cual forma parte integral del presente estudio previo donde se detallan las condiciones para la ejecución de cada uno de los ítem requeridos para el cumplimiento del objeto del contrato de Prestación de Servicios

La ejecución del contrato se desarrollará conforme a cronograma establecido por la Entidad y que el supervisor entregará al contratista una vez se suscriba el contrato.

El contratista es responsable de la calidad de los servicios prestados conforme a los requerimientos de la entidad ítem por ítem.

NOTA. El contratista deberá tener en cuenta lo establecido en el anexo de criterios ambientales establecido en el presente estudio previo.

7.3. Plazo de ejecución: cuatro (04) meses, contados a partir de la fecha de perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución, de lo cual quedará constancia en el acta de inicio suscrita por el supervisor del contrato designado por CORPOGUAVIO y el contratista. El plazo aquí establecido corresponde al tiempo de ejecución del contrato de prestación de servicios

7.4. Lugar de ejecución: Sede principal de CORPORGUAVIO en el municipio de Gachalá, Cundinamarca

7.5. Obligaciones del Contratista:

El contratista se obligará a cumplir con las responsabilidades establecidas en la ley 80 de 1993, las que deriven del contrato y en especial:

7.5.1 Obligaciones Generales:

El Contratista seleccionado por CORPOGUAVIO, deberá obligarse a cumplir con el objeto contractual de conformidad con lo establecido en el contrato y las especificaciones técnicas encontradas en el presente estudio previo.

a. Cumplir con el objeto del contrato conforme a los documentos del proyecto de pliego, la propuesta, el contrato y las especificaciones técnicas.
b. Presentar en el plazo establecido en el contrato, los documentos y cumplir con los requisitos de Orden Técnico, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir Acta de inicio del Contrato.
c. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato; en lo referente a los informes se deben presentar de manera mensual y deben rendir un informe detallado de análisis técnico, administrativos y los demás que sea necesarios y requeridos por la supervisión.
d. Garantizar el suministro permanente de los materiales, herramientas y equipos necesarios para cumplir con las obligaciones contractuales de tal manera que el proceso no sufra atrasos por este motivo.
e. El contratista debe actuar con total autonomía técnica y administrativa, en el cumplimiento de las obligaciones que asume con el contrato y, en consecuencia, no contrae relación laboral alguna con la Corporación Autónoma Regional del Guavio "CORPOGUAVIO".
f. Cumplir con las obligaciones consagradas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
g. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley (Cuando Aplique)
h. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la Supervisión o de la Dirección Administrativa y Financiera, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente
i. El contratista debe contar con la certificación de la ARL vigente de su personal y que el nivel del riesgo corresponda con las labores a desarrollar.
j. Es obligación del contratista informar al supervisor del contrato y al responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cualquier novedad que en materia de SST que pueda afectar el desarrollo del objeto contractual, o generar un accidente de trabajo.
k. Responder en los plazos que la Corporación Autónoma Regional del Guavio "CORPOGUAVIO", establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
l. Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. El incumplimiento a esta obligación dará lugar a multas y si persiste se declarará la terminación unilateral del contrato.
m. Colaborar con el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
n. Si el contratista está obligado a generar la facturar electrónicamente, deberá presentarla validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.
o. Prestar sus servicios de forma independiente y autónoma, sin que exista relación de subordinación o dependencia entre éste y la Corporación Autónoma Regional del Guavio "Corpoguavio".
p. Acatar las indicaciones que la Supervisión le señale en cumplimiento del objeto contratado conforme a las

especificaciones de los servicios a prestar.

q. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
r. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
s. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato
t. Radicar las facturas de cobro por el trabajo ejecutado dentro de los plazos convenidos.
u. Facturar según lo estipulado en el artículo 615 del Estatuto Tributario.
v. Avisar con la debida anticipación la solicitud de prórroga del contrato si es del caso y de conformidad con la Ley
w. Suscribir con la Supervisión el acta de liquidación del contrato de conformidad con lo previsto en el contrato y dar estricto cumplimiento a todo lo allí pactado.
x. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
y. No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, en este caso se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 287 de 2026.

z. Dar cumplimiento a lo establecido en el anexo de criterios de sostenibilidad ambiental y anexo de estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST (resolución 0312-2019).
aa. Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Corporación. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta.
bb. El Contratista deberá verificar el cumplimiento y desempeño del personal propuesto y de ser necesario, deberá remplazar a aquellos que no cumplan con las expectativas, conforme a los informes presentados por la Supervisión del contrato, dichos profesionales deberán tener las mismas o mejores calidades profesionales del personal ofrecido en su oferta.
cc. Las demás que por ley le correspondan.

El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.

7.5.2 Obligaciones Específicas:

1. Presentar un plan de trabajo y cronograma de ejecución para aprobación del supervisor.
2. Elaborar el documento de diseño pedagógico y técnico (mecánicas, niveles, narrativa, interfaz, evaluación y requerimientos técnicos) y someterlo a aprobación del supervisor antes de iniciar la producción.
3. Desarrollar y producir los cuatro (4) videojuegos conforme al diseño aprobado, con contenidos pertinentes al territorio, rigor en la información ambiental, enfoque diferencial e inclusivo.
4. Garantizar el correcto funcionamiento de los videojuegos en los equipos disponibles, incluso con baja o nula conectividad, y realizar pruebas de calidad y usabilidad con los ajustes que resulten.
5. Entregar lo cuatro (4) videojuegos terminados, con manuales de usuario y guías para docentes y facilitadores.
6. Instalar y configurar los videojuegos en los sitios definidos con la Corporación y verificar su funcionamiento.
7. Capacitar a docentes, líderes comunitarios y demás actores designados en el uso y la réplica de las herramientas.
8. Brindar soporte técnico y corregir sin costo adicional las fallas de funcionamiento durante 4 meses posteriores al recibo a satisfacción.
9. Entregar el código fuente, los archivos editables y la documentación técnica, y ceder a favor de CORPOGUAVIO los derechos patrimoniales de autor (o, en su defecto, otorgar licencia de uso, reproducción y modificación sin límite de tiempo ni territorio).
10. Garantizar que los contenidos, imágenes, música y demás elementos son originales o cuentan con licencia, y responder por reclamaciones de terceros por propiedad intelectual.

11. Aplicar la imagen institucional de CORPOGUAVIO y del Fondo de Compensación Ambiental según los lineamientos de la entidad.
12. Presentar un informe de avance mensual y un informe final, con los soportes y evidencias de cada actividad.
13. Guardar reserva de la información y cumplir la normativa de protección de datos personales (Ley 1581 de 2012).
14. Acreditar el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, constituir y mantener vigentes las garantías exigidas, y atender las reuniones y requerimientos de la Corporación y los entes de control.
15. Cumplir las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato y guarden relación con su objeto

Nota: Las obligaciones específicas, están ligadas, al anexo de especificaciones técnicas de las actividades a realizar, las cuales serán objeto de seguimiento por parte del supervisor; por lo tanto, cualquier ajuste o balance contará con la debida autorización del mismo.

El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.

7.6. Obligaciones de CORPOGUAVIO: Son obligaciones de CORPOGUAVIO las establecidas en la normatividad vigente y las que surjan con ocasión de la presente relación contractual en especial:

1. Designará la supervisión adecuada al contrato, previo cumplimiento de los procesos contractuales para su inicio.
2. Expedir el Certificado del Registro Presupuestal del Contrato.
3. Vigilar la correcta y adecuada inversión de los recursos dados al contratista.
4. Aprobar las garantías que se constituyan con ocasión a la suscripción del contrato y sus modificaciones.
5. Efectuar los pagos estipulados en el contrato, en la forma y oportunidad prevista en el mismo.
6. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales y de los aportes parafiscales (si aplica), efectuados por **EL CONTRATISTA** de acuerdo con la normatividad vigente.
7. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
8. Suministrar al contratista la información requerida para la ejecución del objeto contractual.
9. Supervisar la ejecución del contrato. En desarrollo del principio de coordinación, **LA CORPORACIÓN** podrá efectuar requerimientos por escritos a los contratistas tendientes a lograr una adecuada e idónea ejecución del objeto.
10. Liquidar el contrato
11. Hacer el seguimiento a través de la supervisión del contrato a la matriz de riesgos de corrupción en la ejecución del contrato.

7.7. Plazo de liquidación del contrato: Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012.

8.Fundamentos Jurídicos de la modalidad de selección: De conformidad con el objeto a contratar, por tratarse de un contrato de prestación de Servicios y de acuerdo al presupuesto oficial, determinado de acuerdo a la consulta de precios del mercado, y por la cuantía a contratar se establece que la modalidad de contratación será la descrita en el literal B) del numeral 2) del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, contratación de menor cuantía y el proceso de selección será el de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**, de conformidad con lo previsto en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el proceso a seguir es el descrito por el Decreto 1082 de 2015.

9. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS DE LIMITAR EL PROCESO A MIPYME

De acuerdo con lo señalado en artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, Ley 2069 de 2020, reglamentado por el decreto 1860 de 2021 y el Decreto 0142 del 1 de febrero del 2023, el presente proceso de selección se limitará a Mipyme, cuando se den los siguientes requisitos:

"**Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme.** Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Nota. Que las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la agricultura campesina, familiar y comunitaria, podrán ser clasificadas como Mipymes en los términos previstos en el artículo 23 de la Ley 2069 de 2020, el artículo 2° de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto número 957 de 2019 o las normas que los modifiquen. En consecuencia, podrán acceder a los incentivos y beneficios establecidos en el artículo 12 de la Ley 590 de 2000 y los artículos 30 y 31 de la Ley 2069 de 2020 y en la Ley 1150 de 2007.

Que adicionalmente, el decreto 142 de 2023, dispuso que para efectos de que las entidades estatales faciliten el acceso al sistema de compras públicas de **las cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la Agricultura. Campesina, Familiar y Comunitaria, que sean clasificadas como Mipymes** en los términos previstos en el artículo 23 de la Ley 2069 de 2020, el artículo 2° de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto número 957 de 2019 o las normas que los modifiquen, es necesario modificar los artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.1.1.4.1, 2.2.1.1.2.2.2, 2.2.1.2.1.5.1, 2.2.1.2.1.2.7, 2.2.1.2.1.2.8, 2.2.1.2.1.2.26, 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto número 1082 de

2015, con el fin de facilitar su participación en el mercado de compra pública y promover su acceso a los instrumentos diseñados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

Nota. Para que el contratista acceda a lo establecido anteriormente, se deberá presentar una declaración bajo la gravedad de juramento, suscrita por el representante legal u oferente persona natural, donde señale la condiciones que establece el decreto 142 de 2023.

9.2 VERIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN DE MIPYME

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. 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.

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.

Parágrafo 1. 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.

Parágrafo 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo 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.

Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

En caso de desempate, se dará aplicación a lo dispuesto en la ley 2069 de 2020 y el decreto 1860 de 2021

CERTIFICADO DE CÁMARA DE COMERCIO SI SE TRATA DE PERSONA JURÍDICA O REGISTRO MERCANTIL PARA EL CASO DE LAS PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, SI TIENE ESTA OBLIGACIÓN DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 19 DEL CÓDIGO DE COMERCIO O FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA, SI ES PERSONA NATURAL SIN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, DONDE SE ACREDITE UN (01) AÑO DE EXISTENCIA.

En caso de desempate, se tendrá en cuenta la clasificación de MIPYME acreditada en El Registro Único de Proponentes.

NOTA 1: Solo se tendrán en cuenta los documentos inicialmente aportados junto con la propuesta para el día del cierre, para efectos del **DESEMPATE NO SE ACEPTARÁN** documentos allegados con posterioridad al cierre

10. Valor estimado y su justificación

Para el presente proceso se calculó el valor estimado del contrato con base al proyecto presentado y aprobado por el FCA "Fondo de Compensación Ambiental) a partir de este se realizó una comparación y ponderación para definir un valor promedio.

ITEM	Descripción del servicio	Unida de medida	Cantidad	Valor unitario promedio	IVA	Valor IVA Unitario Promedio	Valor Unitario más IVA	Valor total Promedio
1	Flappy Agua – Misión Azul: videojuego arcade sobre el ciclo del agua (evaporación, condensación, precipitación, infiltración), mecánica tipo Flappy Bird, multiplataforma (Android, iOS, Web)	UNIDAD	1	$ 67.294.000	19%	$12.785.860	$ 80,079,860,00	$ 80,079,860,00
2	EcoMemoria – Memoria por el Clima: juego de memoria/parejas sobre causas, consecuencias y soluciones del cambio climático, con glosario interactivo y accesibilidad auditiva, multiplataforma (Android, iOS, Web)	UNIDAD	1	$ 84.100.000	19%	$15.979.000	$ 100,079,000,00	$ 100,079,000,00
3	Aventuras del Oso Andino – Guardianes del Ecosistema: plataforma 2D de exploración sobre conservación del oso andino y ecosistemas altoandinos, con minijuegos y fichas educativas (Android, Web, Windows, iOS opcional	UNIDAD	1	$ 76.500.000	19%	$14.535.000	$ 91,035,000,00	$ 91,035,000,00
4	EcoTetris – Clasifica Jugando: puzzle tipo Tetris sobre clasificación de residuos sólidos, con niveles progresivos y tips de reciclaje (Android, Web, Windows)	UNIDAD	1	$89.600.000	19%	$17.024.000	$ 106,624,000,00	$ 106,624,000,00
5	ACTUALIZACIÓN E INSTALACIÓN DE JUEGOS EN TABLET´S CORPORATIVAS	UNIDAD	10	$269,150,00	19%	$51,138,50	$ 320,288,50	$ 3,202,885,00
Valor Subtotal								$ 320.185.500
IVA 19%								$ 60.835.245
Valor Total								$ 381.020.745

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO:

Teniendo el estudio de mercado presentado previamente, se estima que el valor del proceso de selección abreviada, para atender la necesidad descrita en el presente estudio es por un valor de **TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($381.020.745) M/CTE.** incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos y demás erogaciones.

El cuadro y relación de elementos antes registrado, corresponde a la comparación de precios ofertados de las cotizaciones aportadas, cantidad real y precio promedio de referencia resultado del estudio de mercado que forma parte integral del análisis del sector. La operación del promedio, se realizó para establecer valores de referencia y no definitivos por la diversidad de precios ofertados. Motivo por el cual los rangos de los valores unitarios ofertados por las cotizaciones para este proceso contractual serán valores de referencia y límite para presentar sus ofertas. El valor total promedio de los Ítem, arroja una suma de valores de referencia.

11.1. Fuente de Financiación						
VIGENCIA 2026						
PROGRAMA	**EDUCACIÓN AMBIENTAL**		**PROYECTO**	**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA**		
CÓDIGO CUENCA	**RUBRO**	**CÓDIGO CUENTA PPTAL**	**VALOR A INCORPORAR**	**USO**	**ACTIVIDAD**	**VALOR A SER INCORPORADO**
3706	3 -16.1	2.3.2.02.02.008	$ 3,202,885,00	262	Asistencia técnica para la formulación y/o implementación de PRAE	$ 3,202,885,00
		2.3.2.02.01.004	$180.000.000			$180.000.000
		2.3.2.02.01.004	$106.108.485	261	Asesoría y seguimiento a los CIDEAS	$106.108.485
		2.3.2.02.01.004	$91.709.375	268	Fortalecer asociaciones comunitarias y/o organizaciones ambientales de mujeres, campesinas, LGTBIQ+, vigías ambientales juveniles, población en condición de discapacidad e indígenas.	$91.709.375

TOTAL	**$ 381.020.745**		**$ 381.020.745**
VALOR TOTAL EN LETRAS	**TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE .**		

Capítulo III: Descripción financiera, Criterios de Selección, riesgos y garantías:			
11. Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP)	***Existe disponibilidad presupuestal***	***Fecha de expedición del CDP:***	***Valor:***
	000858	*08 OCT 2026*	**$ 381.020.745**

BIEN Y/O SERVICIO	**CPC DANE**		**CATALOGO INTEGRADO PRESUPUESTAL DE GASTOS**		
NOMBRE COMÚN	**CODIGO- CPC DANE**	**NOMBRE CODIGO - CPC DANE**	**CÓDIGO CATÁLOGO DE CUENTAS**	**NOMBRE DE LA CUENTA PRESUPUESTAL**	**VALOR**
Actualización e instalación de juegos en tablet's corporativas	87390	Servicios de instalación de otros bienes n.c.p	2.3.2.02.02.008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	$ 3,202,885,00
Creación de juegos	47822	Paquetes de software para juegos de computador	2.3.2.02.01.004	Productos metálicos y paquetes de software	$377.817.860
TOTAL					**$ 381.020.745**

Supervisor: Dada la modalidad de contratación y siguiendo lo preceptuado por la ley 80 de 1993, La Ley 1882 de 2018 y la Resolución No. 1567 de 2025, conforme lo dispone la Ley 1474 de 2011, la supervisión del contrato será ejercida por la **Subdirección de Planeación**

Funciones del supervisor

Teniendo en cuenta el valor de las prestaciones, el contenido obligacional y las actividades a desarrollar, el presente proceso se encuentra tipificado como un contrato de prestación de servicios profesionales. En virtud de lo anterior y para la correcta ejecución del contrato, además de todas las obligaciones inherentes a la ejecución del contrato, el Supervisor debe tener en cuenta las funciones de los supervisores establecidas en el manual de supervisión e interventoría de contratos y las siguientes obligaciones:

1. Verificar el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral en salud, pensión y ARL, efectuado por **EL CONTRATISTA**, quien remitirá con el informe de ejecución contractual las constancias de pago de las planillas respectivas a **LA CORPORACION**. El Supervisor deberá constatar cada mes que el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral corresponde a los porcentajes establecidos por la Ley.
2. Velar porque se cumplan los principios de transparencia, economía, responsabilidad, equilibrio económico y objetividad por las partes involucradas en el contrato.

3. Velar de manera imparcial, por el cabal cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.
4. **Informar oportunamente a las partes del contrato sobre las fallas que se presenten en su ejecución.**
5. Remitir oportunamente el informe correspondiente al presunto incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de **EL CONTRATISTA**, de conformidad con lo previsto en la ley y en el Manual de Contratación de la Corporación, a fin de adoptar las medidas legales pertinentes e imponer por parte del funcionario competente, si es el caso, las sanciones a que haya lugar.
6. Llevar a cabo la verificación y garantizar la publicación de la información en el SECOP I, que sobre la ejecución contractual se genere.
7. Proteger y hacer respetar por El CONTRATISTA, los derechos de la CORPORACIÓN.
8. Dejar constancia por escrito de las anomalías que se presenten en la ejecución del contrato, concretando en cada caso en qué consisten.
9. Expedir las correspondientes certificaciones donde conste el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista.
10. Solicitar a **EL CONTRATISTA** los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia del desarrollo del contrato.
11. Realizar y suscribir las actas de suspensión, reinicio, terminación anticipada del contrato y las demás que surjan en desarrollo de la actividad contractual.
12. Realizar, de manera mensual el monitoreo de los Riesgos y revisar la efectividad y el desempeño de las herramientas implementadas para su gestión.
13. Adelantar revisiones periódicas de la ejecución del contrato, con el objeto de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.
14. En el evento de requerirse la entrega de elementos por **LA CORPORACIÓN** para la ejecución del objeto pactado, el Supervisor deberá suscribir junto con **EL CONTRATISTA** un acta de entrega de elementos, en la que se describa el estado de su entrega, y dejará constancia de que el contratista responderá por su conservación.
15. Verificar en el Registro de Inhabilidades por Delitos Sexuales cometidos contra personas menores de edad del Ministerio de Defensa – Policía Nacional de Colombia para la suscripción del contrato y cada vez que se realice adición y prorroga al contrato.
16. Solicitar ante la secretaria general las modificaciones pertinentes (adición, prórroga, y/o modificatorios al contrato), con una antelación de por lo menos quince (15) días calendario a la fecha en que se pretenda suscribir el documento, diligenciando para el efecto, el correspondiente formato de justificación de la misma, siempre y cuando se identifique la necesidad por parte de la Entidad.
17. Realizar la aprobación del cambio personal o profesional propuesto por el contratista en caso de requerirse.

PARAGRAFO 1: Si durante el término de ejecución del contrato, se produce cambio en el funcionario que ejerce la supervisión, este deberá hacer entrega de un informe parcial del contrato a la fecha correspondiente al periodo respectivo.

PARAGRAFO 2: El designado para efectuar la supervisión del contrato, en ningún momento estará facultado para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por las partes debidamente facultadas para el efecto, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato.

12. Forma de pago y requisitos: La entidad cancelará al Contratista el valor del contrato de la siguiente forma:

a) Cuatro (4) pagos parciales, uno por cada videojuego (ítems 1 a 4), cada uno equivalente al noventa por ciento (90 %) del valor ofertado para el respectivo videojuego, una vez este haya sido entregado, publicado en las tiendas de aplicaciones correspondientes, instalado y recibido a satisfacción por la supervisión del contrato.

b) Un (1) pago final, con la liquidación del contrato, que corresponde al diez por ciento (10 %) restante del valor de los cuatro videojuegos y al valor total del ítem 5 (actualización, configuración e instalación en las tabletas), previa entrega de las tabletas actualizadas y con los videojuegos instalados, mediante acta suscrita con la supervisión.

Para efectos de cada uno de estos pagos, el CONTRATISTA deberá presentar:

a) Informe de entrega del videojuego correspondiente, con el detalle de diseño, programación, producción e instalación realizada.
b) Acta parcial de entrega y recibo a satisfacción, suscrita por el supervisor del contrato, en la que se certifique el correcto funcionamiento, instalación y cumplimiento de las especificaciones técnicas y pedagógicas pactadas para dicho videojuego.
c) Factura o cuenta de cobro correspondiente al valor proporcional del videojuego entregado.
d) Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.

El supervisor del contrato no podrá suscribir el acta parcial de recibo a satisfacción hasta verificar que el videojuego respectivo cumple integralmente con las condiciones técnicas, pedagógicas y de funcionamiento exigidas en el estudio previo y en el contrato.

2. Pago final o de liquidación (10% del valor total del contrato)

El diez por ciento (10%) restante del valor total del contrato se pagará una vez suscrita el acta de liquidación del contrato, previa verificación por parte del supervisor de que:

a) Los cuatro (4) videojuegos fueron entregados, instalados y recibidos a satisfacción en su totalidad.
b) El CONTRATISTA cumplió con todas las obligaciones contractuales, incluidas las de tipo técnico, administrativo y de garantías.
c) No existen reclamaciones, multas o sanciones pendientes en contra del CONTRATISTA derivadas de la ejecución del contrato.
d) Se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales.

Nota: para efectos de desembolso de cada uno de los porcentajes, se debe tener en cuenta el recibido a satisfacción por parte del supervisor y cumplimiento de los requisitos de ley, entrega de informes de ejecución e informe final y certificación de encontrase al día en los aportes al sistema general de seguridad social, prestaciones sociales y parafiscales, con los respectivos soportes que acrediten la ejecución del contrato.

13. Criterios de selección

Atendiendo a la normatividad vigente se tendrán los siguientes criterios en la selección del contratista:

REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

CORPOGUAVIO debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el Artículo 2.2.1.1.1.5.3. y Artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

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

DOCUMENTO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

La carta de presentación de la oferta se debe diligenciar conforme al Anexo suministrado en el pliego de condiciones, suscrito por el proponente o representante legal o apoderado debidamente facultado. El anexo debe ser firmado por el proponente cuando es persona natural o, si es persona jurídica o si la oferta se presenta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, por el representante legal indicando su nombre y documento de identidad.

En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número de Fax, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen licito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato

DOCUMENTO 2: Certificado de existencia y representación legal.

Si el proponente es una persona jurídica nacional, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio; cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen, y deben acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

El certificado deberá contener la siguiente información:

- La fecha de renovación este vigente de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 del Código de Comercio.
- La fecha de expedición del certificado no debe ser superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de presentación del documento.
- La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección, no será inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más.
- Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente de la sociedad, de acuerdo al certificado de existencia y representación de la Cámara de Comercio.
- Los códigos de las actividades económicas deben tener relación con el proceso de selección.

Personas jurídicas nacionales: el proponente deberá acreditar su existencia y representación legal a través del correspondiente certificado expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción del domicilio principal, con una antelación no superior a treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del proceso de selección. Mínimo se debe haber conformado con un año de antelación antes de la fecha de cierre del presente proceso.

Personas jurídicas extranjeras: deberán aportar el documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tiene su domicilio principal.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días calendario

anteriores a la fecha prevista para la recepción de documentos, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. Si el representante legal tuviere limitaciones para comprometer a la empresa mediante la presentación del ofrecimiento, para presentar la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar conjuntamente con el ofrecimiento copia del acta o documento en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento y de ser necesario lo faculte para la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado o documento mencionado, o si este tipo de certificados o documentos no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, sede del interesado, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por el representante del máximo órgano directivo de la empresa.

Si la solicitud fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal y/o de sus representante mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de prevista para la recepción de documentos. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar el ofrecimiento, la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar junto con el ofrecimiento copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento, y de ser necesario lo faculte para presentar propuesta, celebrar el contrato y realizar los demás actos requeridos para la contratación.

Consorcios o uniones temporales: para las propuestas en asociación se debe presentar el certificado de Existencia y Representación Legal de cada uno de los miembros que conforman la unión temporal o el consorcio, expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso de selección de la autoridad respectiva, con los mismos requisitos.

El plazo de duración debe ser igual al plazo de ejecución del contrato que se va a adjudicar y mínimo un (1) año más. Así mismo deben cumplir si son personas jurídicas con el tiempo de constitución de mínimo un año de conformada antes del cierre del presente proceso

Documento Habilitante: Original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, cumpliendo los requisitos mencionados anteriormente.

DOCUMENTO 3: AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL.

Si el estatuto social impone restricciones a la autorización para la presentación de la propuesta y/o suscripción del contrato, conferida al representante legal, se debe adjuntar copia del documento de autorización correspondiente, emitido por la junta de socios u órgano superior de gobierno social. Para el caso de consorcios o uniones temporales, dicho documento es exigible a cada uno de los integrantes, si sus estatutos individuales contienen la limitante. Hasta el valor del Presupuesto Oficial, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función donde lo faculte específicamente para presentar la propuesta en esta selección y celebrar el contrato respectivo en caso de resultar seleccionado.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio haga remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente adjuntar la autorización específica impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función, para participar en este proceso y suscribir el contrato con CORPOGUAVIO, en caso de resultar seleccionado.

DOCUMENTO 4: DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Si se presentaren propuestas elaboradas por un grupo de dos o más personas naturales o jurídicas que integren un consorcio o una unión temporal o sociedad futura deberán diligenciar y presentar el documento que certifique la conformación de consorcio o unión temporal, el cual deberá ser firmado por todos y cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, designando a su vez a la persona que representara dicho consorcio o unión temporal, señalando las reglas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad

Se diligencia de acuerdo con el modelo suministrado en el pliego de condiciones. Teniendo en cuenta lo siguiente:

- En caso que el proponente sea un consorcio deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y el nombre de los mismos.
- En caso que el proponente sea una unión temporal indicará el porcentaje de participación y señalará los términos y la extensión de la participación en la propuesta y ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento de la entidad; igualmente deberá indicar el nombre de los miembros.
- Si en el documento de conformación de Unión Temporal no se determina los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios.
- Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal responderán solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato; deberán designar a un representante del Consorcio o de la Unión Temporal.
- Los Consorcios o Uniones Temporales constituidas se comprometen a permanecer consorciados durante el término de la vigencia y liquidación del contrato. Por lo tanto, deberá indicarse expresamente que el consorcio o unión temporal no podrá ser disuelto ni liquidado durante la vigencia o prórroga del contrato que se suscriba. En ningún caso podrá haber cesión del consorcio o unión temporal.
- Las uniones temporales responderán solidariamente por el cumplimento total de las propuestas y del objeto del contrato, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros.

Las personas jurídicas que conformen consorcios o uniones temporales deben aportar los siguientes documentos:

- Existencia y representación de cada una de las personas jurídicas que conforman el consorcio o unión temporal (cada firma debe acreditar que su término de duración no es menor al del plazo del contrato y un año más).
- Autorización dada a los representantes legales para asociarse en consorcio o unión temporal (cuando conste en los estatutos bastará la presentación del certificado respectivo de la Cámara de Comercio en donde expresamente aparezca esa facultad). Cuando la autorización no conste en los estatutos de la sociedad y se demuestre mediante acta, este último documento debe ser expedido cumpliendo los requisitos establecidos en el Artículo 189 del Código del Comercio.

- Además, para participar en la Contratación cada persona jurídica que integre el consorcio o unión temporal debe aportar fuera de los anteriores documentos, todos los demás documentos exigidos en los Pliegos de Condiciones.
- Cada persona natural que conforme el consorcio o unión temporal deberá aportar todos los documentos exigidos en los Pliegos de Condiciones y que sean compatibles con su naturaleza, esto es, con excepción de aquellos que correspondan exclusivamente a personas jurídicas.

El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el consorcio o unión temporal, deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

El plazo de duración del Consorcio o la de Unión Temporal deben ser igual al plazo de ejecución del contrato que se va a adjudicar y mínimo un (1) año más.

En caso de resultar favorecidos con la adjudicación para la suscripción del contrato, deberá presentar el respectivo Registro Único Tributario – RUT del consorcio o unión temporal.

Los integrantes del consorcio o unión temporal no pueden ceder sus derechos a terceros, sin obtener la autorización previa, expresa y escrita de CORPOGUAVIO. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal.

DOCUMENTO 5: CERTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CON EL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el ANEXO dispuesto en el pliego – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

NOTA: El oferente deberá manifestar por escrito en su propuesta a la entidad, el tipo de vinculación laboral o contractual, en caso de que exista, entre el representante legal y la empresa, para efectos de acreditación del pago de seguridad social del represéntate legal

PERSONAS NATURALES

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

El contratista debe presentar, para la suscripción del acta de inicio, ante la oficina de contratación de CORPOGUAVIO, una certificación bajo la gravedad de juramento o el respectivo pago que acredite el cumplimiento a las obligaciones correspondientes a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el contratista, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas Entidades la información que suministran los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la Entidad, se solicitarán las aclaraciones de rigor.

Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, CORPOGUAVIO se lo solicitará.

DOCUMENTO 6: CERTIFICADO DE ANTECEDENTES: El proponente deberá allegar junto con su propuesta los siguientes documentos:

- **Certificado de Antecedentes Disciplinarios** expedido por la Procuraduría General de la Nación: www.procuraduria.gov.co
- **Certificado de Antecedentes Fiscales** expedido por la Contraloría General de la República: www.contraloriagen.gov.co
- **Certificado de Antecedentes y Requerimientos Judiciales** expedido por la Policía Nacional: www.policia.gov.co
- **Certificado del registro de medidas correctivas** expedido por la Policía Nacional: www.policia.gov.co

- **Certificación de reporte RUIA:** El proponente no debe estar en la base de datos del Registro Único de Infractores ambientales, a lo que debe anexar certificación donde conste que no se encuentra inmerso en algún tipo de sanción por infracción ambiental. El proponente debe diligencia en la casilla de "Autoridad Ambiental" a CORPOGUAVIO.
- **Certificado de delitos sexuales:** https //inhabilidades.policia.gov.co 8080/consulta.
- **Certificado de consulta REDAM:** Deudores alimentarios morosos deberá anexar la verificación que no es deudor moroso de alimentos.
- **Autorización Uso Y Almacenamiento De Datos Personales:** El proponente deberá aportar, con su propuesta, la autorización para el uso y almacenamiento de datos personales. En caso de consorcio o unión temporal esta declaración deberá ser, además, suscrita por cada uno de los integrantes que lo conforman

NOTA 1: En caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberán acreditar estos requisitos. Igualmente lo deberán acreditar el Representante Legal del Consorcio o de la Unión Temporal.

DOCUMENTO 7. CEDULA DE CIUDADANÍA DEL PROPONENTE

Toda persona natural que funja como oferente en el presente proceso de contratación, deberá allegar la fotocopia legible de su cédula de ciudadanía amarilla de hologramas, de conformidad con la Ley 757 de 2002, modificada por la Ley 999 de 2005, reglamentada por el Decreto 4969 de 2009. Igualmente lo deberá hacer el representante legal de la persona jurídica que se presente como proponente y su apoderado de ser el caso, y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal que se constituya para el efecto

Para personas extranjeras sin domicilio en Colombia, acreditará su existencia mediante una copia de su pasaporte vigente.

Para personas extranjeras domiciliadas en Colombia, acreditará su existencia mediante una copia de su cédula de extranjería

DOCUMENTO 8: COMPROMISO TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCION.

El Representante legal debe Diligenciar el anexo dispuesto en el presente pliego de condiciones, en el cual declara expresamente bajo la gravedad del juramento de que la empresa, cumplirá con la política de transparencia y anticorrupción de CORPOGUAVIO. Cuando se trate de persona natural o en el caso de los consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

DOCUMENTO 9: ORIGINAL DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA ACOMPAÑADA DE LAS CONDICIONES GENERALES O AVAL BANCARIO QUE GARANTICE LA SERIEDAD DE LA OFERTA.

El proponente debe allegar con su propuesta, el original de la póliza de seriedad de la propuesta acompañada de sus condiciones generales.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO O UNION TEMPORAL, la póliza que garantiza la seriedad de la propuesta se tomará a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes y deberá estar firmada por el representante del mismo.

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio.

En caso que la fecha de cierre de la selección abreviada se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la póliza.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- ✓ La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- ✓ El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- ✓ La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- ✓ La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento del contrato.

DOCUMENTO 10: LIBRETA MILITAR:

ARTÍCULO 42. Acreditación de la situación militar para el trabajo. La situación militar se deberá acreditar para ejercer cargos públicos, trabajar en el sector privado y celebrar contratos de prestación de servicios como persona natural con cualquier entidad de derecho público.

Sin perjuicio de la obligación anterior, las entidades públicas o privadas no podrán exigir al ciudadano, la presentación de la tarjeta militar para ingresar a un empleo. Las personas declaradas no aptas, exentas o que hayan superado la edad máxima de incorporación a filas podrán acceder a un empleo sin haber definido su situación militar. Sin embargo, a partir de la fecha de su vinculación laboral estas personas tendrán un lapso de dieciocho (18) meses para definir su situación militar. En todo caso, no se podrán contabilizar dentro de los dieciocho (18) meses. las demoras que no le sean imputables al trabajador.

Los ciudadanos que accedan a los beneficios previstos en el presente artículo, deberán tramitar ante las autoridades de reclutamiento una certificación provisional en línea que acredite el trámite de la definición de la situación militar por una única vez, que será válida por el lapso de tiempo indicado anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Las personas declaradas no aptas, exentas o que hayan superado la edad máxima de incorporación a filas, que tengan una vinculación laboral vigente y no hayan definido su situación militar, tendrán un plazo para normalizar su situación de dieciocho (18) meses contados a partir de la vigencia de la presente ley.

PARÁGRAFO 2. La vinculación laboral de población no apta, exenta o que haya superado la edad máxima de incorporación no dará lugar a la sanción prevista en el literal d) del artículo 46 de la presente ley o de las normas que la modifiquen, sustituyan o adicionen.

PARÁGRAFO 3. Para el pago de la cuota de compensación militar y las sanciones e infracciones de la presente ley de quienes se acojan a este beneficio, podrán realizarse descuento de nómina, libranzas o cualquier otra modalidad de pago, que reglamente el Gobierno Nacional, siempre y cuando medie autorización escrita del trabajador.

DOCUMENTO 11: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

Declaración de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica o de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, cuando sea el caso, de que no se encuentran incursos en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política, en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2011, la Ley 1474 de 2011, la ley 1801 de 2016, Decreto 128 de 1976 y demás normas concordantes; la cual se entenderá cumplida con la presentación de la propuesta y la manifestación que se haga en la carta de presentación de la propuesta.

DOCUMENTO 12: Registro Único Tributario – RUT APLICA PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAIS, SEGÚN CORRESPONDA)

Los proponentes deberán allegar en su propuesta copia del Registro Único Tributario, cuyos códigos de actividad económica tengan relación con el objeto del presente proceso de selección.

Para Uniones Temporales, Consorcios, cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro y en caso de adjudicación deberán solicitar y aportar el RUT del Consorcio o Unión Temporal dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la adjudicación previa firma del contrato.

Documento Habilitante: copia del RUT.

DOCUMENTO 13: FACULTADES PARA CONTRATAR.

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del Presupuesto Oficial de la presente convocatoria. En el caso de los Consorcios y/o Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren, deberá contar con dicha autorización, hasta el valor del Presupuesto Oficial, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria.

Documento Habilitante: Certificación solicitada.

DOCUMENTO 14: CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN INDEPENDIENTE DEL PROPONENTE

El proponente persona natural, jurídica nacional o extranjera y cada uno de sus integrantes cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura cuando sea el caso, no puede (n) encontrarse incurso (s) en prácticas de colusión o restrictivas de la competencia con otras empresas o con el mercado. Para ello el proponente manifestará bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia, y deberá diligenciar el Anexo contenido en el pliego de condiciones. El cual deberá ser suscrito por la proponente persona natural o por el representante legal según sea el caso debidamente facultado para tal fin y por los integrantes de la unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura
Documento Habilitante: Certificación solicitada.

DOCUMENTO 15: CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL – RUP:

La inscripción debe estar vigente, e incluirá la información relacionada con la clasificación y calificación del mismo.

El proponente sea persona natural o jurídica deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio. Cuando se trate de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá aportar este certificado, así: La inscripción, clasificación y calificación en las actividades, especialidades y grupos exigidos, no se podrá acreditar después de la fecha de cierre. Los proponentes deben estar inscritos en la cámara de comercio tanto del certificado de existencia y representación legal como en el mismo RUP, actualizado bajo la versión UNSPSC v14_080.

Documento Habilitante: Certificación de inscripción y calificación según Decreto 1082 de 2015.

REQUISITOS HABILITANTES DE PERSONAS EXTRANJERAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES POR NO TENER DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAÍS.

Capacidad Jurídica:

La persona extranjera sin domicilio en Colombia, acreditará su existencia mediante una copia de su pasaporte vigente.

Se deberán aportar los documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen. Así mismo, su decisión de establecer negocios en Colombia cumpliendo con los requisitos señalados en el artículo 472 del Código de Comercio, que indica:

"Artículo 472: La resolución o acto en que la sociedad acuerda conforme a la ley de su domicilio principal establecer negocios permanentes en Colombia, expresará:

1) Los negocios que se proponga desarrollar, ajustándose a las exigencias de la ley colombiana respecto a la claridad y concreción del objeto social;
2) El monto del capital asignado a la sucursal, y el originado en otras fuentes, si las hubiere;
3) El lugar escogido como domicilio;
4) El plazo de duración de sus negocios en el país y las causales para la terminación de los mismos;
5) La designación de un mandatario general, con uno o más suplentes, que represente a la sociedad en todos los negocios que se proponga desarrollar en el país. Dicho mandatario se entenderá facultado para realizar todos los actos comprendidos en el objeto social, y tendrá la personería judicial y extrajudicial de la sociedad para todos los efectos legales, y
6) La designación del revisor fiscal, quien será persona natural con residencia permanente en Colombia".

Cuando participen en Consorcio o Unión Temporal podrán designar un solo mandatario común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, suscrita por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en este documento.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y al sistema de seguridad social, se deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por la proponente persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no exista ente estatal que certifique la ausencia de antecedentes disciplinarios o que no exista Boletín de Responsables Fiscales o su equivalencia, se deberá indicar esta circunstancias como la declaración de no contar con antecedentes disciplinarios que implique inhabilidad para contratar en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural.

DOCUMENTO 16: COMPROMISO CONTRA EL LAVADO DE ACTIVOS

El Representante legal debe anexar declaración expresa bajo la gravedad del juramento de que la empresa, ni él están incluidos en listas nacionales o internacionales de lavado de activos. Cuando se trate de persona natural o en el caso de los consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

DOCUMENTO 17: HOJA DE VIDA DEL FORMATO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA.

Este formato debe ser diligenciado en línea de conformidad con el del Departamento Administrativo de la Función Pública, para la jurídica y su representante legal, o persona natural.

REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS:

14. EXPERIENCIA.

El proponente acreditará los requisitos de Experiencia establecidos en el pliego de condiciones mediante la información presentada y verificada en la respectiva Cámara de Comercio, cosa por la que la entidad verificará este requisito en el Registro Único de Proponentes (RUP).

14.1. Experiencia General.

El proponente deberá presentar dos (2) contratos terminados y liquidados con entidades públicas y/o privadas, que tengan relación con el objeto a contratar, y que sumados su valor sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en S.M.L.M.V.

Cada contrato debe estar inscrito en el RUP y debidamente clasificado en cinco (05) de los siguientes nueve (09) códigos UNSPSC indicados a continuación:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
81111500	Ingeniería de software o hardware
43233200	Software de seguridad y protección
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111600	Programadores de computador
43232000	Software de entretenimiento o juegos de computador
43232100	Software de edición y creación de contenidos
43232500	Software educativo o de referencia
43232400	programas de desarrollo
60141100	juegos

- Adicionalmente, uno de los contratos debe incluir en su objeto contractual la creación de plataforma tecnológica y /o desarrollo, implementación, migración integración software
- Adicionalmente, uno de los contratos debe incluir en su objeto diseño, desarrollo, alojamiento y administración de plataforma tecnológica corporativa y/o Diseño y desarrollo de videojuegos

Datos mínimos de la certificación; como datos mínimos requeridos para la verificación y el cumplimiento de los requisitos la certificación debe relacionar: i. Nombre de la entidad pública contratante, ii. Nombre del contratista, iii. Objeto del contrato, iv. Número del contrato, v. Valor total del contrato de supervisión técnica, vi. Fecha de iniciación, vii. Fecha de liquidación. La certificación debe estar firmada por el ordenador del gasto, o por el jefe de la dependencia responsable del contrato.

Cuando el proponente certifique un contrato en el cual participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor y las cantidades de obras ejecutadas que corresponda a su porcentaje de participación.

CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES DE EXPERIENCIA GENERAL

Con fundamento en lo señalado en los Artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, respecto a emprendimientos y empresas de mujeres, y en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 respecto de las Mipyme, así como el Decreto 287 de 2026, el cual en su artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. respecto de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos. Por lo anterior, el número de contratos debe ser de la siguiente manera.

Tratándose de proponentes que acrediten la calidad de MiPymes o emprendimiento y empresa de mujeres y/o empresas o emprendimientos de personal con discapacidad con domicilio en el territorio nacional deben acreditar en el registro único de proponentes la ejecución de hasta tres (03) contratos terminados y liquidados con entidades públicas y/o privadas, que tengan relación con el objeto a contratar, y que sumados su valor sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en S.M.L.M.V.

Los contratos deben estar inscritos en el RUP, y clasificados conjuntamente en cinco (05) de los siguientes nueve (09) códigos UNSPSC indicados a continuación:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
81111500	Ingeniería de software o hardware
43233200	Software de seguridad y protección
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111600	Programadores de computador
43232000	Software de entretenimiento o juegos de computador
43232100	Software de edición y creación de contenidos
43232500	Software educativo o de referencia
43232400	programas de desarrollo
60141100	juegos

- Adicionalmente, uno de los contratos debe incluir en su objeto contractual la creación de plataforma tecnológica y /o desarrollo, implementación, migración integración software
- Adicionalmente, uno de los contratos debe incluir en su objeto diseño, desarrollo, alojamiento y administración de plataforma tecnológica corporativa y/o Diseño y desarrollo de videojuegos

La condición de emprendimiento y empresa de mujeres se acreditará con el diligenciamiento del Formato – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESA DE MUJERES, además deberá aportar la documentación que evidencie el cumplimiento de alguna de las condiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, así como lo contenido en el Pliego de Condiciones.

PARÁGRAFO 1. 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.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento o empresa de persona con discapacidad de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

14.2. Experiencia Específica

El proponente deberá presentar un (01) contrato terminado y liquidado con entidades públicas y/o privadas, que contenga dentro de su objeto o alcance diseño, desarrollo, implementación, puesta en marcha y soporte de una plataforma web o desarrollo o diseño de videojuegos educativos y cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso expresado en S.M.M.L.V

Cada contrato debe estar inscrito en el RUP y debidamente clasificado en cinco (05) de los siguientes nueve (09) códigos UNSPSC indicados a continuación:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
81111500	Ingeniería de software o hardware
43233200	Software de seguridad y protección
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111600	Programadores de computador
43232000	Software de entretenimiento o juegos de computador
43232100	Software de edición y creación de contenidos
43232500	Software educativo o de referencia
43232400	programas de desarrollo

60141100	juegos

Datos mínimos de la certificación; como datos mínimos requeridos para la verificación y el cumplimiento de los requisitos la certificación debe relacionar: i. Nombre de la entidad pública contratante, ii. Nombre del contratista, iii. Objeto del contrato, iv. Número del contrato, v. Valor total del contrato de supervisión técnica, vi. Fecha de iniciación, vii. Fecha de liquidación. La certificación debe estar firmada por el ordenador del gasto, o por el jefe de la dependencia responsable del contrato.

Nota: Los contratos que se aporten como experiencia general y específica deberán acreditarse de manera individual.

CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Con fundamento en lo señalado en los Artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, respecto a emprendimientos y empresas de mujeres, y en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 respecto de las Mipyme, así como el Decreto 287 de 2026, el cual en su artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. respecto de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos. Por lo anterior, el número de contratos debe ser de la siguiente manera.

Tratándose de proponentes que acrediten la calidad de MiPymes o emprendimiento y empresa de mujeres y/o empresas o emprendimientos de personal con discapacidad con domicilio en el territorio nacional deben acreditar en el registro único de proponentes la ejecución de hasta dos (2) contratos terminados y liquidados con entidades públicas y/o privadas, que contengan dentro de su objeto diseño, desarrollo, implementación, puesta en marcha y soporte de una plataforma web o desarrollo o diseño de videojuegos educativos, y que la suma de sus Valores sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en S.M.L.M.V.

Los contratos debe estar inscritos en el RUP y clasificados conjuntamente en cinco (05) de los siguientes nueve (09) códigos UNSPSC indicados a continuación:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
81111500	Ingeniería de software o hardware
43233200	Software de seguridad y protección
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111600	Programadores de computador
43232000	Software de entretenimiento o juegos de computador
43232100	Software de edición y creación de contenidos
43232500	Software educativo o de referencia
43232400	programas de desarrollo
60141100	juegos

La condición de emprendimiento y empresa de mujeres se acreditará con el diligenciamiento del Formato – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESA DE MUJERES, además deberá aportar la documentación que evidencie el cumplimiento de alguna de las condiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, así como lo contenido en el Pliego de Condiciones.

PARÁGRAFO 1. 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.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento o empresa de persona con discapacidad de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

Tratándose de consorcios o uniones temporales, se atenderán las siguientes condiciones:

Cuando en un contrato que se acredita como experiencia, el ejecutor haya sido un consorcio o unión temporal, y el proponente haya sido integrante del mismo, el porcentaje que se acreditará como experiencia será el resultado de multiplicar el valor ejecutado y/o de las actividades por el porcentaje que le correspondía dentro de esa unión temporal o consorcio. En estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o

de la unión temporal (si dentro de los certificados aportados no es posible determinar el porcentaje de participación). En caso de que el oferente no cumpla con este requerimiento, y solo para este caso específico no se tomara en cuenta esta experiencia para el cálculo respectivo.

Cuando un contrato que se presente para acreditar experiencia haya sido ejecutado por integrantes de un proponente plural que hoy conforman un nuevo proponente plural, el mismo valdrá como un contrato para cada integrante del proponente plural de acuerdo con su porcentaje de participación.

En el evento que un contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado con un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de experiencia, la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

NOTA 1: Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará 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.

NOTA 3: Los contratos estén finalizados y liquidados antes del cierre del presente proceso de selección abreviada de menor cuantía.

Nota: Los contratos que se aporten como experiencia general y especifica deberán ser diferentes y acreditarse de manera individual.

El SMLMV (Salario Mínimo Legal Mensual Vigente) que se tomará para convertir el valor del contrato a SMLMV, será el del año en que finalizaron los contratos, de acuerdo con el contrato o la certificación del contrato que se relacione en la propuesta, así:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2011 a dic. 31 de 2011	535.600,00
Enero 1 de 2012 a dic. 31 de 2012	566.700,00
Enero 1 de 2013 a dic. 31 de 2013	589.500,00
Enero 1 de 2014 a dic. 31 de 2014	616.000,00
Enero 1 de 2015 a dic. 31 de 2015	644.350,00
Enero 1 de 2016 a dic. 31 de 2016	689.455,00
Enero 1 de 2017 a dic 31 de 2017	737.717,00
Enero 1de 2018 a dic 31 de 2018	781.242,00
Enero 1de 2019 a dic 31 de 2019	828.116,00
Enero 1 de 2020 a 31 dic de 2020	877.803,00
Enero 1 de 2021 a 31 dic de 2021	908.526,00
Enero 1 de 2022 a 31 dic de 2022	1.000.000,00
Enero 1 de 2023 a 31 dic de 2023	1.160.000.00
Enero 1 de 2024 a 31 dic de 2024	1.300.000,00
Enero 1 de 2025 a 31 dic de 2025	1.423.500,00
De enero 1 de 2026 en adelante	1.750.905,00

Si el contrato incumple cualquiera de los requisitos anteriores NO SERA tenido en cuenta para la evaluación.

Cuando el proponente certifique un contrato en el cual participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de participación.

14.3. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Acreditación de la Experiencia:

Los contratos antes mencionados deberán ser acreditados mediante la presentación de alguna de los documentos relacionados en algunos de los siguientes Ítems.

- **Copia del contrato y del Acta de Liquidación**
- **Copia del contrato y Acta de Recibo Final**
- **Certificación del contrato y copia del Acta de Liquidación**
- **Certificación del contrato y Acta de Recibo Final.**

Datos mínimos de la certificación; como datos mínimos requeridos para la verificación y el cumplimiento de los requisitos se debe relacionar en la certificación: i. Nombre de la entidad pública contratante, ii. Objeto del contrato, iii. Número del contrato, v. fecha

de iniciación y, vi. Fecha de terminación.

Para las certificaciones particulares deberán anexar; Objeto, Valor del contrato, No. De contratos donde se pueda verificar la información acreditada Nombre y Nit de la Empresa Contratante.

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

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.
B. Copia de la declaración del impuesto a las ventas (IVA) del Proponente o alguno de sus integrantes correspondiente al periodo de ejecución del contrato o impuesto de timbre del contrato.

CORPOGUAVIO se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

Nota: Si el contrato presentado incumple cualquiera de los requisitos anteriores **NO SERÁ** tenido en cuenta para la evaluación.

14.5. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Con el fin de que la experiencia acreditada sea validada como experiencia requerida se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados EL PRIMER CONTRATANTE (Entidad pública) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades Estatales.
- Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.
- No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.
- En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará de acuerdo al porcentaje de participación en la sociedad escindida.
- En caso de la acreditación de experiencia a través de contratos ejecutados en el extranjero, la misma solo será válida para efectos del proceso cuando se haya SUSCRITO Y EJECUTADO ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE para ENTIDADES ESTATALES del país donde se ejecutó el contrato.
- En caso que el proponente relacione o anexe un número superior a los contratos requeridos en el presente pliego, para efectos de evaluación de la experiencia, únicamente se tendrán en cuenta los primeros relacionados en el Formulario de experiencia en orden consecutivo. Los proponentes deberán diligenciar toda la información requerida en el Formulario de experiencia.
- Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el equivalente al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer (esto es el

valor facturado a considerar será igual al valor total facturado multiplicado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante), para lo cual adicionalmente debe indicar y soportar cual es el porcentaje de participación el mismo.

- En el evento que un contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en la presente licitación, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia, la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato, y que están participando en el presente proceso.
- En el evento en que dos o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará a la Entidad contratante aclarar la información real del contrato, y al proponente que difiera en la información no se le aceptará como acreditación de experiencia.
- Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal deberá presentar el Formulario de experiencia, discriminando el porcentaje de participación del integrante en la ejecución del contrato que se quiera hacer valer dentro del proceso.
- Para efectos de la acreditación de experiencia aceptable de contratos que haya sido objeto de cesión antes de la ejecución del cincuenta (50%) por ciento del valor de la obra, se admitirán como experiencia para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna por ellos al cedente. En caso de que la cesión se haya producido después del cincuenta (50%) por ciento de ejecución del valor de obra no se admitirá como experiencia ni para el cedente, ni para el cesionario.
- Cuando en la revisión del formulario se encuentren errores de trascripción en cifras, en fechas, en números o en letras, prevalecerá la información contenida en los soportes que acompañan dicho formulario.
- En caso que la Entidad requiera verificar la veracidad de la información aportada para acreditar la experiencia aceptable, podrá solicitarla y el oferente está en la obligación de allegarla, de lo contrario los contratos no serán tenidos en cuenta para la evaluación.
- Para efectos de la evaluación, los contratos de Gerencia de Obra en los cuales se estipuló el pago de honorarios al contratista, no se tendrán en cuenta para la experiencia de contratos de ejecución de obras.
- Para efectos del cálculo del plazo se tomará los días calendario, los meses de 30 días y los años de 360 días.
- Para efectos de la evaluación, los plazos serán aproximados por exceso o por defecto a la décima de mes, así: cuando la centésima de mes sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la décima de mes y cuando la centésima de mes sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la décima de mes.
- Para el resultado de los cálculos obtenidos en la evaluación de los distintos criterios de experiencia (diferentes al plazo), se utilizarán las aproximaciones por exceso o por defecto a la centésima del valor, así: cuando la milésima del valor sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima del valor y cuando la milésima del valor sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima del valor.
- La información deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden, cuando el valor de los contratos este expresado en monedas extranjeras éste deberá convertirse en Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América o en Euros o en otra moneda, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas representativas del mercado, certificadas por el Banco de la República, a las fechas de inicio y de terminación del contrato, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.
- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda (utilizando para tal efecto la página web http://www.oanda.com en la pestaña Currency Converter. Tipo de cambio: interbancario y Tasa: promedio compra), a las fechas de inicio y de terminación del contrato. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

Junto con el Formulario de Experiencia, debe presentarse los valores antes obtenidos, en un "Cuadro de Conversión de valores" que presente los Valores de los contratos en su moneda original, la tasa de cambio utilizada, los Valores convertidos de los Contratos en Moneda Colombiana. Así mismo, los valores facturados tanto en moneda original como en Moneda Colombiana.

Corpoguavio se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER FINANCIERO:

15. CAPACIDAD FINANCIERA:

El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en el Pliego de Condiciones.

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el certificado de inscripción RUP.

Para efectos de la verificación financiera el proponente deberá acreditar mediante el Registro único de proponentes, la Capacidad financiera y organizacional conforme lo establece el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

Los indicadores de capacidad financiera serán los contenidos en el RUP, con corte a 31 de diciembre de 2025, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley.

Se evaluarán con **CUMPLE o NO CUMPLE** los siguientes indicadores financieros, por tanto, este aspecto no otorgará puntaje; pero **habilitará o deshabilitará** la propuesta.

- Índice de Liquidez.
- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses

Nota: Cuando el proponente no tenga gastos financieros, es decir su denominador es cero (0) este **CUMPLE** con el requisito de Razón de cobertura de intereses. Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con el indicador de Razón de cobertura de intereses.

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Liquidez, Endeudamiento y Razón de cobertura de intereses) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores según el porcentaje de participación. Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente.

En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar indicadores negativos.

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP

Tabla 3 - Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 2
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 70%
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 2

15.1 EVALUACION CAPACIDAD FINANCIERA PROPONENTES PLURALES

En caso de que el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura; cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación; es decir, conforme a la opción Ponderación de los componentes de los indicadores del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación de Colombia Compra eficiente así:

$$Indicador = \frac{(\Sigma Componente1 \ del \ indicador \ i \ X \ porcentaje \ de \ participación \ i)}{(\Sigma Componente2 \ del \ indicador \ i \ X \ porcentaje \ de \ participación \ i)}$$

16. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y la Resolución No. 056 de 03 de Febrero de 2026 "**POR LA CUAL SE FIJAN LOS LINEAMIENTOS DE BUENAS PRÁCTICAS CONTRACTUALES PARA LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL GUAVIO "CORPOGUAVIO" EN SUS PROCESOS DE CONTRATACIÓN QUE ADELANTE LA ENTIDAD**", los proponentes deberán cumplir con los siguientes indicadores financieros de conformidad con la información contenida en su certificado del RUP.

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0,10
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0,10

16.1 EVALUACION CAPACIDAD ORGANIZACIONAL PROPONENTES PLURALES

En caso de que el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura; cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación; es decir, conforme a la opción Ponderación de los componentes de los indicadores del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación de Colombia Compra eficiente así:

$$Indicador = \frac{(\Sigma Componente1 \ del \ indicador \ i \ X \ porcentaje \ de \ participación \ i)}{(\Sigma Componente2 \ del \ indicador \ i \ X \ porcentaje \ de \ participación \ i)}$$

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 exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador en el rango que aquí se exige, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0). En este caso se debe utilizar las anteriores fórmulas para calcular el índice requerido si todos los miembros tienen sus gastos de intereses igual a cero (0), el Proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente una vez se afecte por el porcentaje de participación de cada uno de los miembros sea negativa.

Lo mismo pasa para el caso de la liquidez cuando el pasivo corriente del proponente es cero (0), por lo anterior se le aplicará lo antes descrito para el indicador de razón de cobertura.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será **NO ADMISIBLE.**

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

- Balance general
- Estado de resultados

Nota: En todo caso los índices de capacidad financiera y organizacional deberán ser superiores o iguales a los solicitados en el pliego de condiciones de lo contrario el proponente será declarado no habilitado.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

EVALUACIÓN PROPONENTES PLURALES:

Se tendrá en cuenta el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación. El procedimiento para calcular los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural.

La Entidad Estatal es autónoma para establecer la forma como las uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, con corte a 31 diciembre de **2025** CORPOGUAVIO Aplicara la siguiente opción:

1. Ponderación de los componentes de los indicadores En 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).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$Indicador = \frac{(\Sigma Componente1 \ del \ indicador \ i \ X \ porcentaje \ de \ participación \ i)}{(\Sigma Componente2 \ del \ indicador \ i \ X \ porcentaje \ de \ participación \ i)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).
Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Nota 1: Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con los indicadores de Rentabilidad.

Nota 2: El cálculo de los índices financieros y de capacidad organizacional fueron establecidos en la Resolución No. 056 de 03 de Febrero de 2026 "**POR LA CUAL SE FIJAN LOS LINEAMIENTOS DE BUENAS PRÁCTICAS CONTRACTUALES PARA LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL GUAVIO "CORPOGUAVIO" EN SUS PROCESOS DE CONTRATACIÓN QUE ADELANTE LA ENTIDAD**", en sus procesos de Contratación que adelante durante la vigencia 2026 y se ajustan en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, para lo cual no es necesario realizar análisis financieros adicionales toda vez que estos son proporcionales al proceso de selección.

18. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá contar con el consentimiento del siguiente personal mínimo propuesto, para lo cual deberá adjuntar para cada uno de ellos la hoja de vida, los soportes respectivos y una carta de intención para que la propuesta sea habilitada:

NOMBRE	CANT	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	% DEDICACIÓN
Diseñador grafico	1	Diseñador grafico	7 años de experiencia contados a partir fecha de grado	Tres (3) años de experiencia específica certificada por la entidad pública o privada contratante como Diseñador gráfico en interfaces de video juegos	100% del tiempo de ejecución del contrato
Técnico en Desarrollo de Software	1	Técnico en Desarrollo de Software	5 años de experiencia, contados a partir de la fecha de grado	Dos (2) años de experiencia especifica certificada por la entidad pública o privada contratante como desarrollador de Software en el diseño y desarrollo de video Juegos	100% del tiempo de ejecución del contrato

Nota 1: Los profesionales mínimos requeridos deberán realizar las actividades de acuerdo a los perfiles que se describen en el anexo de especificaciones técnicas, con lo cual se garantiza la calidad del servicio de los profesionales utilizados por la consultoría.
Nota 2: La experiencia especifica del personal mínimo requerido, deberá ser acreditada.
Nota 3: El valor de los profesionales se encuentra incluido dentro del presupuesto.

El proponente deberá incluir en su oferta, los documentos que a continuación se enlistan, para el equipo de trabajo habilitante:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Hoja de vida
- Certificados de antecedentes fiscales y disciplinarios, judiciales, medidas correctivas, REDAM.
- Copia de tarjeta o matricula profesional cuando aplique en cumplimiento al articulo18 del decreto 2106 de 2019
- certificado de antecedentes profesionales expedido por la entidad competente, con fecha no mayor a treinta(30) días a la fecha del cierre y carta de dedicación
- Copia del acta de grado o diploma de título profesional (según el caso)
- Copia del acta de grado o diploma de postgrado o superior (de ser requerido)
- De ser el caso, copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Carta de compromiso o carta de intención de cada profesional propuesto debidamente suscrita.

a) Para acreditar la experiencia del personal, se debe anexar certificación que reúna los siguientes requisitos:

• Señalar el objeto del contrato,
• Indicar fecha de inicio y terminación del contrato,
• Indicar el cargo ocupado dentro del contrato,
• Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante.

- Si la certificación no tiene los anteriores requerimientos anexar documento de soporte donde la entidad pueda verificar la información.

Además, los proponentes deberán tener en cuenta los siguientes requerimientos:

CUANDO LA CERTIFICACIÓN ES EMITIDA POR UNA ENTIDAD PÚBLICA:

- La certificación deberá estar suscrita por el funcionario de la entidad, competente para emitirla.
- En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se complemente con el contenido de dichos documentos.
- Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto, se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

CUANDO LA CERTIFICACIÓN ES EMITIDA POR UNA ENTIDAD PRIVADA:

- La certificación deberá estar suscrita por el competente para emitirla.

- Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional, a través del cual se realizaron los trabajos certificados.

- En caso que la experiencia sea certificada por empresas privadas distintas del proponente, además de la certificación se debe anexar la fotocopia del contrato entre la empresa privada y el profesional.

- Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las auto certificaciones, **no serán tenidas en cuenta.**

- En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se complemente con el contenido de dichos documentos.

- Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto, se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

NOTA 1. La experiencia para el ejercicio de las profesiones de la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, solo se contabilizará después del otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional respectivamente. Para las demás profesiones a partir del otorgamiento del respectivo título.

NOTA 2. CORPOGUAVIO podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables. Dichas aclaraciones se deberán efectuar en el período que para tal efecto se conceda al proponente, so pena de rechazo de la propuesta.

b) Para acreditar la formación académica, se deben anexar los siguientes requisitos:

• La hoja de vida del personal propuesto
• Fotocopias de los diplomas o actas de grado,
• Soporte de la experiencia profesional y específica,
• Fotocopia de la cédula de ciudadanía,
• Fotocopia de la tarjeta profesional (cuando aplique),
• Antecedentes profesionales (si aplica), disciplinarios, penales y de no responsabilidad
• Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia (si aplica),
• Carta de compromiso.

NOTA 1: Al momento de inicio del proyecto, la Corporación verificará que el personal presentado sea el mismo que se presentó en la propuesta, en caso contrario el contratista deberá allegar la justificación de la no participación del personal presentado, esta información será verificada por la Corporación. Se pone de presente a los proponentes que se encuentra a cargo de quien resulte adjudicatario/contratista del presente proceso, la vinculación de la totalidad del personal con la antelación necesaria, a efectos de que el objeto contractual no sufra atraso alguno por tal motivo. Lo anterior atendiendo las necesidades de la Entidad en relación con el objeto a contratar.

NOTA 2. Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de una persona para más de un cargo.

NOTA 3. En caso de que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará NO HABILITADO.

NOTA 4. La Corporación, verificará que cada persona cumpla con los requisitos mínimos exigidos de formación académica y experiencia y que los mismos estén debidamente soportados por los documentos solicitados.

NOTA 5. En caso de que el proponente anexe para el personal requerido formación académica superior a la exigida en el Pliego de Condiciones, el Comité Evaluador procederá a evaluarla y constara en el Informe de Evaluación.
NOTA 6. El proponente deberá poner a disposición del proyecto, el personal mínimo solicitado el cual deberá laborar dentro del proyecto conforme a la dedicación establecida en el presente numeral. El oferente que resulte adjudicatario deberá dar cumplimiento a las obligaciones específicas del contratista, dentro de las cuales reza: (...) "Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta (...)". Por tal razón, el futuro contratista no podrá poner en riesgo la ejecución por la ausencia del personal propuesto durante la ejecución del contrato.

Se pone de presente a los proponentes que se encuentra a cargo de quien resulte adjudicatario/contratista del presente proceso, la vinculación de la totalidad del personal con la antelación necesaria, a efectos de que el proyecto no sufra atraso alguno por tal motivo. Lo anterior atendiendo las necesidades de la Entidad en relación con el objeto a contratar.

Al momento de inicio del proyecto, la Corporación verificará que el personal presentado sea el mismo que se presentó en la propuesta, en caso contrario el contratista deberá allegar la justificación de la no participación del personal presentado, esta información será verificada por la Corporación.

La experiencia profesional se tendrá en cuenta según el artículo 229 del Decreto 19 de 2012, que establece:

"ARTICULO 229. EXPERIENCIA PROFESIONAL. Para el ejercicio de las diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior.

Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional". (Subrayado fuera del texto)
Igualmente, el 1083 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública establece:
ARTÍCULO 2.2.2.3.7 Experiencia. Se entiende por experiencia los conocimientos, las habilidades y las destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión, arte u oficio.

Para los efectos del presente decreto, la experiencia se clasifica en profesional, relacionada, laboral y docente.

Experiencia Profesional. Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional, en el ejercicio de las actividades propias de la profesión o disciplina académica exigida para el desempeño del empleo.

En el caso de las disciplinas académicas o profesiones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social en Salud, la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional.

La experiencia adquirida con posterioridad a la terminación de estudios en las modalidades de formación técnica profesional o tecnológica, no se considerará experiencia profesional.

CARTA DE INTENCIÓN DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO.

Para todos los integrantes del equipo de trabajo se deberá adjuntar una carta de intención, mediante la cual se comprometan a trabajar, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato y certificar, además, que no ha participado en la elaboración de otra propuesta para la presente convocatoria, ni hace parte de otra propuesta para la presente convocatoria.

VERIFICACIÓN TÉCNICA DE CRITERIOS AMBIENTALES - REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO. (C.P.S)

En el marco del Programa de Compras Públicas Sostenibles identificado por CORPOGUAVIO, en el proceso de Subdirección de Planeación, en donde se imparten las instrucciones para incorporar criterios de ambientales de sostenibilidad en los procesos de contratación de bienes, servicios y obras que se adelantan en la entidad, dentro de los cuales está el contrato de prestación de servicios, se han identificado y priorizado para la aplicación estos criterios la siguiente ficha técnica, en donde se encuentran los criterios específicos para este tema en la fase precontractual que se describen el anexo del presente estudio previo.

VERIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST (RESOLUCIÓN 0312-2019) - REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO. (

La presente Resolución se aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares; quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Por lo anterior, los futuros oferentes deberán allegar Certificado emitido por la Administradora de Riesgos Laborales donde se indique el porcentaje de la implementación de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Según la Resolución 0312 de 2019 (Porcentaje de cumplimiento superior al 85%).

Política de SST vigente. Para la acreditación de este requisito, se debe presentar una carta firmada por el representante legal, en el cual indique, que la empresa implementa el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Según la Resolución 0312 de 2019.

EVALUACIÓN DE LA OFERTA

CORPOGUAVIO evaluará las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

De conformidad con lo señalado en la excepción a que hace referencia los numerales 1° y 4° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1860 del 2022, los criterios de evaluación de las propuestas técnicas que podrán utilizar las entidades según la naturaleza y complejidad de la SAMC son entre otros:

Una propuesta se considerará con aptitud para ser calificada, cuando cumple con los requerimientos habilitantes, relacionados con la capacidad jurídica, financiera –capacidad de organización, técnica y experiencia exigida en este pliego de condiciones.

Cumplidos dichos requerimientos, las propuestas se calificarán sobre un total de **100 puntos**, así:
En la evaluación de las Ofertas CORPOGUAVIO realizará ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en la siguiente tabla. Los Ofertas deben presentarse de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la Oferta.

Los Ofertas económicas deben presentarse en el **Anexo** establecido en el Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la Oferta.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
A. FACTOR ECONOMICO	69.5
B. OFRECIMIENTO MAS FAVORABLE	20
C. INDUSTRIA NACIONAL	10
D. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	0.25

E. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN MIPYMES	0.25
TOTAL	100

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, CORPOGUAVIO escogerá el Proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el presente pliego de condiciones.

A. VALOR DE LA PROPUESTA ECONOMICA (69.5 PUNTOS)

Calificación del Valor de la Propuesta

El Comité Evaluador llevará a cabo el siguiente procedimiento para la asignación de puntaje, por concepto del valor total de la propuesta económica:

CORPOGUAVIO, a partir del valor de las Ofertas asignará máximo **SESENTA Y NUEVE PUNTO CINCO (69.5) PUNTOS** acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Tabla. Métodos de evaluación de la oferta económica

MÉTODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método de ponderación, CORPOGUAVIO tomara los centavos de la Tasa Representativa de Mercado (TRM), vigente el día siguiente al cierre del proceso de selección para la presentación de ofertas, certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Tabla. Asignación de método de evaluación según TRM

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO MÉTODO	
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Media aritmética.

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = *Media aritmética.*
V_i = *Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales*
i = *Número de oferta.*

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media aritmética alta.
Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_{max} = *Valor total sin decimales de la oferta más alta*
$\bar{X}$ = *Promedio aritmético de las ofertas válidas*

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.
Media geométrica con presupuesto oficial.

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla. Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1–3	1
4–6	2
7–9	3
10–12	4
13–15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv*n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*
PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2\,(\frac{V_i - G_{PO}}{G_{PO}})) \text{ para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Menor valor.

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método CORPOGUAVIO, procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left[\frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN} =*Menor valor de las Ofertas válidas.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

NOTA: Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

B. OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE

El Artículo 2.2.1.1.2.2.2. del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 4 del decreto 0142 de 2023, donde se dispuso: ***Ofrecimiento más favorable.*** La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio.

La corporación, para determinar el ofrecimiento más favorable dará aplicación al literal a) del artículo 4 del decreto 0142 de 2023.

"(...)
Parágrafo. Los criterios de calidad para evaluar la mejor relación calidad precio podrán incluir criterios ambientales o sociales vinculados al objeto del contrato.

Los criterios ambientales podrán referirse, entre otras, a variables como la reducción del nivel de emisión de gases de efecto invernadero; el empleo de medidas de eficiencia energética y la utilización de energía procedente de fuentes renovables durante la ejecución del contrato.

Los criterios sociales se referirán, entre otras, a las siguientes finalidades: fomento de la integración social de personas con discapacidad, inclusión de personas pertenecientes a grupos vulnerables en la ejecución del contrato y, en general, la inserción sociolaboral de personas en situación de riesgo de exclusión social y la eliminación de criterios sospechosos de discriminación; el fomento de la contratación femenina o población LGTBIQ+; madres cabeza de hogar; personas que no cuenten con cualificaciones educativas de formación secundaria o profesional superior,; víctimas del conflicto armado; criterios referidos al suministro o a la utilización de productos basados en un comercio justo durante la ejecución del contrato, en los términos definidos por el artículo 4° de la Ley 2046 de 2020.
En el marco de las competencias atribuidas por el Decreto Ley 4170 de 2011, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente adoptará instrumentos dirigidos a orientar a las Entidades Estatales en la aplicación de estos criterios sociales y ambientales". (...)"

En aplicabilidad a lo mencionado, y dando cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 0142 de 2023, LA CORPORACION, asignara **Veinte (20) puntos** a la propuesta que brinde un beneficio adicional a la entidad para la correcta ejecución del contrato de suministro de elaboración de Video juegos y deberá tener en cuenta como criterio del ofrecimiento más favorable que haga el futuro oferente respecto del **ítem 3 "AVENTURAS DEL OSO ANDINO – GUARDIANES DEL ECOSISTEMA"**, se establecerá para el presente proceso este criterio con base en la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio para la entidad, cosa que se establecerá con base en las condiciones técnicas y económicas de la oferta y con los siguientes criterios adicionales

ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad de niveles adicional
3	Aventuras del Oso Andino – Guardianes del Ecosistema: plataforma 2D de exploración sobre conservación del oso andino y ecosistemas altoandinos, con minijuegos y fichas educativas (Android, Web, Windows, iOS opcional		

Fórmula para determinar el puntaje del Ofrecimiento más Favorable

$$OF = \frac{N}{N_{\text{mayor}}} \times 20$$

Donde,

OF: Puntaje Obtenido en el Ofrecimiento
N: Cantidad de niveles adicionales ofrecidos por el proponente evaluado
N Mayor: Mayor cantidad de niveles adicionales ofrecidos entre los proponentes
20: Puntaje máximo asignado a este factor

Los proponentes deben presentar en anexo adjunto, su mejoramiento de la propuesta de forma cuantificable para poder asignarle el respectivo puntaje.

C PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: **i)** Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por **ii)** la incorporación de 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:

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

a- PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CONTRATO NACIONAL

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 de la obra 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 por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

De conformidad con la consulta realizada por la Subdirección de Planeación en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de fecha 02/10/2026, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo del contrato de prestación de servicios, **NO** se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos cuarenta (40%), sin perjuicio de incluir uno superior 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 el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato A 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 (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
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 (4.3.1)
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 (4.3.2)

b- 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 denominado - 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 denominado– Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato denominado – 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 del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato denominado– 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.

c- 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 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 denominado– 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 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato denominado– 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 Formato denominado– Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato denominado– Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

D PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (HASTA 0.25 PUNTOS)

Conforme con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.15, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 que trata de los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, la Entidad otorgará un puntaje adicional del (0.25%) del valor total de los puntos establecidos, en los pliegos de condiciones documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten que son emprendimientos y empresas de mujeres que cumplan con alguna de las siguientes condiciones de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.14: "(...) 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. 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". La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para MIPYME.

Para efectos de obtener el puntaje adicional la condición de emprendimiento y empresas de mujeres se deberá acreditar al momento de la presentación de la oferta, no será subsanable por ser criterio de puntaje adicional y de desempate.

E PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN MIPYME (HASTA 0.25 PUNTOS)

Conforme con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.18, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que trata de los criterios diferenciales para MIPYME sistema de compras públicas, la Entidad otorgará un puntaje adicional del (0.25%) del valor total de los puntos establecidos, en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten que son MIPYME domiciliadas en Colombia de conformidad con el tamaño empresarial previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente: *"(...)*

Las Mipymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:
1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. 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.

En todo caso, las Mipymes 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.

De conformidad con lo establecido en el parágrafo 1, artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 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.

Para efectos de obtener el puntaje adicional la condición de Mipyme se deberá acreditar al momento de la presentación de la oferta diligenciando el formato anexo al pliego de condiciones, no será subsanable por ser criterio puntaje adicional y de desempate.

19. ORDEN DE ELEGIBILIDAD.

Agotado el análisis comparativo de las ofertas, se establecerá un orden de elegibilidad en función del puntaje total, asignando el primer lugar al proponente que haya obtenido el máximo puntaje, y así sucesivamente.

20. CRITERIOS DE DESEMPATE.

Teniendo en cuenta la ley 2069 de 2020 y lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en precio, luego en experiencia en caso de persistir el empate y por último en incentivo en bienes y servicios.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales:

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros. El proponente acreditará el origen de los servicios con los documentos señalados en el pliego de condiciones. Para el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán acreditar el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas en la ley.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se adquirirá desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato denominado– Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

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

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, diligencie el «denominado – Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 1denominado – Vinculación de personas en condición de discapacidad». Para aquellos eventos en los que el diez por ciento (10 %) de la nómina corresponda a un número cuyo primer digito decimal sea 5, 6, 7, 8 o 9 deberá realizarse la aproximación decimal al número entero siguiente.

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

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

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

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

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal diligenciará el «Formato denominado – Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que siendo personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato denominado– Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad de juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia y cumple la edad de pensión, además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

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

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato denominado – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas

personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

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

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

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, diligencien el «Formato denominado- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas de forma individual o iii) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato denominado- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración y los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero; o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato denominado- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica

integrante del proponente plural)» , junto con los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, diligencien el «Formato denominado-Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato denominado– Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

(b) el integrante del proponente plural debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato denominado Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, diligencien el «Formato denominado- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato denominado – Acreditación Mipyme», mediante el cual se certifique, bajo la gravedad de juramento, que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios

de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato denominado– Acreditación Mipyme», mediante el cual bajo la gravedad de juramento certifica la condición de micro o pequeña empresa de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público, o el representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará el «Formato denominado- Pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales».

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %), para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato denominado– Acreditación Mipyme».

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipymes en los términos del numeral 8.

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

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad Estatal ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.
(b) Seguidamente, la Entidad Estatal debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad Estatal debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
(c) Realizados estos cálculos, la Entidad Estatal seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al proponente con el mayor número asignado.

Nota. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales 8, 9, 10 y 11.
El orden de elegibilidad resultante será publicado en el sitio www.contratos.gov.co.

21. Identificación y cobertura de riesgos surgidos con ocasión del proceso de selección y el Contrato a celebrar a través de garantías.

22. CONTEXTO DEL RIESGO:

El objeto del Proceso de Contratación.
Los partícipes del Proceso de Contratación.
La ciudadanía que se beneficia del Proceso de Contratación.
La suficiencia del presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del Proceso de Contratación.
La capacidad de la Entidad Estatal entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso de Contratación.
El entorno socio ambiental.
Las condiciones políticas.
Los factores ambientales.
El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado.

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación.
Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo.

23. MANÁLISIS DE RIESGOS:

(VER ANEXO TIPIFICACION DE RIESGOS CONTRACTUALES)

20. GARANTIAS DEL CONTRATO:

El contratista deberá constituir a favor de CORPOGUAVIO, las Garantías de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 y las normas legales que lo modifiquen o lo reformen, debe amparar como mínimo lo siguiente:

Para el presente contrato producto de este proceso se debe amparar los siguientes montos, y vigencias:

SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO, El oferente debe presentar con su oferta, garantía de seriedad de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (3 meses) y en cuantía equivale al diez 10% del valor de la oferta.

CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES: Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales a su cargo, incluidas el pago de multas y la cláusula penal pecuniaria. Indemnizaciones a que hubiere lugar, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la del plazo del contrato y cuatro (4) meses más.

CALIDAD DEL SERVICIO: Para garantizar el pago de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia equivalente al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMINIZACIONES LABORALES: Para garantizar que el CONTRATISTA cumpla con las obligaciones laborales derivadas del empleo de terceras personas, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con vigencia equivalente al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

21. CONSULTADO LO DISPUESTO POR EL MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR, EL PRESENTE PROCESO NO ESTA COBIJADO POR NINGUN TRATADO DE LIBRE COMERCIO EXTERIOR VIGENTE DE CONFORMIDAD CON EL SIGUIENTE ANALISIS:

Alianza Pacífico	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI				

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Procesode Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
	Chile	SI	NO	NO	NO	NO

Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	NO SE HACE ANALISIS	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	NO SE HACE ANALISIS	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO	NO
Israel		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Reino Unido e Irlanda delNorte		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

El presente proceso de selección abreviada de menor cuantía, tiene como presupuesto oficial el valor de **TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($381.020.745) M/CTE.** a continuación, se realiza el análisis conforme al manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación atendiendo la cuantía del proceso.

Valor de la menor cuantía de CORPOGUAVIO: $ 490.253.400

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en los Acuerdos Comerciales suscritos con El Salvador y Guatemala, teniendo en cuenta el **- MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN** elaborados por Colombia Compra Eficiente y publicado en el Portal de Contratación www.colombiacompra.gov.co" no obstante, el valor del presupuesto oficial es de **TRECIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($381.020.745) M/CTE,** no supera el umbral de los acuerdos comerciales, correspondientes al valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal, razón por la cual se da lugar a la inaplicabilidad de los **mencionados acuerdos.**

22. Anexos

1. Tipificación, estimación y asignación de los riesgos Previsibles que pueden afectar el equilibrio económico del contrato
2. Especificaciones técnicas
3. Propuesta económica
4. Estudio del sector

Elaboró

DAYANA KATHERINE GARCIA BELTRAN
Contratista

Aprobó

OMAR JAVIER CIFUENTES ROMERO
Subdirector de Planeación

Revisó: Pilar Angélica Reyes – Profesional Planeación

Revisó componente jurídico: Milton Eduardo Peña Cañon /Coordinador Oficina jurídico de contratación

ANEXO 1

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Para los efectos previstos en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación, todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

En desarrollo de lo anterior, los artículos 2.2.1.1.1.6.3. y 2.2.1.1.2.1.1. Nº 6 del Decreto 1082 de 2015, establece que el soporte de la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles hace parte de los estudios y documentos previos.

TIPIFICACIÓN:

La tipificación es el proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas del contrato, agrupándolos dentro de diferentes clases que presenten características similares. Así, la tipificación de los riesgos previsibles podrá consistir en la identificación de los distintos riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución del contrato y su incorporación en una clase si ella existe.

a) Riesgos Comerciales:

Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, alteraciones y cambios en la tasa de cambio, tasa de interés, curva de inflación, importaciones/exportaciones, oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios.

No se prevé riesgos comerciales, por lo que no se cancelarán reajustes en el presente contrato.

El contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes.

b) Riesgos sociales y políticos:

Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Se incluyen los actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, al igual que actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.

En ese sentido es claro que este tipo de riesgo debe asumirlo CORPOGUAVIO, ya que escapan al control del futuro Contratista.

c) Riesgos Regulatorios:

Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual, tales como impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que no fueron considerados, en virtud a nueva normatividad, al momento de presentar la oferta. No se identifican riesgos regulatorios que afecten el equilibrio del contrato.

Este riesgo debe ser asumido en su totalidad por la CORPORACION, ya que escapan al control del futuro Contratista.

d) Riesgos de la naturaleza:

Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.

En esta categoría se consideran fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, incendios forestales, biológicos / patológicos, acción de roedores y animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona de ejecución del contrato o en cualquier otra zona que afecte o tenga influencia en este proyecto. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la cual tendrá un tratamiento especial mediante la contratación de seguros.

El Contratista deberá percatarse de las condiciones el lugar donde se ejecuta el contrato, por ello no habrá lugar a reclamaciones por dichas condiciones. Este riesgo será asumido por el Contratista.

e) Riesgos tecnológicos.

Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica. No se identifican riesgos tecnológicos para el presente contrato.

ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN:

Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y aceptación de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede no corresponder con la que se plantea aquí.

La remuneración para El Contratista que resulte favorecido en el presente proceso contractual, se concreta en sus propios cálculos y estimaciones. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en el presupuesto estimado, no constituyen una garantía para el cálculo de los ingresos del futuro contratista.

Analizados los riesgos del contrato y aplicada la metodología utilizada en el Documento CONPES 3714 de 2011la entidad establece en la siguiente matriz, la tipificación, estimación, cuantificación y asignación de riesgos previsibles.

FORMA DE MITIGARLO: Colombia Compra Eficiente diseñó con base en el estándar australiano para la administración de riesgos una metodología para identificar y clasificar los riesgos con fundamento en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento. A continuación se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del Proceso de Contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

Tabla 1 - Matriz de Riesgos

					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
	Numérica	Histórica			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1				5	6
	1 en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2			5	6	7
	1 en 100 – 1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3		5	6	7	
	1 en 10 - 100	Probablemente ocurrirá	Probable	4	5	6	7		
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7			

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

El orden de prioridad fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación en la siguiente tabla:

Tabla 2- Prioridad de Tratamiento y Control del Riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

Los riesgos mayores requieren de un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el Proceso de Contratación.

La Subdirección de Planeación de CORPOGUAVIO, identificó para el presente proceso de contratación los riesgos que se relacionan en la siguiente tabla, la cual ya está acorde para los contratos de prestación de servicios.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia de la evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Se presenta cuando la validación pedagógica de los avances por parte de las instituciones educativas o de la Entidad toma más tiempo del previsto, o cuando surgen ajustes no previstos en los contenidos de educación ambiental, por cambios en el calendario escolar, disponibilidad de docentes o nuevas orientaciones técnicas, lo que modifica el cronograma de diseño, programación o producción de los videojuegos.	Retraso en la entrega e instalación de los videojuegos, afectando el cumplimiento de las metas del Plan de Acción 2024-2027 y del convenio suscrito con el Fondo de Compensación Ambiental.	Posible 3	Mayor 4	7	Riesgo Alto
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Se presenta por errores de programación (bugs), fallas de compatibilidad o inestabilidad de los videojuegos en alguna de las plataformas contratadas (Android, iOS, Web, Windows), detectados durante las pruebas o después de la instalación.	Videojuegos no funcionales o con fallas en los dispositivos institucionales, afectando la experiencia pedagógica de los usuarios finales y generando reprocesos técnicos.	Posible 3	Mayor 4	7	Riesgo Alto
3	General	Interno	Ejecución	Operacional	Se presenta cuando un tercero reclama derechos de autor sobre recursos utilizados en los videojuegos (música, ilustraciones, librerías de código o recursos gráficos) obtenidos de bancos de recursos o fuentes de licencia abierta, por cambios en las condiciones de uso de esas licencias o por titularidad no clara del recurso al momento de su adquisición	Reclamaciones o procesos legales por infracción a derechos de autor, generando responsabilidad para la Entidad, retiro forzoso de contenidos o suspensión temporal de los videojuegos entregados.	Posible 3	Moderado 3	6	Riesgo Medio
4	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Se presenta cuando los fabricantes de sistemas operativos o las tiendas de aplicaciones (Android, iOS) publican actualizaciones o cambian sus requisitos técnicos durante la ejecución del contrato, de modo que las tabletas institucionales donde se deben instalar y actualizar los videojuegos (ítem 5) quedan sin soporte o con limitaciones de compatibilidad.	Imposibilidad de instalar o actualizar correctamente los videojuegos en los dispositivos institucionales, afectando la meta de despliegue pedagógico del proyecto.	Improbable 2	Menor 2	4	Riesgo Bajo

Forma de Mitigarlo

Definir la implementación de las actividades que desarrolla en la ejecución del contrato en la siguiente tabla.

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	CONTRATISTA	Establecer un cronograma detallado con hitos de entrega por videojuego, avalado por el supervisor, e implementar reportes de avance periódicos y un plan de contingencia ante retrasos identificados a tiempo..	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	Bajo	Contratista	Revisión de informes de avance y reuniones de seguimiento con el supervisor del contrato.	Quincenal
2	CONTRATISTA	Implementar un proceso de control de calidad (QA) con pruebas funcionales en cada plataforma antes de la entrega, y establecer un periodo de garantía post-instalación para corrección de fallas sin costo adicional.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	Bajo	Contratista	Actas de pruebas técnicas y reportes de incidencias (tickets) durante el periodo de garantía.	Permanente durante la garantía
3	CORPORACION	Exigir contractualmente que el contratista garantice el uso de contenidos propios o debidamente licenciados, mediante declaración de originalidad y	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Contratista y Corpoguavio	Verificación de la declaración de originalidad/licencias en el informe final y acta de entrega.	Al momento de cada entrega

		cláusula de indemnidad a favor de la Entidad frente a reclamaciones de terceros								
4	CORPORACION	Levantar previamente el inventario técnico (ficha técnica) de las tablets corporativas y exigir que el desarrollo se ajuste a esas especificaciones mínimas, verificando la compatibilidad antes de la instalación definitiva.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Contratista y CORPOGUAVIO	Pruebas de instalación piloto en una muestra de tablets antes del despliegue total, y mesa de ayuda para incidencias.	Antes de cada instalación y mensual

Monitorear los Riesgos

Se debe realizar un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento deben ser revisadas constantemente y revisar si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias. Este monitoreo debe:

(a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación.
(b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo.
(c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.
(d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del Riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo.
(e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir.

Finalmente, y como obligación la supervisión del contrato o la interventoría según corresponda, se debe monitorear los Riesgos y revisar la efectividad y el desempeño de las herramientas implementadas para su gestión. Para lo cual, debe: (i) asignar responsables; (ii) fijar fechas de inicio y terminación de las actividades requeridas; (iii) señalar la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad, u otros); (iv) definir la periodicidad de revisión; y (v) documentar las actividades de monitoreo.

ANEXO 2

ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DEFINITIVO)

Objeto: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE VIDEO JUEGOS DIDÁCTICOS PEDAGÓGICOS E INTERACTIVOS ENFOCADOS A EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO «FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVO - AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO - CUNDINAMARCA» SUSCRITO CON EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PLAN DE ACCIÓN 2024 - 2027.

El presente anexo hace parte integral del pliego de condiciones definitivo e incorpora las precisiones y correcciones anunciadas por la Corporación en las respuestas a las observaciones presentadas al proyecto de pliego de condiciones. En caso de discrepancia entre el presente anexo y el anexo publicado con el proyecto de pliego, prevalece el presente anexo.

1 1. ALCANCE GENERAL

El contratista deberá diseñar, programar, producir, publicar, instalar y entregar cuatro (4) videojuegos educativos enfocados a la educación ambiental, y prestar el servicio de actualización, configuración e instalación de los videojuegos en diez (10) tabletas de propiedad de la Corporación, de acuerdo con los siguientes ítems:

Ítem	Descripción	Plataformas exigidas
1	Videojuego 1: Flappy Agua – Misión Azul	Android, iOS y Web
2	Videojuego 2: EcoMemoria – Memoria por el Clima	Android, iOS y Web
3	Videojuego 3: Aventuras del Oso Andino – Guardianes del Ecosistema	Android, Web y Windows. iOS opcional (numeral 2.4)
4	Videojuego 4: EcoTetris – Clasifica Jugando	Android, Web y Windows
5	Actualización, configuración e instalación de videojuegos en diez (10) tabletas	Según la ficha técnica del Apéndice 1

2 2. CONDICIONES GENERALES APLICABLES A LOS CUATRO VIDEOJUEGOS

2.1 2.1. Contenidos pedagógicos y ambientales

La Corporación suministrará al contratista, al momento de la adjudicación, los contenidos técnicos y ambientales necesarios para los videojuegos (textos, datos, glosarios y fichas de flora y fauna de su jurisdicción), así como el material técnico y audiovisual existente. La validación de los contenidos se realizará a través de la supervisión del contrato, antes de su incorporación definitiva en cada videojuego.

2.2 2.2. Idioma y accesibilidad

El idioma base de los cuatro videojuegos es el español. Los requisitos de accesibilidad son los descritos para cada videojuego en el presente anexo.

2.3 2.3. Motor y tecnología

Se recomienda el uso de Unity 2D, lo que no excluye otras herramientas o motores que cumplan las especificaciones técnicas, las plataformas y los entregables exigidos, incluidos el código fuente y los archivos editables. La versión web de cada videojuego podrá ser una exportación WebGL/HTML5 del mismo motor, ejecutable en navegadores modernos sin necesidad de instalar complementos, siempre que cumpla las especificaciones del presente anexo.

Las resoluciones de referencia son HD (1280 x 720) y Full HD (1920 x 1080). Los videojuegos deberán adaptarse a las diferentes relaciones de aspecto de los dispositivos compatibles (celulares y tabletas), sin deformar los elementos gráficos ni ocultar elementos de la interfaz.

2.4 2.4. Plataformas y requisitos mínimos

Las versiones mínimas de sistema operativo son Android 8.0, iOS 13 y Windows 10. Los requisitos mínimos de cada videojuego son los siguientes:

Plataforma	Juego 1	Juego 2	Juego 3	Juego 4
Android (celulares y tabletas)	Android 8.0 o superior 2 GB RAM 500 MB libres	Android 8.0 o superior 2 GB RAM 400 MB libres	Android 8.0 o superior 3 GB RAM 1 GB libre	Android 8.0 o superior 2 GB RAM 500 MB libres
iOS (iPhone y iPad)	iOS 13 o superior 2 GB RAM	iOS 13 o superior	Opcional iOS 13 o superior	No aplica
Windows	No aplica	No aplica	Windows 10 y 11 Intel Core i3 o superior 4 GB RAM Gráfica integrada 2 GB libres	Windows 10 y 11 Intel Core i3 o superior 4 GB RAM Gráfica integrada 1 GB libre
Web	Chrome, Edge, Firefox y Safari	Chrome, Edge, Firefox y Safari	Chrome, Edge, Firefox y Safari	Chrome, Edge, Firefox y Safari

La versión web de cada videojuego deberá funcionar de manera responsive en computadores y tabletas, desde navegadores modernos.

Versión iOS del Juego 3. La versión iOS del Juego 3 es un componente opcional, por lo que su ofrecimiento no es obligatorio. Si el proponente la ofrece, hace parte del precio del ítem 3 y queda sujeta a las mismas condiciones de publicación, entrega y recibo previstas en el presente anexo para las versiones iOS.

2.5 2.5. Funcionamiento sin conexión

Las versiones para Android, iOS y Windows deberán funcionar sin conexión a internet una vez instaladas. Solo los rankings y logros en línea podrán requerir conexión.

2.6 2.6. Protección de datos personales de menores de edad

Teniendo en cuenta que el público objetivo incluye niños, niñas y adolescentes, los videojuegos no deberán recolectar más datos personales que los estrictamente necesarios para el funcionamiento del puntaje y los logros, y el contratista deberá cumplir la Ley 1581 de 2012 y sus normas reglamentarias. No se exige el registro de perfiles de usuarios. Los videojuegos no deberán incluir publicidad ni compras dentro de la aplicación.

El contratista deberá elaborar, para aprobación de la supervisión, la política de privacidad de los videojuegos que exigen las tiendas de aplicaciones para su publicación.

2.7 2.7. Publicación en tiendas de aplicaciones

No basta con entregar los archivos instalables. Los videojuegos deberán quedar publicados en las tiendas correspondientes a las plataformas exigidas para cada uno: en Google Play para las versiones Android y en la App Store para las versiones iOS. Para iOS, el entregable es la aplicación publicada en la App Store, y no un archivo compilado ni una distribución de prueba.

- La publicación se hará a nombre de CORPOGUAVIO, mediante cuentas de desarrollador de la Corporación. Los videojuegos, incluidos sus rankings y logros, deberán quedar anclados a las cuentas corporativas.
- El contratista será responsable de adelantar el proceso de creación o registro de las cuentas, así como la configuración, carga y publicación de las aplicaciones. La Corporación suministrará la información y los documentos institucionales que las tiendas requieran para el registro como organización.
- Las cuentas, credenciales y accesos serán de titularidad de CORPOGUAVIO y deberán entregarse a la supervisión del contrato.
- Todos los costos asociados a la publicación son a cargo del contratista, incluidos los de las cuentas de desarrollador (Apple Developer y Google Play Console) y los de los procesos de publicación, aun cuando dichas cuentas se encuentren a nombre de CORPOGUAVIO. Estos costos deberán incluirse en la oferta económica.
- El contratista deberá considerar en su cronograma los tiempos de revisión de las tiendas, presentar las aplicaciones con la anticipación necesaria para cumplir los plazos del contrato y atender oportunamente los ajustes que las tiendas soliciten.
- El contratista acreditará la publicación ante la supervisión con las constancias y enlaces correspondientes.

2.8 2.8. Alojamiento de la versión web

La versión web de los videojuegos se alojará en un servidor que proporcionará el contratista, y no en el servidor ni en el sitio institucional de CORPOGUAVIO. El contratista deberá mantener el alojamiento por un término de un (1) año, contados desde la fecha de inicio del contrato . El costo del servidor, de su administración y de su mantenimiento durante ese término está a cargo del contratista y debe estar incluido en su oferta económica.

El dominio será suministrado por la Corporación al contratista al momento de la adjudicación del proceso.

2.9 2.9. Música, efectos de sonido y narración

La música y los efectos de sonido podrán ser originales o provenir de bancos con licencia que permita su uso por la Corporación y su transferencia, conforme a la obligación sobre derechos de autor prevista en el numeral 2.10. Las mismas condiciones aplican a las narraciones y voces incluidas en los videojuegos.

2.10 2.10. Derechos de autor y licencias de terceros

La cesión de los derechos patrimoniales de autor a favor de CORPOGUAVIO recae sobre el desarrollo realizado por el contratista: código fuente, diseños, ilustraciones, animaciones, textos, audios y demás elementos creados para los videojuegos.

Los componentes de terceros (motor, librerías y recursos gráficos o sonoros) se entregarán con la licencia de su titular, identificados en un inventario de componentes y licencias. Su licencia debe permitir el uso y la operación de los videojuegos por la Corporación.

3 3. JUEGO 1: FLAPPY AGUA – MISIÓN AZUL

3.1 3.1. Información general

Género	Arcade educativo / Endless runner / Casual game
Temática	Educación ambiental y protección del recurso hídrico
Público objetivo	Niños de 7 a 15 años, jóvenes estudiantes, instituciones educativas y comunidad en general interesada en educación ambiental
Plataformas	Android, iOS y Web

3.2 3.2. Objetivo

Desarrollar un videojuego educativo e interactivo que permita a los usuarios comprender el ciclo del agua, promover el cuidado de los recursos hídricos y sensibilizar sobre las problemáticas ambientales relacionadas con la contaminación del agua.

3.3 3.3. Descripción general

Arcade ambiental en el que el jugador controla una gota de agua que recorre diferentes ambientes naturales, evitando obstáculos y recolectando elementos positivos para mantener el equilibrio del ciclo hídrico. A lo largo de sus cinco (5) niveles, el jugador experimenta las cuatro fases del ciclo del agua (evaporación, condensación, precipitación e infiltración) y, en el nivel final, las acciones para la conservación del agua.

Los obstáculos combinan elementos naturales del ciclo del agua (nubes y rayos) con amenazas ambientales reales para el recurso hídrico (contaminación hídrica, plásticos, emisiones contaminantes, tuberías con vertimientos y humo industrial), lo que favorece la reflexión crítica sobre el cuidado del agua. El juego incorpora mensajes pedagógicos y contenido multimedia educativo que se desbloquea progresivamente.

3.4 3.4. Mecánicas de juego

Mecánica principal: toques en pantalla o clics para elevar la gota de agua, con sistema de gravedad dinámica y desplazamiento lateral automático.

Mecánicas secundarias: recolección de ítems ambientales, sistema de puntuación, desbloqueo de contenido educativo, sistema de logros ambientales e incremento progresivo de la dificultad.

Ítems coleccionables: rayos de sol, corrientes de viento, gotas puras y nubes ecológicas, que otorgan puntos extra o desbloquean información educativa.

3.5 3.5. Niveles

El juego tendrá cinco (5) niveles:

Nivel	Temática
Nivel 1	Evaporación
Nivel 2	Condensación
Nivel 3	Precipitación
Nivel 4	Infiltración
Nivel 5	Conservación del agua

Cada nivel incluirá nuevos obstáculos, contenido educativo y aumento de velocidad y dificultad.

3.6 3.6. Sistema pedagógico y de recompensas

Estrategia educativa: aprendizaje interactivo basado en gamificación, mediante mensajes educativos cortos sobre el ciclo del agua, su importancia y cómo cuidarla, datos curiosos ambientales, minivideos explicativos, recompensas educativas y sistema de logros ecológicos.

Minivideos explicativos: el juego incluirá como mínimo cinco (5) minivideos, uno por nivel, de una duración de treinta (30) a sesenta (60) segundos cada uno, en animación 2D o motion graphics con narración en español, elaborados a partir del material técnico y audiovisual que suministre la Corporación. Los minivideos se desbloquearán al superar cada nivel.

Competencias que fortalece: conciencia ambiental, comprensión del ciclo del agua, pensamiento crítico, atención y coordinación.

3.7 3.7. Rankings y logros

El juego integrará rankings y logros ambientales compartidos mediante Google Play Games (Android) y Game Center (iOS), anclados a las cuentas corporativas de CORPOGUAVIO, en las condiciones de protección de datos del numeral 2.6.

3.8 3.8. Componentes multimedia

Gráficos: 2D ilustrado, con animaciones simples optimizadas. Audio: música ambiental relajante, efectos de agua y naturaleza y sonidos interactivos. Animaciones: movimiento dinámico de la gota, efectos climáticos y transiciones educativas.

3.9 3.9. Rendimiento

Optimización para dispositivos de gama media y baja, bajo consumo de batería y compatibilidad multiplataforma.

4 4. JUEGO 2: ECOMEMORIA – MEMORIA POR EL CLIMA

4.1 4.1. Información general

Género	Juego educativo / Puzzle / Memory match / Casual game
Temática	Cambio climático, sostenibilidad y educación ambiental
Público objetivo	Niños de 8 a 16 años, instituciones educativas, docentes y programas de educación ambiental, y comunidad interesada en sostenibilidad
Plataformas	Android, iOS y Web

4.2 4.2. Objetivo

Desarrollar un videojuego educativo e interactivo que fortalezca el aprendizaje sobre el cambio climático mediante dinámicas de memoria visual, asociación de conceptos y gamificación ambiental, para que los usuarios comprendan sus causas, consecuencias y soluciones y adopten acciones responsables y sostenibles.

4.3 4.3. Descripción general

Videojuego tipo «concéntrese» o «memory match», en el que el jugador asume el rol de un investigador climático encargado de descubrir y relacionar conceptos ambientales mediante cartas ilustradas e informativas. Cada par incluye una imagen ilustrada y su breve descripción; al hacer match se despliega una explicación más detallada, datos curiosos y un tip práctico aplicable en la vida cotidiana.

4.4 4.4. Mecánicas de juego

Mecánica principal: descubrir pares de cartas iguales o relacionadas, mediante memoria visual y asociación conceptual, con interacción por toques en pantalla o clics.

Mecánicas secundarias: desbloqueo de información educativa, sistema de puntuación y recompensas, cronómetro e incremento progresivo de la dificultad. La progresión se dará por mayor número de cartas por nivel, reducción del tiempo disponible y nuevos conceptos ambientales.

4.5 4.5. Niveles y volumen mínimo de contenido

El juego deberá contar como mínimo con tres (3) niveles de dificultad progresiva, con la siguiente temática y cantidad mínima de pares de cartas:

Nivel	Temática	Pares de cartas mínimos	Total de cartas
Nivel 1 – Básico	Causas del cambio climático: emisiones contaminantes,	6	12

	deforestación, uso de combustibles fósiles y contaminación industrial		
Nivel 2 – Intermedio	Consecuencias: deshielo de glaciares, sequías, inundaciones, pérdida de biodiversidad e incremento de la temperatura global	10	20
Nivel 3 – Avanzado	Soluciones: energías renovables, reciclaje, reforestación, movilidad sostenible y ahorro de agua y energía	15	30

4.6 4.6. Funcionalidades educativas adicionales

Glosario interactivo: como mínimo cincuenta (50) términos relacionados con el cambio climático y el medio ambiente, cada uno con su definición en lenguaje claro y adecuado para el público objetivo.

Biblioteca de conceptos climáticos y consejos ecológicos diarios: ambos componentes requieren contenido rotativo y actualizable. El contratista deberá entregarlos con un sistema que permita a la Corporación agregar, modificar o eliminar contenidos sin necesidad de intervenir el código fuente. Los consejos ecológicos diarios deberán rotar automáticamente, para lo cual el contratista entregará como mínimo treinta (30) consejos iniciales, de manera que se cubra un mes completo sin repeticiones.

Sistema de recompensas: estrellas por desempeño, medallas ambientales y logros desbloqueables.

4.7 4.7. Diseño, interfaz y accesibilidad

Estilo ilustrado 2D, con colores suaves y amigables e interfaz intuitiva y minimalista. Accesibilidad: botones grandes, navegación sencilla, narración opcional para apoyo auditivo y lector, y textos legibles con alto contraste. Experiencia de usuario: menús simples, tutorial inicial interactivo e indicadores visuales y sonoros.

4.8 4.8. Componentes multimedia y rendimiento

Audio: música ambiental relajante, efectos sonoros interactivos y narración opcional. Animaciones: volteo dinámico de cartas, efectos visuales al hacer match y transiciones suaves. Rendimiento: optimización para dispositivos de gama baja y media, bajo consumo de batería y compatibilidad multiplataforma.

5 5. JUEGO 3: AVENTURAS DEL OSO ANDINO – GUARDIANES DEL ECOSISTEMA

5.1 5.1. Información general

Género	Aventura educativa / Plataformas 2D / Exploración ecológica
Temática	Conservación ambiental, biodiversidad y protección del oso andino (Tremarctos ornatus)
Público objetivo	Niños y jóvenes de 8 a 17 años, instituciones educativas, programas de educación ambiental y comunidad interesada en la biodiversidad colombiana
Plataformas	Android, Web y Windows. iOS opcional (numeral 2.4)

5.2 5.2. Objetivo

Desarrollar un videojuego educativo e interactivo orientado a fortalecer el conocimiento, la valoración y la protección del oso andino como especie emblemática de los ecosistemas altoandinos, y a sensibilizar

sobre las amenazas que afectan los ecosistemas de páramo y bosque andino, incentivando prácticas de protección y restauración ambiental.

5.3 **5.3. Descripción general**

Aventura educativa en 2D en la que el jugador encarna a un oso andino joven que recorre páramos, bosques nublados y alta montaña, enfrentando amenazas como la deforestación, los incendios y la caza, mientras aprende sobre biodiversidad, flora, fauna y cultura andina mediante misiones pedagógicas y minijuegos ambientales.

5.4 **5.4. Mecánicas de juego**

Mecánicas principales: correr, saltar, trepar, explorar escenarios y recolectar recursos naturales. Mecánicas secundarias: resolver minijuegos ambientales, evitar amenazas ecológicas, completar misiones educativas y desbloquear contenido pedagógico.

Objetos coleccionables: frutos silvestres, bromelias, cañas andinas y semillas nativas. Amenazas y obstáculos: cazadores furtivos, incendios forestales, basura y contaminación, carreteras y fragmentación del hábitat, y tala y deforestación.

5.5 **5.5. Niveles, misiones y duración**

El juego tendrá cuatro (4) niveles, con tres (3) misiones por nivel y dificultad progresiva, para un total mínimo de doce (12) misiones. Cada nivel deberá tener una duración estimada de juego de entre diez (10) y quince (15) minutos.

Nivel	Temáticas
Nivel 1 – Bosque Andino	Flora nativa, alimentación del oso y conservación del bosque
Nivel 2 – Páramo	Protección del agua, frailejones y cambio climático
Nivel 3 – Alta Montaña	Fragmentación del ecosistema, riesgos ambientales y restauración ecológica
Nivel 4 – Guardianes del Ecosistema	Conservación integral, participación comunitaria y protección de la biodiversidad

5.6 **5.6. Minijuegos ambientales**

Los cinco (5) minijuegos siguientes deberán implementarse en su totalidad dentro del juego, y cada nivel deberá incluir como mínimo dos (2) de ellos, de manera que todos estén presentes en el recorrido completo:

- Clasificación de residuos sólidos.
- Restauración de árboles caídos.
- Puzzles de biodiversidad.
- Recuperación de fuentes hídricas.
- Identificación de fauna y flora.

5.7 **5.7. Narrativa pedagógica y fichas educativas**

El juego deberá incluir como mínimo veinte (20) fichas educativas interactivas, con audio y texto, sobre el oso andino, su hábitat, la fauna y flora asociadas al páramo y al bosque andino, la cultura andina y las acciones para su conservación. Las fichas se desbloquearán a medida que el jugador completa las misiones, junto con audios narrativos educativos y curiosidades científicas. El sistema educativo incluirá además una biblioteca interactiva ambiental, un glosario ecológico y narración educativa.

5.8 5.8. Diseño audiovisual y sistema de logros

Diseño gráfico: estilo artístico 2D ilustrado, con escenarios inspirados en ecosistemas colombianos y animaciones dinámicas y educativas. Diseño sonoro: música ambiental andina con instrumentos tradicionales (quena, charango y bombo andino) y sonidos de la naturaleza (aves, viento, agua y fauna silvestre), en las condiciones del numeral 2.9.

Logros: el jugador podrá desbloquear insignias como Defensor del Páramo, Guardabosques Andino, Protector del Agua, Guardián de la Biodiversidad y Héroe Ambiental. Progresión: desbloqueo de ecosistemas, mejora de habilidades del personaje y recompensas ecológicas.

5.9 5.9. Niveles adicionales ofrecidos

Los niveles adicionales que ofrezca el proponente como factor de ponderación corresponden a este videojuego. Cada nivel adicional deberá cumplir, como mínimo, las características de los niveles exigidos en cuanto a calidad, tiempo de juego y diseño: la misma estructura y componentes (misiones, minijuegos y contenido educativo), el mismo nivel de diseño gráfico y de jugabilidad, y una duración no inferior a la de dichos niveles. Los contenidos técnicos serán suministrados por la Corporación al momento de la adjudicación.

Los niveles adicionales hacen parte del videojuego ofrecido, se entregan dentro del plazo de ejecución del contrato y se prestan sin costo adicional para la Corporación. La supervisión verificará su conformidad antes del recibo a satisfacción del videojuego.

5.10 5.10. Rendimiento

Optimización para equipos de gama media, bajo consumo de recursos y compatibilidad multiplataforma.

6 6. JUEGO 4: ECOTETRIS – CLASIFICA JUGANDO

6.1 6.1. Información general

Género	Puzzle educativo / Arcade / Clasificación de residuos
Temática	Gestión integral de residuos sólidos y reciclaje
Público objetivo	Niños y jóvenes de 7 a 16 años, instituciones educativas, programas de cultura ambiental y comunidad interesada en reciclaje y sostenibilidad
Plataformas	Android, Web y Windows

6.2 6.2. Objetivo

Desarrollar un videojuego educativo e interactivo tipo puzzle de piezas que caen, orientado a enseñar la correcta separación y clasificación de residuos sólidos, promoviendo hábitos responsables de reciclaje y manejo ambiental, y fortaleciendo la cultura ciudadana frente a la disposición adecuada de residuos.

6.3 6.3. Descripción general y mecánicas

El jugador asume el rol de un gestor ambiental que debe organizar correctamente los residuos que caen antes de que se acumulen o se mezclen. En lugar de bloques tradicionales, las piezas representan residuos (orgánicos, plástico, papel y cartón, vidrio, metales y residuos peligrosos), que el jugador debe ubicar en el contenedor correspondiente mediante movimiento lateral y rotación de las piezas. A medida que avanza, la velocidad, la complejidad y la diversidad de residuos aumentan progresivamente.

6.4 6.4. Código de colores

El juego deberá aplicar el código de colores para la separación de residuos en la fuente vigente en Colombia:

Color	Tipo de residuo	Fundamento
Verde	Residuos orgánicos aprovechables	Resolución 2184 de 2019, art. 4

Blanco	Residuos aprovechables: plástico, papel, cartón, vidrio y metales	Resolución 2184 de 2019, art. 4
Negro	Residuos no aprovechables	Resolución 2184 de 2019, art. 4
Rojo	Residuos peligrosos	Normativa de residuos peligrosos (Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015). No hace parte del código de la Resolución 2184 de 2019.

6.5 6.5. Niveles

Nivel 1 – Residuos básicos: introducción a la separación en la fuente con los tres colores del código vigente (verde, blanco y negro).

Nivel 2 – Clasificación avanzada: identificación de plástico, papel, vidrio y orgánicos, con tiempo reducido. Teniendo en cuenta que la Resolución 2184 de 2019 agrupa el plástico, el papel y el vidrio dentro de los residuos aprovechables de color blanco, estos materiales no se representarán con colores diferentes. Su diferenciación se hará mediante íconos, rótulos y elementos gráficos distintivos dentro del grupo de aprovechables, de manera que el jugador aprenda a identificar cada material sin contradecir el código de colores vigente.

Nivel 3 – Residuos especiales y peligrosos: pilas, electrónicos, aceites y medicamentos, y su manejo adecuado como residuos peligrosos (color rojo), incluyendo información sobre su entrega en puntos de recolección posconsumo.

6.6 6.6. Sistema de puntuación y pedagógico

Bonificaciones: clasificación correcta consecutiva, velocidad de reacción y niveles completados sin errores. Penalizaciones: clasificación incorrecta, mezcla de residuos incompatibles y saturación de contenedores.

Componentes pedagógicos: tips de reciclaje al finalizar cada nivel, datos curiosos ambientales, consejos de reducción de residuos e información sobre economía circular. Funcionalidades adicionales: biblioteca interactiva de reciclaje, glosario ambiental, consejos ecológicos diarios, insignias ambientales y medallas por reciclaje correcto.

6.7 6.7. Diseño, interfaz y rendimiento

Estilo ilustrado 2D colorido, interfaz amigable e intuitiva, botones grandes, colores diferenciados, navegación sencilla, indicadores visuales de clasificación, tutorial inicial interactivo e indicadores de error y acierto. Audio: música dinámica, sonidos de clasificación y alertas educativas. Rendimiento: optimización para dispositivos de gama media y baja, bajo consumo de batería y recursos, y compatibilidad multiplataforma.

7 7. ÍTEM 5: ACTUALIZACIÓN, CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN EN TABLETAS

El contratista prestará el servicio de instalación, actualización y configuración tecnológica de diez (10) tabletas adquiridas en el año 2020, que hacen parte de la estrategia de aulas ambientales de la Corporación, y realizará en ellas la instalación de los cuatro (4) videojuegos objeto del contrato. El valor unitario del ítem corresponde a cada tableta, y el valor total es el valor unitario multiplicado por diez (10). La ficha técnica de las tabletas se encuentra en el Apéndice 1 del presente anexo.

Característica	Especificación técnica mínima
Tipo de servicio	Actualización e instalación de nuevos juegos digitales interactivos

Compatibilidad	Compatible con el sistema operativo Android instalado en cada tableta (Apéndice 1)
Categorías	Juegos educativos, didácticos, de lógica, memoria, razonamiento, resolución de problemas y sensibilización ambiental
Temática ambiental	Se priorizarán juegos relacionados con biodiversidad, recursos naturales, cambio climático, gestión del riesgo, conservación ambiental y sostenibilidad
Idioma	Interfaz en español o que permita una comprensión adecuada de las instrucciones por parte de los usuarios destinatarios
Modalidad de uso	Juegos que permitan su funcionamiento sin conexión a internet, cuando técnicamente sea posible
Instalación	Descarga, instalación, configuración y verificación individual de cada aplicación en las tabletas objeto del servicio
Aplicaciones de terceros	Las aplicaciones de terceros a instalar, su número y el tratamiento de las licencias pagas serán definidos y aprobados por la Corporación
Licenciamiento	Aplicaciones gratuitas autorizadas o aplicaciones con licencia válida de uso, según las condiciones aprobadas por la Corporación
Seguridad	Instalación desde tiendas oficiales o fuentes autorizadas. No se permitirá software pirateado, modificado o que represente riesgos de seguridad
Almacenamiento	Las aplicaciones deberán instalarse sin exceder la capacidad disponible de los dispositivos ni afectar el funcionamiento de las aplicaciones institucionales
Pruebas	Verificación de apertura, navegación, interacción y funcionamiento de cada juego instalado o actualizado
Entrega	Las tabletas deberán entregarse actualizadas y con los juegos instalados, mediante acta suscrita con la supervisión

7.1 7.1. Procedimiento en caso de incompatibilidad

Si alguna tableta no soporta uno o varios de los videojuegos o aplicaciones por sus condiciones técnicas, se seguirá el siguiente procedimiento:

- El contratista realizará un diagnóstico inicial de cada tableta y, si identifica una incompatibilidad, la informará por escrito a la supervisión, indicando la tableta, el videojuego o aplicación afectada y la causa técnica.
- La supervisión verificará la situación y se dejará constancia en acta suscrita por la supervisión y el contratista.
- El contratista entregará la tableta con los demás videojuegos y aplicaciones compatibles instalados, y la versión web de los videojuegos se dejará disponible como alternativa de acceso cuando el navegador de la tableta lo permita.

8 8. INSTALACIÓN, PRUEBAS CON USUARIOS Y CAPACITACIÓN

Instalación: los sitios de instalación serán definidos y programados por la Corporación en los municipios de su jurisdicción. Los traslados y desplazamientos necesarios para la instalación serán asumidos por el contratista.

Pruebas con usuarios: las reuniones y actividades con las comunidades (estudiantes y docentes) serán programadas y convocadas por la Corporación, que informará al contratista el número de sesiones, los municipios y el número de participantes.

Capacitación: las actividades de capacitación con las comunidades serán programadas y convocadas por la Corporación.

9 9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Las actividades de diseño, programación y pruebas internas pueden desarrollarse desde la sede del contratista. Las actividades que requieren presencia (instalación en los sitios, pruebas y capacitaciones con las comunidades, entrega y actualización de las tabletas y actas de recibo) se realizarán en la sede de la Corporación o en los sitios que ella programe en su jurisdicción. Las reuniones de seguimiento con la supervisión pueden realizarse de forma virtual.

10 10. SOPORTE TÉCNICO

El contratista prestará soporte técnico por un término de cuatro (4) meses, que cubre la corrección de errores y fallas de los videojuegos entregados. El soporte no incluye adaptaciones por nuevas versiones de sistemas operativos ni por cambios en las políticas de las tiendas de aplicaciones posteriores al recibo a satisfacción. El canal, el horario y los tiempos de respuesta del soporte se precisarán una vez adjudicado el proceso.

11 11. ENTREGABLES POR VIDEOJUEGO

Por cada videojuego, el contratista deberá entregar a la supervisión, en medio digital, los siguientes productos:

Entregable	Contenido
Software	Archivo instalable APK para Android, instalador ejecutable para Windows (Juegos 3 y 4) y versión web funcional alojada en el dominio suministrado por la Corporación, según las plataformas exigidas para cada videojuego
Publicación en tiendas	Aplicación publicada en Google Play y, cuando corresponda, en la App Store, con las constancias y enlaces de publicación
Código fuente y editables	Código fuente completo, proyecto del motor y archivos editables de los recursos gráficos, de animación y de audio
Inventario de componentes de terceros	Relación del motor, las librerías y los recursos de terceros utilizados, con su respectiva licencia
Cuentas y credenciales	Cuentas, credenciales y accesos de las tiendas de aplicaciones y del alojamiento web
Política de privacidad	Política de privacidad aprobada por la supervisión, publicada en las tiendas
Manual de uso y video tutorial	Manual básico de uso, video tutorial de instalación e instrucciones y explicación de funcionalidades, entregados por videojuego y en formato digital
Informe	Descripción técnica del videojuego, evidencias de desarrollo, resultados esperados, registro fotográfico y audiovisual, y conclusiones y recomendaciones

Cada videojuego se recibirá a satisfacción una vez sea entregado, instalado y verificado por la supervisión, conforme a la forma de pago prevista en el pliego de condiciones.

12 12. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO Y FUNCIONES

Perfil	Formación	Experiencia general	Experiencia específica	Dedicación
Diseñador gráfico (1)	Diseñador gráfico	Siete (7) años, contados a partir de la fecha de grado	Tres (3) años, certificada por la entidad pública o privada contratante, como diseñador gráfico en interfaces de videojuegos	100 %
Técnico en desarrollo de software (1)	Técnico en desarrollo de software	Cinco (5) años, contados a partir de la fecha de grado	Dos (2) años, certificada por la entidad pública o privada contratante, como desarrollador de software en el diseño y desarrollo de videojuegos	100 %

La experiencia específica se acredita en diseño gráfico en interfaces de videojuegos y en diseño y desarrollo de videojuegos, incluidos los de carácter educativo, conforme a las reglas de acreditación del pliego de condiciones. La dedicación del cien por ciento (100 %) significa que el profesional debe destinar a este contrato la totalidad de su tiempo de trabajo durante la ejecución. El proponente puede vincular, bajo su responsabilidad y a su costo, el personal adicional que requiera, el cual no se evalúa.

12.1.1 Funciones del diseñador gráfico

- Diseñar la línea gráfica, los personajes, los escenarios y los elementos visuales de los cuatro videojuegos.
- Diseñar las interfaces de usuario, menús, íconos e indicadores, aplicando los requisitos de accesibilidad del presente anexo.
- Elaborar las ilustraciones, animaciones y el material gráfico educativo (cartas, fichas, glosarios y minivideos).
- Preparar y entregar los archivos editables de los recursos gráficos y de animación.

12.1.2 Funciones del técnico en desarrollo de software

- Programar los cuatro videojuegos y sus mecánicas, niveles, minijuegos, sistemas de puntuación, logros y contenidos actualizables.
- Generar las versiones para cada plataforma exigida y adelantar su publicación en las tiendas y el alojamiento de la versión web.
- Realizar las pruebas de funcionamiento, compatibilidad y rendimiento, y corregir los errores encontrados.
- Ejecutar la instalación de los videojuegos en las tabletas y prestar el soporte técnico durante el término previsto.
- Preparar y entregar el código fuente, el inventario de componentes de terceros y la documentación técnica.

13 APÉNDICE 1. FICHA TÉCNICA DE LAS TABLETAS (ÍTEM 5)

Las diez (10) tabletas objeto del ítem 5 son de propiedad de la Corporación, fueron adquiridas en el año 2020 y corresponden a la siguiente referencia:

Característica	Especificación

Referencia	Tablet Lenovo Yoga Smart Tab
Cantidad	Diez (10) unidades
Pantalla	10,1 pulgadas Full HD
Procesador	Qualcomm Snapdragon 439 Octa-Core
Memoria RAM	4 GB
Almacenamiento interno	64 GB, ampliable con memoria MicroSD
Sistema operativo	Android 9.0
Cámaras	Trasera de 8 MP y frontal de 5 MP
Sonido	Estéreo JBL con Dolby Atmos
Batería	7.000 mAh
Conectividad	Wi-Fi y Bluetooth
Puertos	USB-C y ranura para memoria MicroSD
Color	Gris (Iron Grey)

El estado de cada unidad será verificado por el contratista en el diagnóstico inicial previsto en el numeral 7.1. De acuerdo con esta ficha, las tabletas cumplen los requisitos mínimos de memoria y almacenamiento de las versiones Android de los cuatro videojuegos establecidos en el numeral 2.4, teniendo en cuenta que cuentan con Android 9.0, versión superior a la mínima exigida (Android 8.0).

ANEXO 3

PROPUESTA ECONOMICA

El proponente deberá diligenciar el siguiente cuadro indicando los precios para los ítems requeridos, la propuesta económica deberá ser presentada en cifras cerradas, sin decimales es decir sin centavos.

ITEM	Descripción del servicio	Cantidad	Valor unitario	Valor IVA Unitario	Valor Unitario más IVA	Valor total
1	Flappy Agua – Misión Azul: videojuego arcade sobre el ciclo del agua (evaporación, condensación, precipitación, infiltración), mecánica tipo Flappy Bird, multiplataforma (Android, iOS, Web)	1				
2	EcoMemoria – Memoria por el Clima: juego de memoria/parejas sobre causas, consecuencias y soluciones del cambio climático, con glosario interactivo y accesibilidad auditiva, multiplataforma (Android, iOS, Web)	1				
3	Aventuras del Oso Andino – Guardianes del Ecosistema: plataforma 2D de exploración sobre conservación del oso andino y ecosistemas altoandinos, con minijuegos y fichas educativas (Android, Web, Windows, iOS opcional	1				
4	EcoTetris – Clasifica Jugando: puzzle tipo Tetris sobre clasificación de residuos sólidos, con niveles progresivos y tips de reciclaje (Android, Web, Windows)	1				
5	ACTUALIZACIÓN E INSTALACIÓN DE JUEGOS EN TABLET´S CORPORATIVAS	10				
Valor Subtotal						
IVA 19%						
Valor Total						

ANEXO Nº 5.

FICHA TÉCNICA CON CRITERIOS AMBIENTALES

BIEN O SERVICIO	SERVICIO DE DISEÑO, DESARROLLO E INSTALACIÓN DE VIDEOJUEGOS EDUCATIVOS
OBJETIVO / DESCRIPCIÓN	**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE VIDEO JUEGOS DIDÁCTICOS PEDAGÓGICOS E INTERACTIVOS ENFOCADOS A EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO «FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVO-AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO – CUNDINAMARCA» SUSCRITO CON EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL**
CRITERIOS DE SOSTENIBLIDAD	
ETAPA PRECONTRACTUAL: Solicitado al oferente	
CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
El oferente debe asegurar que los equipos de cómputo que utilizará para el desarrollo de los videojuegos cuenten con características de eficiencia o bajo consumo energético (por ejemplo, certificación Energy Star, etiqueta RETIQ o equivalente).	Declaración juramentada del representante legal o del oferente persona natural, en la que se comprometa a utilizar equipos con estas características, acompañada de la ficha técnica de por lo menos uno de los equipos.
El oferente debe garantizar que el servidor o centro de datos en el que se alojará la versión web de los videojuegos cuente con, por lo menos, una (1) de las siguientes condiciones ambientales: (i) certificación de sistema de gestión ambiental ISO 14001 o equivalente; (ii) certificación de sistema de gestión de la energía ISO 50001 o equivalente; (iii) uso de energía proveniente de fuentes renovables, total o parcialmente, acreditado por el proveedor; o (iv) medición y reporte público de su eficiencia energética (indicador PUE, *Power Usage Effectiveness*	Carta del representante legal o del oferente persona natural, en la que indique el proveedor de alojamiento que utilizará, acompañada de **copia del certificado vigente** del proveedor o del centro de datos, o del **informe de sostenibilidad o documento público** del proveedor en el que conste la condición acreditada, con el enlace de consulta.
ETAPA CONTRACTUAL: Solicitado al contratista.	
El contratista debe minimizar el uso de papel, priorizando la entrega de informes, soportes y documentación en formato digital.	Entrega de informes y documentos en medios digitales.
El contratista debe asegurar que el servidor o centro de datos en el que se aloje la versión web de los videojuegos cuente con políticas de eficiencia energética o uso de energías limpias	Certificación o documento del proveedor del servidor o centro de datos que evidencie prácticas sostenibles.
El contratista debe incorporar en los contenidos de los videojuegos mensajes y prácticas de consumo responsable y cuidado del ambiente, conforme a los contenidos validados por la supervisión.	Verificación por parte de la supervisión en el acta de recibo de cada videojuego.
En caso que durante la ejecución contractual se requiera la impresión de documentos, para lo cual se privilegiará el uso de papel 100% ecológico, o papel fabricado con madera proveniente de plantaciones forestales sostenibles y 100% libre de coloro elemental o que cuente con el Sello Ambiental Colombiano. De igual manera y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo para listados de asistencia o similares	Entregar ficha técnica del papel.

El oferente deberá presentar los medios de verificación pertinentes que evidencien el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad descritos en la **FICHA TECNICA DE CRITERIOS AMBIENTALES O DE SOSTENIBILIDAD**, estos se deberán presentar junto con la oferta para ser **HABILITADOS.** De la misma manera para la ejecución del contrato, al oferente adjudicatario se le exigirá el cumplimiento de todos los criterios de sostenibilidad.

NOTA: Marco de referencia de la compra sostenible adelantado por CORPOGUAVIO está acorde a los lineamientos de la Guía de CPS del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptada por Corpoguavio y resolución 1580 del 31 de diciembre de 2020.

ANEXO Nº 06.

ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST (RESOLUCIÓN 0312-2019)

Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 0312 del 2019 se aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares; quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Yo, ..., identificado con la cédula de ciudadanía No. ..... en mi calidad de representante legal de la empresa ....., identificada con el Nit. No. ..... Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa da cumplimiento a cada uno de los criterios establecidos en la **Resolución 0312 de 2019**, de acuerdo con la clasificación de las empresas.

.....
Nombre
C,C
Empresa
Nit.

Nota. 1. De acuerdo con lo anterior el oferente deberá presentar con su oferta la certificación de cumplimiento de la Resolución 0312/19 de acuerdo con la clasificación de la empresa y solicitarán los medios de verificación pertinentes que evidencien el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad anteriormente, emitida por la respectiva ARL. De la misma manera para la ejecución del contrato, al oferente adjudicatario se le exigirá el cumplimiento de todos los criterios de sostenibilidad.

NOTA 2. En caso de consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cada uno de los integrantes deberán dar cumplimiento al presente anexo.

NOTA 3. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

NOTA 4. Las personas jurídicas que no tengan personal vinculado, no estarán obligadas a dar cumplimiento al presente anexo, razón por la cual deberán presentar declaración juramentada donde manifiesten tal situación.

ESTUDIO DEL SECTOR
(Decreto 1082 de 2015)

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE VIDEO JUEGOS DIDÁCTICOS PEDAGÓGICOS E INTERACTIVOS ENFOCADOS A EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVO - AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO – CUNDINAMARCA" SUSCRITO CON EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PLAN DE ACCIÓN 2024 - 2027.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece la obligación de las entidades estatales de realizar un análisis del sector durante la etapa de planeación, y tomando como base la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE), la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO elaboró el presente estudio del sector como mecanismo de planificación contractual. El documento reúne la información necesaria para el proceso de contratación que se adelantará bajo la modalidad de **selección abreviada de menor cuantía**, por un presupuesto oficial de **$381.020.745**, incluidos impuestos, y un plazo de ejecución de **cuatro (4) meses**, con el siguiente objeto: **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE VIDEO JUEGOS DIDÁCTICOS PEDAGÓGICOS E INTERACTIVOS ENFOCADOS A EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVO - AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO – CUNDINAMARCA" SUSCRITO CON EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PLAN DE ACCIÓN 2024 - 2027.**

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

El siguiente análisis del sector económico se plantea conforme al Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional 1082 del 26 de mayo de 2015, que en su artículo 2.2.1.1.1.6.1 señala que las entidades estatales, durante la etapa de planeación, deben realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. Este análisis atiende además las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre la importancia de conocer el mercado en las compras públicas, con el fin de promover la transparencia, las buenas prácticas y la competencia leal.

El conocimiento del sector permite dimensionar el comportamiento de las variables microeconómicas (naturaleza, estructura empresarial y desempeño de la industria de software y videojuegos) y macroeconómicas (producto interno bruto, inflación, ocupación y desempleo, tasa de cambio y tasas de interés), así como estudiar la oferta y la demanda, y complementar el análisis con los aspectos técnicos y legales asociados al proyecto.

2. IMPORTANCIA DEL SECTOR

Para la realización del presente estudio se consultaron las siguientes fuentes electrónicas y documentos digitales:

- Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP I y II, y conjunto de datos abiertos de contratos de Colombia Compra Eficiente (www.colombiacompra.gov.co, www.datos.gov.co).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (www.dane.gov.co).
- Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas – Fedesoft, y Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC.
- ProColombia y Asociación Colombiana de Videojuegos – COVA, para la información de la industria nacional de videojuegos.

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia a las personas naturales o jurídicas que participan activamente en procesos de contratación con objeto, modalidad de selección, presupuesto, plazo y lugar de ejecución similares.

SECTOR ECONÓMICO OBJETO DE ESTUDIO

La actividad económica se divide en sectores, cada uno de los cuales agrupa unidades productivas con características comunes que las distinguen de otras agrupaciones. Dado el alcance del objeto a contratar, las condiciones del proceso y las alternativas disponibles en el mercado, el sector objeto de análisis corresponde al **sector de servicios**, en particular a la **industria de software y tecnologías de la información**, y dentro de ella al subsector de **desarrollo de videojuegos y contenidos digitales educativos**, que hace parte de la economía creativa. Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.), las actividades asociadas son la 6201 (actividades de desarrollo de sistemas informáticos: planificación, análisis, diseño, programación y pruebas), la 5820 (edición de programas de informática) y, de manera complementaria, la 7410 (actividades especializadas de diseño).

Este subsector presenta características particulares:

- **Talento creativo y técnico.** Los productos combinan diseño pedagógico, narrativa, ilustración, animación, sonido y programación, por lo que los proveedores suelen operar con equipos interdisciplinarios.
- **Estructura empresarial concentrada.** En la industria de software predominan las empresas pequeñas: según Fedesoft, la gran mayoría de compañías del sector son pequeñas, mientras que un grupo muy reducido concentra la mayor parte de los ingresos.
- **Ecosistema de videojuegos en crecimiento.** ProColombia reporta un ecosistema de alrededor de 80 empresas de videojuegos, concentradas principalmente en Bogotá, Medellín y Cali, con varios estudios que ya exportan sus desarrollos.
- **Activos intangibles.** El principal activo de estas empresas es la propiedad intelectual y el talento humano, lo que influye en su estructura financiera y en su acceso al crédito.

De otro lado, los servicios a contratar se clasifican según los códigos UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code). De acuerdo con el estudio previo, el objeto se enmarca en los siguientes códigos:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
60141100	Juegos (familia «Juguetes y juegos»)
43232500	Software educativo o de referencia

Para la acreditación de la experiencia general, el estudio previo exige contratos inscritos en el RUP y clasificados en los siguientes códigos:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
81111500	Ingeniería de software o hardware
43233200	Software de seguridad y protección
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111600	Programadores de computador
43232000	Software de entretenimiento o juegos de computador
43232100	Software de edición y creación de contenidos
43232500	Software educativo o de referencia
43232400	programas de desarrollo
60141100	juegos

PERSPECTIVA COMERCIAL:

Las perspectivas para Colombia en 2026 muestran una economía en crecimiento moderado. Según el DANE, el producto interno bruto creció 3,5 % en el segundo trimestre de 2026 frente al mismo periodo de 2025, y acumuló un crecimiento de 2,9 % en el primer semestre. Por el lado de la demanda, el consumo final aumentó 4,4 % y la formación bruta de capital 7,1 %; las importaciones crecieron 7,5 % y las exportaciones cayeron 1,0 %.

El crecimiento del segundo trimestre estuvo impulsado principalmente por la administración pública, la educación y la salud, cuyo valor agregado creció 10 %. En contraste, la actividad de **información y comunicaciones**, a la que pertenece la industria de software, registró una leve contracción de 0,1 %, lo que indica un mercado con capacidad instalada disponible y alta competencia entre proveedores.

En el frente de precios, la inflación anual se ubicó en 6,29 % en septiembre de 2026, y el Banco de la República elevó su tasa de política monetaria a 12,25 % el 30 de septiembre. Estas condiciones encarecen el costo del financiamiento para las empresas y presionan al alza los costos de personal, que son el principal componente de los servicios de desarrollo de software.

Para la industria de software y TI, Fedesoft reporta ventas cercanas a $61,7 billones y más de 400.000 personas ocupadas en 2025, con un crecimiento sostenido del empleo frente a 2018. En el caso de los videojuegos, ProColombia y la Asociación Colombiana de Videojuegos (COVA) han impulsado la participación de empresas nacionales en ferias internacionales, como la Game Developers Conference de 2025, lo que evidencia un sector con capacidad de producción y vocación exportadora.

En resumen, el entorno muestra un mercado de software con oferta disponible, presiones inflacionarias sobre los costos laborales y tasas de interés altas. Estas variables se tuvieron en cuenta al definir el valor estimado del contrato, la forma de pago contra entregables y los indicadores financieros exigidos.

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL: CORPOGUAVIO, como autoridad ambiental en los municipios de Fómeque, Gachalá, Gachetá, Gama, Guasca, Junín, Medina y Ubalá, debe promover procesos de educación ambiental y participación ciudadana, en concordancia con la Política Nacional de Educación Ambiental (Ley 1549 de 2012). En el marco del proyecto «Fortalecimiento e implementación de estrategias educativo-ambientales en la jurisdicción de CORPOGUAVIO – Cundinamarca», suscrito con el Fondo de Compensación Ambiental, se requiere contratar el desarrollo de videojuegos didácticos que complementen la Yincana Ambiental «Juego de la O.S.A.», los PRAE, los PROCEDA y los CIDEA. La población beneficiaria se estima en 1.700 personas, entre vigías juveniles ambientales, juntas de acción comunal, organizaciones de mujeres, población con discapacidad, comunidad indígena y comunidad en general. Como la Corporación no cuenta con personal ni capacidad técnica especializada para desarrollar estos productos, es necesario acudir al mercado.

PERSPECTIVA TÉCNICA: Las especificaciones técnicas se detallan en el estudio previo y en el anexo de especificaciones técnicas. En síntesis, el contratista deberá diseñar, programar, producir e instalar cuatro (4) videojuegos multiplataforma —Flappy Agua – Misión Azul, EcoMemoria – Memoria por el Clima, Aventuras del Oso Andino – Guardianes del Ecosistema y EcoTetris – Clasifica Jugando—, además de actualizar e instalar los juegos en diez (10) tabletas corporativas. El alcance incluye el documento de diseño del juego (GDD), los prototipos, las pruebas de calidad y usabilidad, la operación en contextos de baja conectividad, los manuales y guías pedagógicas, la capacitación a docentes y líderes, y la entrega del código fuente con la cesión o licenciamiento de los derechos a favor de la Corporación.

PERSPECTIVA DE RIESGOS: El oferente seleccionado deberá constituir a favor de CORPOGUAVIO una garantía única, expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, que cubra los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato y que se describen en el estudio previo, conforme al Decreto 1082 de 2015. La matriz de riesgos se determinó considerando las siguientes categorías:

1. **Riesgos económicos:** derivados del comportamiento del mercado, como la variación de los costos del talento especializado, licencias de software o servicios tecnológicos.
2. **Riesgos sociales o políticos:** derivados de cambios en las políticas gubernamentales o en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
3. **Riesgos operacionales:** asociados a la operatividad del contrato, como demoras en la validación pedagógica de los avances o ajustes no previstos en los contenidos.
4. **Riesgos financieros:** asociados a la consecución de financiación o liquidez y a las condiciones financieras del mercado.

5. **Riesgos regulatorios:** cambios normativos previsibles que afecten el equilibrio contractual, incluidos los relacionados con propiedad intelectual y derechos de autor.

6. **Riesgos de la naturaleza:** eventos naturales fuera del control de las partes que afecten la instalación o la socialización en los municipios.

7. **Riesgos ambientales:** obligaciones ambientales que puedan derivarse de la ejecución, cuando no sean imputables a las partes.

8. **Riesgos tecnológicos:** fallas en las telecomunicaciones o en los servicios, actualizaciones de los sistemas operativos o de las tiendas de aplicaciones y obsolescencia tecnológica que afecten la compatibilidad de los videojuegos.

SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO: El oferente debe presentar con su oferta una garantía de seriedad, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (tres meses), por un valor equivalente al diez por ciento (10 %) del presupuesto del proceso.

CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES: Para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales, incluidos el pago de multas y la cláusula penal pecuniaria, por el veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más.

CALIDAD DEL SERVICIO: Para garantizar el pago de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado, por el veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales del contratista con el personal que emplee, por el cinco por ciento (5 %) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.

2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS

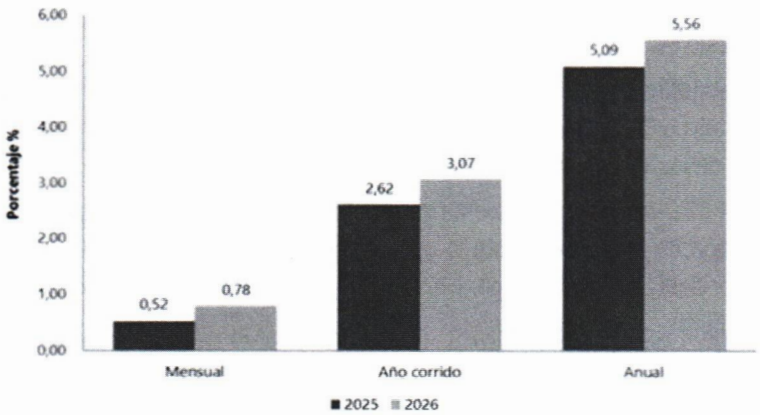
Las principales cifras del producto interno bruto del segundo trimestre de 2026, publicadas por el DANE el 18 de agosto de 2026, se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Producto interno bruto – segundo trimestre de 2026

Indicador	Variación
PIB, serie original (frente al II trimestre de 2025)	3,5 %
PIB, serie desestacionalizada (frente al I trimestre de 2026)	1,3 %
PIB, primer semestre de 2026	2,9 %
Gasto de consumo final	4,4 %
Formación bruta de capital	7,1 %
Importaciones	7,5 %
Exportaciones	-1,0 %
Administración pública, defensa, educación y salud	10,0 %
Información y comunicaciones	-0,1 %

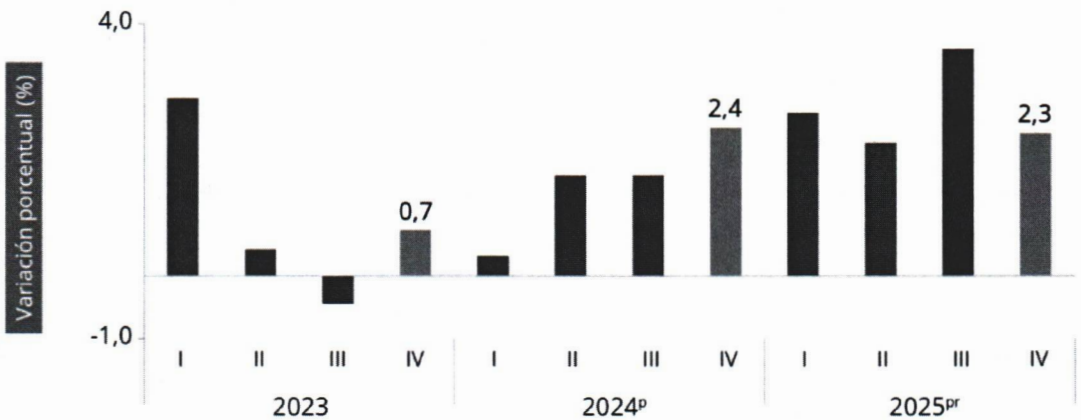
Marzo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 - 2026



Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2025^{pr} - IV



Fuente: elaboración propia con base en DANE, PIB II trimestre de 2026.

El dinamismo del gasto público y del consumo de los hogares sostuvo el crecimiento. Para el objeto de este proceso, el dato relevante es la leve contracción de la actividad de información y comunicaciones, que sugiere una oferta de servicios tecnológicos disponible y en competencia, condición favorable para obtener precios razonables y pluralidad de oferentes.

2.3 ACERCA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Las cuentas nacionales trimestrales sintetizan la información de coyuntura y representan, con periodicidad trimestral, la situación económica del país, de manera coherente con las cuentas nacionales anuales. Los conceptos clave son:

- **PIB:** resultado final de la actividad productiva de las unidades residentes en el país, medido desde el valor agregado, la demanda final o los ingresos distribuidos.
- **Importaciones:** bienes y servicios provenientes del resto del mundo que ingresan al territorio económico.
- **Consumo final:** valor de los bienes y servicios utilizados para satisfacer de manera directa las necesidades individuales o colectivas.

TASA DE DESEMPLEO:

Según la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, en agosto de 2026 la tasa de desocupación nacional fue de 9,4 %, frente a 8,6 % en el mismo mes de 2025. La tasa de ocupación bajó de 58,4 % a 57,4 % y la tasa global de participación pasó de 63,9 % a 63,3 %. En las 13 ciudades y áreas metropolitanas, la desocupación fue de 9,1 %, frente a 7,8 % un año atrás. Para el sector de software, el mercado laboral sigue marcado por una alta demanda de perfiles especializados (desarrolladores, diseñadores de interfaces y artistas digitales), lo que influye en el costo del personal mínimo exigido en el proceso.

2.4 INFLACIÓN ANUAL

En septiembre de 2026, el índice de precios al consumidor registró una variación anual de 6,29 %, superior a la de agosto (6,24 %). La variación mensual fue de 0,37 % y la acumulada en el año, de 5,74 %. La división con mayor variación anual fue Restaurantes y hoteles (9,44 %). Ante estas presiones, el Banco de la República subió su tasa de política monetaria de 12 % a 12,25 % el 30 de septiembre de 2026.

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

2.5 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

La inflación incide de manera directa en el valor de los servicios profesionales, pues el componente principal del costo de un desarrollo de software es el talento humano. Por esta razón, el valor estimado del contrato se

calculó con cotizaciones de la vigencia 2026 y con el presupuesto aprobado por el Fondo de Compensación Ambiental, y la forma de pago contra entrega de cada videojuego reduce la exposición del contratista a la variación de precios durante los cuatro meses de ejecución.

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	**0,78**	2,62	**3,07**	5,09	**5,56**

Fuente: DANE, IPC

2.6 TENDENCIAS DEL SECTOR

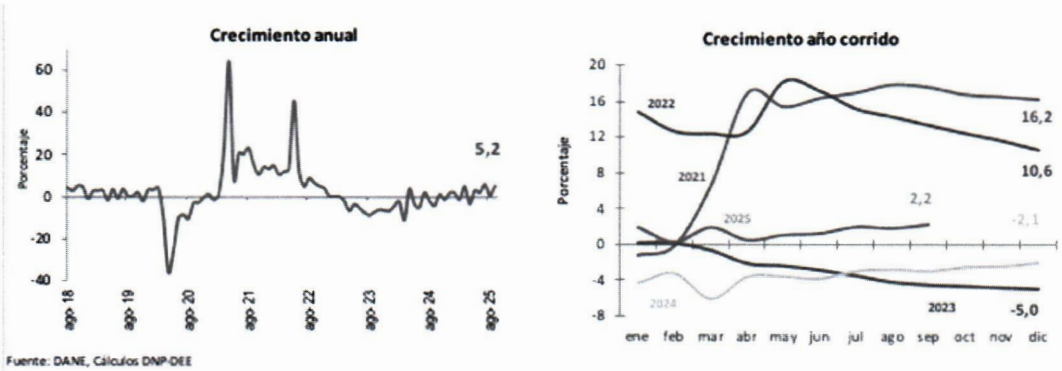
La industria del software y de los videojuegos muestra las siguientes tendencias relevantes para el objeto a contratar:

- **Crecimiento del software en la economía.** Fedesoft estima que el sector digital representa alrededor del 3,6 % del PIB y que el segmento de software y TI concentra la mayor parte de sus ventas.
- **Predominio del juego en dispositivos móviles.** Los teléfonos inteligentes son el principal dispositivo de juego en Colombia, seguidos por los computadores portátiles y las consolas, lo que justifica el carácter multiplataforma (Android, iOS, web y Windows) exigido en las especificaciones técnicas.
- **Uso de la inteligencia artificial.** Según un sondeo de Fedesoft, cerca de una de cada cuatro empresas de desarrollo de software ya usa inteligencia artificial en sus procesos, lo que puede reducir tiempos de producción.
- **Videojuegos como herramienta pedagógica en el sector público.** En el SECOP se registran contratos de entidades territoriales para el diseño de videojuegos didácticos y plataformas tipo videojuego sobre temas como la educación ciudadana y la clasificación de residuos, lo que confirma la existencia de un mercado y de proveedores con experiencia.
- **Déficit de talento especializado.** El gremio ha advertido sobre la escasez de profesionales en tecnologías de la información, factor que presiona al alza los costos del personal.

Variación porcentual de la producción, las ventas y el empleo en la industria manufacturera

		Anual			Año corrido			12 meses		
		Sep24	Ago25	**Sep25**	Sep24	Ago25	**Sep25**	Sep24	Ago25	**Sep25**
Producción	Total	-4.1	0.9	**5.2**	-3.0	1.8	**2.2**	-3.9	0.9	**1.7**
	Desestacionalizada	-3.2	0.8	**5.3**	-	-	**-**	-	-	**-**
	Sin refinación	-4.4	0.6	**6.1**	-3.4	1.9	**2.3**	-4.5	1.0	**1.9**
Ventas	Total	-3.8	0.8	**5.3**	-3.0	1.9	**2.3**	-3.6	1.1	**1.9**
	Desestacionalizada	-2.6	3.3	**3.5**	-	-	**-**	-	-	**-**
	Sin refinación	-3.9	0.7	**5.7**	-3.2	1.7	**2.1**	-4.1	0.9	**1.7**
Empleo	Total	-0.6	0.8	**0.8**	-1.0	0.3	**0.4**	-3.6	0.1	**0.2**
	Permanente	0.3	1.7	**1.7**	0.7	1.1	**1.2**	0.9	0.8	**0.9**
	Temporal	-1.9	-0.6	**-0.5**	-3.4	-0.8	**-0.7**	-4.1	-1.0	**-0.9**

Fuente: DANE, Cálculos DNP-DEE

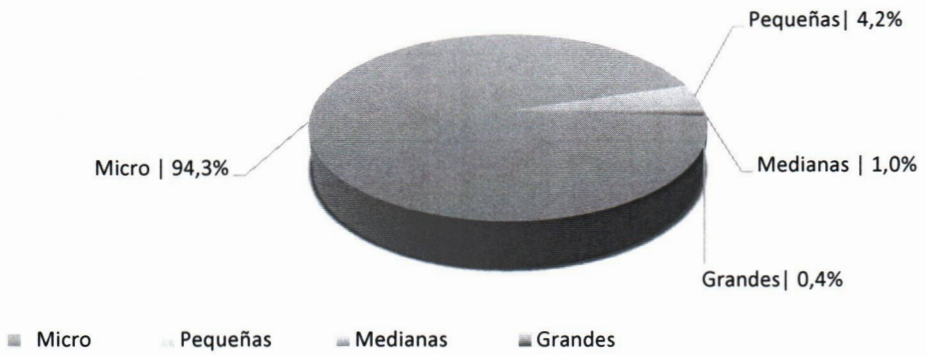


Fuente: DANE, Cálculos DNP-DEE

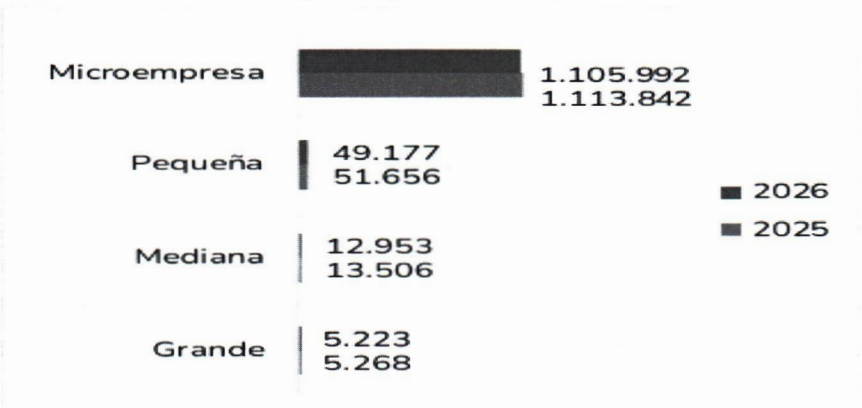
2.7 ANÁLISIS DE LAS PYMES EN COLOMBIA

Las MiPymes representan cerca del 99,5 % del tejido empresarial formal del país, generan alrededor del 79 % del empleo y aportan cerca del 40 % del PIB; sin embargo, enfrentan desafíos estructurales como la informalidad, las dificultades de acceso al crédito y la baja inserción en mercados internacionales. En el sector de software esta situación se acentúa: la gran mayoría de las empresas son pequeñas y, por la naturaleza intangible de sus activos, tienen mayores dificultades para acceder a financiación. Por ello, los requisitos habilitantes del proceso deben ser proporcionales al objeto, y la forma de pago contra entregables contribuye a la participación de las MiPymes.

Grafico. Distribucion MyPimes por tamaño



Gráfica 3. Empresas activas por tamaño 2025 vs. 2026 (enero - marzo)



Recomendaciones y trabajo futuro

Se recomienda a las MiPymes del sector optimizar sus procesos de planeación, con base en la mejora continua de la gestión del tiempo, el costo y las adquisiciones; fortalecer sus procesos de calidad de software, talento humano y comunicaciones; implementar procesos de identificación, análisis y evaluación de riesgos; y formalizar el registro de sus desarrollos y la titularidad de los derechos de autor, aspecto determinante en contratos que exigen la cesión de derechos patrimoniales a la entidad.

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DEL MERCADO.

REGULATORIO: La entidad debe identificar la regulación aplicable al objeto del proceso de contratación, tanto la que influye en el mercado del servicio como la que regula la actividad de proveedores y compradores, incluidas las normas técnicas y las autoridades de vigilancia. Para el presente proceso confluyen las siguientes normas:

- Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1082 de 2015, que regulan el procedimiento contractual.
- Ley 23 de 1982, Ley 1915 de 2018 y Decisión Andina 351 de 1993, sobre derechos de autor, aplicables a la titularidad, la cesión de derechos patrimoniales y el uso de contenidos de terceros en los videojuegos.
- Ley 1581 de 2012, sobre protección de datos personales, aplicable si los videojuegos recolectan información de los usuarios.
- Ley 1341 de 2009, sobre tecnologías de la información y las comunicaciones, y Ley 1834 de 2017, sobre el fomento de la economía creativa.
- Ley 1549 de 2012, que fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental.
- Ley 1618 de 2013, sobre los derechos de las personas con discapacidad, y pautas internacionales de accesibilidad de contenidos digitales (WCAG del W3C), relevantes por el enfoque diferencial e inclusivo del proyecto.
- Norma ISO/IEC 25010, como referencia de los atributos de calidad del software (funcionalidad, usabilidad, fiabilidad, compatibilidad y mantenibilidad).
- Código Civil, Código de Comercio, Estatuto Tributario y normas sobre aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

CAPÍTULO II. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Realizada la consulta en el SECOP y en los datos abiertos de contratación, se estableció que existen personas jurídicas y naturales que ofrecen servicios de diseño y desarrollo de videojuegos y de software educativo, inscritas en las cámaras de comercio del país. Por la cercanía a Bogotá, principal centro de la industria de software y de videojuegos, existe un amplio número de empresas con posibilidad de presentar oferta dentro del presente proceso.

Con la información recolectada se hizo una ponderación de la capacidad técnica, financiera, organizacional y operacional que servirá de base para la estructuración del pliego de condiciones. La verificación de los requisitos habilitantes se hará conforme a los artículos 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y al manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente. De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo cuando las características del objeto lo requieran, la entidad verificará en forma directa requisitos adicionales a los contenidos en el RUP.

Se identificaron como referentes del sector las siguientes empresas, que han ejecutado contratos con objetos afines:

1. MINERSOL S.A.S. – Diseño y desarrollo de doce videojuegos didáctico-pedagógicos para el Municipio de Sogamoso (2023).
2. APPCODE S.A.S. – Diseño y desarrollo de una plataforma tipo videojuego sobre recolección y clasificación de residuos para la Gobernación de Norte de Santander (2023).

MERCADO OBJETIVO Y SUS CARACTERÍSTICAS

Del estudio de mercado se identificaron las siguientes características de los proveedores potenciales:

- **Especialización:** el mercado está conformado por estudios de videojuegos, empresas de desarrollo de software con líneas de contenidos educativos y agencias digitales con capacidad de producción multimedia.
- **Concentración geográfica:** la mayor parte de la oferta se ubica en Bogotá, Medellín y Cali; la cercanía de Gachalá con Bogotá facilita la participación de proveedores de la capital.
- **Modalidad de trabajo:** el desarrollo puede adelantarse de forma remota, con presencia en la jurisdicción para la validación pedagógica, la instalación y la capacitación.
- **Capacidad de pago:** la forma de pago contra entrega de cada videojuego facilita la participación de micro y pequeñas empresas.

ASPECTO TÉCNICO

La ejecución del contrato fortalecerá los procesos de educación ambiental de la Corporación mediante herramientas digitales sobre el ciclo del agua, el cambio climático, la conservación del oso andino y los ecosistemas altoandinos, y la clasificación de residuos sólidos. Bajo un contrato de prestación de servicios profesionales, regulado por la Ley 80 de 1993 y el Código Civil, el contratista tiene a su cargo el talento humano, las herramientas de desarrollo, las licencias y los equipos necesarios para ejecutar el objeto conforme a las especificaciones técnicas. El personal mínimo requerido incluye un diseñador gráfico con experiencia específica en interfaces de videojuegos y un técnico en desarrollo de software con experiencia específica en el desarrollo de videojuegos, con dedicación del 100 %.

Para la estructuración de los documentos del proceso se tuvieron en cuenta los lineamientos de buenas prácticas, guías y manuales de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, con el fin de promover la competencia y lograr una mayor participación en el proceso.

CAPACIDAD FINANCIERA.

La verificación de la capacidad financiera y organizacional se realizará con la información vigente en el Registro Único de Proponentes (RUP), con corte a 31 de diciembre de 2025, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1882 de 2018, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1082 de 2015 y la Resolución No. 056 del 3 de febrero de 2026 de CORPOGUAVIO. Los indicadores aplicables se detallan en el análisis financiero de este documento.

CAPÍTULO III. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

1. CONTRATACIÓN HISTÓRICA DE LA ENTIDAD.

Revisada la contratación de la entidad en el SECOP, se establece que CORPOGUAVIO no ha celebrado en vigencias anteriores contratos para el diseño y desarrollo de videojuegos, por lo que el presente proceso es el primero de su tipo en la Corporación. No obstante, la entidad cuenta con experiencia en la contratación de servicios tecnológicos y digitales afines, como se muestra en la Tabla 2. De esta experiencia se destacan los siguientes resultados:

1. **Modalidad de selección:** la entidad ha hecho uso de las modalidades de mínima cuantía, selección abreviada, concurso de méritos, licitación pública y contratación directa, según las cuantías y los procedimientos legales vigentes.
2. **Objeto del contrato:** la entidad define los objetos contractuales según los resultados previstos en el Plan de Acción y su ubicación en la jurisdicción.
3. **Valor y forma de pago:** para este proceso se prevé el pago del 90 % del valor en cuatro pagos parciales, contra la entrega a satisfacción de cada videojuego, y del 10 % restante con la liquidación del contrato.
4. **Presupuesto:** el proceso se financia con recursos del proyecto suscrito con el Fondo de Compensación Ambiental, vigencia 2026.
5. **Comportamiento de los contratistas:** en los contratos de servicios tecnológicos revisados no se encontraron procesos sancionatorios ni siniestros declarados.
6. **Cronogramas:** los procesos contienen el cronograma de la etapa precontractual y el de ejecución presentado con la propuesta y aprobado por la supervisión.
7. **Garantías:** en los procesos se han exigido las garantías de seriedad, cumplimiento, calidad del servicio y pago de salarios y prestaciones sociales.

Tabla 2. Contratos de servicios tecnológicos y digitales de CORPOGUAVIO

Año	Modalidad	Objeto (resumen)	Contratista	Valor
2026	Contratación directa	Actualización, soporte y mantenimiento del software integrado PCT-Enterprise de la entidad	PCT LTDA	$73.232.600
2025	Contratación directa	Actualización, soporte y mantenimiento del software integrado PCT-Enterprise de la entidad	PCT LTDA	$69.686.400
2025	Contratación directa	Divulgación de campañas de sensibilización a través de una plataforma digital	REGIÓN G	$35.020.000
2023	Contratación directa	Divulgación de campañas de sensibilización a través de una plataforma digital	REGIÓN G	$28.000.000

*Fuente: SECOP II – datos abiertos de contratos electrónicos (**www.datos.gov.co**), consultados el 20 de octubre de 2026.*

2. ADQUISICIÓN HISTÓRICA DE OTRAS ENTIDADES.

CORPOGUAVIO analizó los contratos de otras entidades estatales publicados en el SECOP para comparar objetos, modalidades y valores de servicios similares. Las entidades consultadas son las siguientes:

Tabla 3. Contratos de otras entidades para el desarrollo de videojuegos educativos

Entidad	Modalidad	Objeto (resumen)	Año y contratista	Valor
Municipio de Sogamoso (Boyacá)	Selección abreviada de menor cuantía	Diseño y desarrollo de 12 videojuegos como herramientas didáctico-pedagógicas para la estrategia de educación ciudadana en instituciones educativas oficiales	2023 – MINERSOL S.A.S.	$99.990.000
Gobernación de Norte de Santander	Mínima cuantía	Diseño y desarrollo de una plataforma tipo videojuego para enseñar y sensibilizar sobre recolección y clasificación de residuos	2023 – APPCODE S.A.S.	$60.000.000

Municipio de San José de Cúcuta	Contratación directa	Servicios profesionales para el desarrollo de videojuegos en los Smart Place que fomenten la vocación científica	2023 – Persona natural	$40.500.000
Centro Tecnológico de Cúcuta	Contratación directa	Servicios de apoyo para el diseño y desarrollo de videojuegos educativos, culturales y artísticos	2024 – Persona natural	$13.500.000

Fuente: SECOP II – datos abiertos de contratos electrónicos (www.datos.gov.co), consultados el 20 de octubre de 2026.

Los procesos consultados confirman que las entidades públicas contratan el desarrollo de videojuegos educativos mediante distintas modalidades, según su cuantía. El proceso de CORPOGUAVIO tiene un mayor valor por producto, lo que se explica por su alcance: cuatro videojuegos multiplataforma (Android, iOS, web y Windows), con diseño pedagógico, producción de contenidos gráficos y sonoros, accesibilidad, pruebas con usuarios, instalación en la jurisdicción, capacitación, soporte y entrega del código fuente con cesión de derechos. Esta diferencia de alcance debe quedar soportada en las cotizaciones del estudio de mercado.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Tabla 4. Empresas oferentes que adelantan actividades de desarrollo de videojuegos y software educativo

Empresa	Experiencia relacionada en el SECOP	Fuente
MINERSOL S.A.S.	Desarrollo de 12 videojuegos didáctico-pedagógicos (2023)	SECOP II
APPCODE S.A.S.	Plataforma tipo videojuego sobre residuos (2023)	SECOP II
E –MEDINA S.AS	Desarrollo video juegos corporativos	SECOP I
ROBRICA	DESARROLLO PLATAFORMA	SECOP II

En la Tabla 4 se relacionan empresas con experiencia en contratos similares y las que aportaron cotizaciones para el estudio de mercado. No se publican los datos financieros de los oferentes analizados, para evitar deducciones de posibles favorecimientos y garantizar la transparencia del proceso.

ANÁLISIS FINANCIERO

CAPACIDAD FINANCIERA.

Tabla 5. Indicadores de capacidad financiera y organizacional

Indicador	Índice requerido
CAPACIDAD FINANCIERA	
Índice de liquidez	Mayor o igual a 2
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 70 %
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 2
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 0,10
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0,10

Nota: conforme al manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente, y teniendo en cuenta que al proceso pueden presentarse oferentes plurales (uniones temporales, consorcios o promesas de sociedad futura), CORPOGUAVIO aplicará la opción 1 de la guía: la ponderación de los componentes de los indicadores según el porcentaje de participación de cada integrante.

Los índices establecidos garantizan que el contratista cuente con la capacidad financiera suficiente para cumplir el contrato, en una relación adecuada con su valor, su plazo y la forma de pago prevista:

Índice de liquidez: dada la naturaleza del contrato y el pago contra entregables, el proponente debe contar con un índice mayor o igual a 2, que le permita cubrir sus obligaciones de corto plazo y financiar el desarrollo de cada videojuego hasta su recibo a satisfacción.

Nivel de endeudamiento: los proponentes deberán acreditar un índice menor o igual a 70 %, lo que garantiza que su grado de apalancamiento no comprometa la ejecución del contrato.

Razón de cobertura de intereses: establece la incidencia de los gastos financieros sobre la utilidad operacional; se requiere que con corte a 31 de diciembre de 2025 sea mayor o igual a 2. Los proponentes sin gastos de intereses cumplen el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa.

Rentabilidad del patrimonio: indica el rendimiento obtenido por los socios; se requiere que sea mayor o igual a 0,10.

Rentabilidad del activo: muestra la capacidad del activo para generar utilidades, independientemente de cómo se haya financiado; se requiere que sea mayor o igual a 0,10.

SOMETIMIENTO A UN ACUERDO COMERCIAL:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/No	SI/No	SI/No	SI/No	SI/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	SI	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI				
Canadá		SI	NO	SI	SI	NO
Chile		SI	SI	SI	SI	NO
Corea		SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	SI	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	SI	NO	NO
Israel		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Reino Unido e Irlanda del Norte		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*Nota 1. La entidad consultará la tasa representativa del mercado en la página de la Superintendencia Financiera (www.superfinanciera.gov.co) el día de la publicación del aviso de convocatoria del proceso.

*Nota 2. Valor de la menor cuantía de CORPOGUAVIO: $490.253.400.

El presupuesto oficial del proceso es de TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($381.020.745) M/CTE., inferior a la menor cuantía de la entidad. Conforme al Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, el proceso se encuentra cubierto por los acuerdos comerciales suscritos con El Salvador y Guatemala. Respecto del umbral para convocatorias limitadas a MiPyme (US$125.000), el valor del proceso deberá convertirse con la tasa de cambio que fija el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; a modo de referencia, con la TRM de $3.341,23 del 30 de septiembre de 2026, equivale a cerca de US$114.000, por debajo del umbral.

PROCESO DE SELECCIÓN

Se adelantará una selección abreviada de menor cuantía, de conformidad con el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. Además de las normas del Código Civil y del Código de Comercio, regirán el proceso:

- El pliego de condiciones y sus adendas, si las hubiere.

- La Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, y las normas comerciales y civiles vigentes en lo no regulado particularmente.
- El Decreto 1082 de 2015.
- La Ley 789 de 2002, por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social.
- El Decreto Ley 019 de 2012.

Para la evaluación de las ofertas se asignarán hasta 100 puntos: factor económico (69,5 puntos), ofrecimiento más favorable (20 puntos), apoyo a la industria nacional (10 puntos), y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres (0,25 puntos) y para MiPyme (0,25 puntos).

11. RIESGOS DE COLUSIÓN. En cumplimiento del artículo 27 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción), sobre acuerdos restrictivos de la competencia, de lo dispuesto en la Resolución 062 del 17 de febrero de 2021 de CORPOGUAVIO, por la cual se adopta el Manual de la Red Interinstitucional de Transparencia y Anticorrupción (RITA), y de la Ley 2195 de 2022, se diligencia la lista de chequeo correspondiente al análisis del sector y de los oferentes:

FACTOR ANALIZADO	ÍTEMS	ELEGIR CON UNA "X"
1. ¿Existen empresas que ofrecen este producto o servicio en el mercado?	Muchas	X
	Pocas	
	Ninguna	
2. ¿Los elementos requeridos en el presente proceso han sido adquiridos en la misma vigencia por parte de la Entidad?	Muchas	
	Algunas	X
	Ninguna	
3. Existen pocos o no existen sustitutos al bien o servicio a adquirir?	Muchas	
	Pocas	
	Ninguna	X
4. ¿Existe variación significativa en los precios totales cotizados?	Si	
	No	X
	N/A	
5. ¿Existe variación significativa en los precios totales con relación a compras idénticas de pasadas vigencias?	Si	X
	No	
	N/A	
6. ¿La ficha técnica contiene información amplia y suficiente para que los oferentes interesados puedan elaborar su propuesta económica valorando todas las condiciones y riesgos del proceso?	Si	X
	No	
	N/A	
7. ¿Existen coincidencias en las cotizaciones que puedan suponer que son presentadas por la misma persona?	Si	
	No	X
	N/A	
8. Revisada(s) la(s) cotización(es) ¿es posible establecer la existencia de la(s) empresa(s) que la(s) está(n) emitiendo?	Todas	X
	Algunas	

	Ninguna	
	N/A	
9. ¿Las cotizaciones cuentan con logotipos, razones sociales, nit o rut, direcciones y teléfonos del cotizante que pueda ser corroborada su autenticidad?	Todas	X
	Algunas	
	Ninguna	
	N/A	
10. En la adquisición de bienes o servicios similares en vigencias pasadas, ¿se realizó el sondeo con las mismas empresas?	Todas	
	Algunas	X
	Ninguna	
	N/A	

Con la información disponible, el riesgo de colusión se considera bajo: existe un número amplio de empresas de software en el mercado, la entidad no ha adquirido estos servicios previamente y la ficha técnica es suficiente para estructurar las ofertas. No obstante, Colombia Compra Eficiente advierte que un mercado tiende a la colusión cuando (i) hay pocas compañías en el sector, (ii) existen barreras de entrada y pocos participantes nuevos, (iii) las condiciones de demanda, precios y costos son estables en el tiempo, y (iv) existen gremios o asociaciones en el sector y la adquisición se contrata regularmente en las mismas condiciones.

Para reducir el riesgo de colusión en el proceso que tiene por objeto: **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE VIDEO JUEGOS DIDÁCTICOS PEDAGÓGICOS E INTERACTIVOS ENFOCADOS A EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVO - AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO – CUNDINAMARCA" SUSCRITO CON EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PLAN DE ACCIÓN 2024 - 2027.**, CORPOGUAVIO tomará las siguientes medidas:

- Maximizar el número potencial de proponentes, con requisitos habilitantes proporcionales al objeto.
- Evitar la creación de espacios de interacción comunes que faciliten la comunicación entre las empresas proveedoras.
- Establecer fórmulas de calificación económica que dificulten la manipulación matemática por parte de los proponentes.
- Hacer seguimiento a las señales de advertencia de colusión.
- Informar de las irregularidades a la Superintendencia de Industria y Comercio.

12. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

Conforme al Decreto 680 de 2021 y a la metodología de la Agencia Nacional de Contratación Pública, en el presente proceso se otorgará puntaje por apoyo a la industria nacional (hasta 10 puntos) a los servicios nacionales o con trato nacional, y a los servicios extranjeros que incorporen personal colombiano, de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.

13. CRITERIOS DIFERENCIALES ESCOGIDOS EN FAVOR DE LAS MIPYME Y LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES PARA EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

CORPOGUAVIO, en cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 y del Decreto 1860 de 2021, y considerando la baja participación de las MiPymes y de los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, incorpora criterios diferenciales en su favor. En el presente proceso, los proponentes que acrediten la calidad de MiPyme, de emprendimiento o empresa de mujeres, o de empresa de personas con discapacidad, podrán acreditar la experiencia general con hasta tres (3) contratos, en lugar de dos (2).

- ANÁLISIS EN RELACIÓN CON LA MIPYME

Las MiPymes son el motor de la economía del país: estimulan la competencia, fomentan la circulación de recursos y generan la mayor parte del empleo. Mejorar sus opciones de participación en las compras públicas les permite crecer y mantener su aporte económico y social. En el sector de software, donde la mayoría de las empresas son pequeñas, la contratación estatal representa una oportunidad relevante de negocio, siempre que los requisitos sean proporcionales y los pagos se realicen de forma oportuna.

Recomendaciones para la presentación de ofertas en los procesos de contratación para MiPyme.

1. Los procesos de contratación son reglados: el pliego de condiciones es la carta de navegación del proceso y contiene las condiciones del contrato, de presentación de las ofertas y de evaluación.
2. Conforme a la Ley 1150 de 2007, las entidades no pueden cobrar por el derecho a participar en un proceso ni por los pliegos de condiciones.
3. Para participar, la empresa debe cumplir los requisitos de formalidad: inscripción en el registro mercantil y en el RUT, objeto social que le permita ejecutar el contrato, afiliación de la empresa y sus trabajadores a una ARL, a la seguridad social y a una caja de compensación familiar, y contabilidad conforme a la normativa vigente.
4. En contratos de desarrollo de software, conviene tener documentada la titularidad de los derechos de autor de sus desarrollos y las licencias de los recursos de terceros que utilice.

Fuente: Colombia Compra Eficiente, Guía para promover la participación de las MiPymes en los procesos de compra pública.

3.1 PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (HASTA 0,25 PUNTOS)

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad otorgará este puntaje adicional a los proponentes que acrediten la calidad de emprendimiento o empresa de mujeres en los términos señalados en el pliego de condiciones: participación mayoritaria de mujeres en la propiedad, ejercicio por mujeres de por lo menos el 50 % de los empleos del nivel directivo, persona natural mujer con establecimiento de comercio, o asociaciones y cooperativas con mayoría de asociadas mujeres, en todos los casos durante al menos el último año anterior al cierre del proceso. Las certificaciones deberán expedirse bajo la gravedad de juramento con fecha no mayor a treinta (30) días calendario antes del cierre. Este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para MiPyme.

3.2 PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN MIPYME (HASTA 0,25 PUNTOS)

Conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad otorgará este puntaje a los proponentes que acrediten la calidad de MiPyme: las personas naturales, mediante certificación expedida por ellas y un contador público, con copia del registro mercantil; y las personas jurídicas, mediante certificación del representante legal y del contador o revisor fiscal, con el certificado de existencia y representación legal. También podrán acreditarla con el RUP vigente y en firme. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán en los términos del parágrafo 1 del citado artículo. La condición de MiPyme debe acreditarse con la oferta y no es subsanable, por ser criterio de puntaje y de desempate.

CONCLUSIÓN:

El presente análisis del sector constituye un insumo para el estudio previo y evidencia que existe en el mercado colombiano una oferta de empresas de software y estudios de videojuegos con capacidad para ejecutar el objeto. El entorno económico de 2026 —crecimiento moderado, inflación de 6,29 % y tasas de interés altas— justifica un presupuesto calculado con cotizaciones de la vigencia, una forma de pago contra entrega de cada videojuego y requisitos habilitantes proporcionales que favorezcan la participación de las MiPymes. La contratación permitirá a CORPOGUAVIO contar con herramientas pedagógicas digitales para la educación ambiental en su jurisdicción, en cumplimiento del proyecto suscrito con el Fondo de Compensación Ambiental y de las metas del Plan de Acción 2024-2027.

Dado en Gachalá, Cundinamarca, al 11 de noviembre de 2026

.

OMAR JAVIER CIFUENTES ROMERO
Subdirector de Planeación

Elaboró: Dayana Katherine García/ Profesional S.P
Revisó: Pilar Angélica Reyes/ Profesional S.P
Revisó: Oficina Jurídica de Contratación - OJC

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Guía para la elaboración de estudios de sector. Recuperado de: https://www.colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Guía para promover la participación de las MiPymes en los procesos de contratación pública. Recuperado de: https://www.colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. SECOP II – Contratos electrónicos (datos abiertos). Consultado el 20 de octubre de 2026. Recuperado de: https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h

Analdex. Informe Producto Interno Bruto II trimestre de 2026. Agosto de 2026. Recuperado de: https://analdex.org/2026/08/28/informe-producto-interno-brutoii-trimestre-de-2026/

DANE. Comunicado de prensa. Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre de 2026. Bogotá D.C., 18 de agosto de 2026. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/cp-PIB-IItrim2026.pdf

DANE. Índice de Precios al Consumidor (IPC), septiembre de 2026. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/sep2026/press-IPC-sep2026.pdf

Noticias RCN. Inflación anual en Colombia llegó al 6,29 % en septiembre, según el DANE. 7 de octubre de 2026. Recuperado de: https://www.noticiasrcn.com/economia/inflacion-anual-en-colombia-llego-al-6-29-en-septiembre-1069516

Cambio. Desempleo en Colombia aumentó a 9,4 por ciento en agosto de 2026. 30 de septiembre de 2026. Recuperado de: https://cambiocolombia.com/economia/articulo/2026/9/desempleo-en-colombia-subio-a-94-por-ciento-en-agosto-de-2026

Bloomberg Línea. Empresas colombianas de software apuntan a exportar 20 % más en 2025. Recuperado de: https://www.bloomberglinea.com/latinoamerica/colombia/empresas-colombianas-de-software-apuntan-a-exportar-20-mas-en-2025/

Ecosistema Startup. Software ya es 3,6 % del PIB de Colombia (con datos de Fedesoft). 2026. Recuperado de: https://ecosistemastartup.com/?p=116479

La República. En el país hay 80 empresas que desarrollan juegos. Agosto de 2023. Recuperado de: https://www.larepublica.co/especiales/colombia-gamer/en-el-pais-hay-80-empresas-que-desarrollan-juegos-3677782

La Nota Económica. Colombia fortalece su presencia en la Game Developers Conference (GDC) 2025 con el apoyo de ProColombia y COVA. 2025. Recuperado de: https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/colombia-fortalece-su-presencia-en-la-game-developers-conference-gdc-2025-con-el-apoyo-de-procolombia-y-cova

Radio Nacional de Colombia. Industria de los videojuegos: todo lo que debes saber si quieres ser un profesional en esta área. Recuperado de: https://radionacional.co/actualidad/tecnologia/videojuegos-y-todo-lo-que-debes-saber-para-ser-un-profesional

BBVA Research. Colombia: las MiPymes, con potencial para sumar más. Febrero de 2026. Recuperado de: https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-las-mipymes-con-potencial-para-sumar-mas/

ESTUDIO DE MERCADO

El valor estimado del contrato a celebrar es la suma **de TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($381.020.745) M/CTE** valor determinado por las cotizaciones realizadas a las diferentes empresas, las cuales se anexan al presente estudio del mercado de acuerdo a lo anterior, CORPOGUAVIO conto con análisis del mercado para estimar el valor del futuro contrato, para atender la presente contratación se cuenta con recursos del presupuesto vigencia 2026, por valor **TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($381.020.745) M/CTE** el cual corresponde de acuerdo a la necesidad que pretende la entidad satisfacer, suma que incluye todos los costos directos e indirectos que la ejecución del contrato con lleve.

El bien o servicio se encuentra incorporado dentro del plan de adquisiciones publicado en el SECOP para la vigencia 2026.
El valor estimado del contrato se determinó de acuerdo a las cotizaciones que adelanto la entidad conforme al siguiente cuadro

COTIZACIONES Y PROMEDIOS			E- MEDIA S.A.S		ROBRICA		TECNOLOGÍA Y SUMINISTROS SNS SAS		PROMEDIO	
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO MA IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL
1	Flappy Agua – Misión Azul: videojuego arcade sobre el ciclo del agua (evaporación, condensación, precipitación, infiltración), mecánica tipo Flappy Bird, multiplataforma (Android, iOS, Web)	1	$ 80,079,860,00	$ 80,079,860,00	$ 84,083,853,00	$ 84,083,853,00	$ 76,075,867,00	$ 76,075,867,00	$ 80,079,860,00	$ 80,079,860,0

2	EcoMemoria – Memoria por el Clima: juego de memoria/parejas sobre causas, consecuencias y soluciones del cambio climático, con glosario interactivo y accesibilidad auditiva, multiplataforma (Android, iOS, Web	1	$ 100,079,000,00	$ 100,079,000,00	$ 105,082,950,00	$ 105,082,950,00	$ 95,075,050,00	$ 95,075,050,00	$ 100,079,000,00	$ 100,079,000,0
3	Aventuras del Oso Andino – Guardianes del Ecosistema: plataforma 2D de exploración sobre conservación del oso andino y ecosistemas altoandinos, con minijuegos y fichas educativas (Android, Web, Windows, iOS opcional	1	$ 91,035,000,00	$ 91,035,000,00	$ 95,586,750,00	$ 95,586,750,00	$ 86,483,250,00	$ 86,483,250,00	$ 91,035,000,00	$ 91,035,000,0

4	**EcoTetris – Clasifica Jugando: puzzle tipo Tetris sobre clasificación de residuos sólidos, con niveles progresivos y tips de reciclaje (Android, Web, Windows)**	**1**	**$ 106,624,000,00**	**$ 106,624,000,00**	**$ 111,955,200,00**	**$ 111,955,200,00**	**$ 101,292,800,00**	**$ 101,292,800,00**	**$ 106,624,000,00**	**$ 106,624,000,0**
5	**ACTUALIZACIÓN E INSTALACIÓN DE JUEGOS EN TABLET´S CORPORATIVAS**	**10**	**$ 320,288,50**	**$ 3,202,885,00**	**$ 336,302,93**	**$ 3,363,029,25**	**$ 304,274,08**	**$ 3,042,740,75**	**$ 320,288,50**	**$ 3,202,885,0**
Valor Totales				**$381.020.745**		**$400.071.782,25**		**$361.969.707,75**		**$381.020.745**

Visto lo anterior, de conformidad con al análisis realizado el valor para la contratación de prestación de servicios, corresponde a la suma de **TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($381.020.745) M/CTE**

Para constancia se firma el 11 de noviembre de 2026

OMAR JAVIER CIFUENTES ROMERO
Subdirector de Planeación

Elaboró: Dayana Katherine García/ Profesional S.P
Revisó: Pilar Angélica Reyes/ Profesional S.P
Revisó: Oficina Jurídica de Contratación - OJC