Fecha: *14/10/2025*
Área solicitante: ***Subdirección de Educación y Participación***
Responsable del área solicitante: ***Subdirector de Educación y Participación***
Objeto: 311-070 ***Adquisición e implementación de sistemas de información y licencias tecnológicas para apoyar la gestión bibliotecaria, editorial y del conocimiento en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.***

1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

1.1 Justificación:

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como ente rector de la gestión ambiental y los recursos naturales renovables en Colombia, tiene la competencia legal de orientar el ordenamiento territorial ambiental y definir políticas públicas para la conservación, protección y uso sostenible de los recursos naturales. Estas atribuciones, establecidas en el Decreto Ley 3570 de 2011 que regula su estructura organizacional, se ejercen en coordinación con otros sectores para garantizar el desarrollo sostenible del país.

El marco normativo ambiental colombiano, consagrado principalmente en la Ley 99 de 1993, establece principios fundamentales que sustentan la participación ciudadana en la gestión ambiental. El artículo 1 de dicha ley señala que:

> *• "(..) 1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.*
> *• 2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible. (…)*
> *• 10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. (…)*
> *• 12. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.*
> *• 13. Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental –SINA- cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil".*

Complementariamente, el artículo 2 de la misma ley encomienda al Ministerio formular la política ambiental nacional con participación comunitaria, garantizando el derecho a un medio ambiente sano y la protección del patrimonio natural de la siguiente manera:

> *"(…) El Ministerio del Medio Ambiente formulará, junto con el presidente de la República y garantizando la participación de la comunidad, la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación".*

Estos mandatos normativos hacen imperativo garantizar la participación inclusiva de todos los sectores de la población colombiana en la gestión ambiental. Esto implica reconocer y valorar los diversos enfoques y cosmovisiones culturales sobre el territorio y los recursos naturales, con el fin de construir consensos para una gestión ambiental intercultural que promueva el desarrollo sostenible y mejore la calidad de vida de las comunidades.

En cumplimiento de estas disposiciones, el Ministerio actúa a través de la Subdirección de Educación y Participación, cuyas funciones definidas en el artículo 4° del Decreto 1682 de 2017 incluyen:

1. *Diseñar estrategias y mecanismos de sensibilización y divulgación para la promoción de prácticas de consumo responsable, uso eficiente y ahorro de los recursos naturales y la energía, adecuado manejo y disposición de residuos y conciencia frente a los retos ambientales.*
2. *Proponer, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, los planes y programas docentes y el pensum que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables; y en coordinación con el Ministerio de la Defensa Nacional la prestación del servicio ambiental.*
3. *Implementar y promover mecanismos de participación y acceso a la información ambiental, de conformidad con la ley.*
4. *Diseñar e implementar espacios de participación para la generación de cultura ambiental, en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación.*
5. *Promover el conocimiento y ejercicio de los derechos y deberes de las personas en relación con el ambiente y el desarrollo sostenible.*
6. *Proponer la política y los mecanismos para la protección del conocimiento tradicional asociado a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.*
7. *Apoyar la adopción de mecanismos para la distribución justa y equitativa de beneficios derivados del acceso a los recursos genéticos.*
8. *Implementar, mantener y mejorar el Sistema Integrado de Gestión Institucional.*
9. *Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.*

En virtud de estas competencias, la Subdirección de Educación y Participación asume tres responsabilidades fundamentales: (1) promover espacios de articulación interinstitucional, (2) desarrollar mecanismos de participación ciudadana en la gestión ambiental, y (3) brindar asistencia técnica al SINA y a las entidades territoriales.

El presente proceso contractual responde directamente a estas funciones misionales, con el objetivo específico de garantizar el acceso democrático, la difusión efectiva y la preservación de la información ambiental tanto física como digital generada por el Ministerio y diversos actores relevantes del sector. Para lograrlo, se necesita implementar sistemas especializados de gestión y administración de la información bibliográfica y la gestión del conocimiento que se produce desde la Subdirección, para permitir la optimización la organización, descripción, normalización, visualización y descarga de recursos documentales estructurados y no estructurados soportados en múltiples formatos, y así fortalecer los procesos de formación ciudadana y apropiación social del conocimiento y Fomentar la participación en temas estratégicos como transformación social basados en la sostenibilidad y cultura ambiental.

También en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 524 de 2013, la Subdirección de Educación y Participación conformó el Grupo de Divulgación de Conocimiento y Cultura Ambiental, cuyas funciones principales son:

"[…] 3.3.1. Promover y divulgar la cultura ambiental, el conocimiento técnico, científico y tradicional, y los valores culturales sobre ambiente y desarrollo sostenible a través del diseño, la formulación, desarrollo y aplicación de programas, estrategias, herramientas y servicios de fomento cultural, de gestión de conocimiento, de producción intelectual y científica, y de información documental, para la transferencia social de conocimiento y la generación de una cultura ambiental sostenible.

3.3.2. Implementar y promover mecanismos, instrumentos, servicios y eventos de acceso y de divulgación de conocimiento y la información documental en ambiente y desarrollo sostenible.

3.3.3. Diseñar, evaluar y hacer seguimiento a las estrategias e instrumentos técnicos para la compilación, organización, conservación, preservación, registro, sistematización y difusión del patrimonio documental técnico y científico en ambiente y desarrollo sostenible, para la divulgación del conocimiento y para el apoyo a la formulación de políticas, investigaciones y demás acciones propias de la Entidad.

3.3.4. Localizar, seleccionar y adquirir la documentación técnica y científica, conforme a las políticas y programas del Ministerio, incluidos los accesos a las bases de datos para conformar colecciones bibliográficas, hemerográficas, videográficas, cartográficas, etc.

3.3.5. Promover y desarrollar acciones para la participación del Ministerio en redes de gestión de conocimiento o de información; y especialmente en la habilitación de mecanismos y servicios de acceso a éstas para la Entidad.

3.3.6. Orientar y apoyar el desarrollo y estructuración temática del tesauro sectorial como herramienta para la articulación y normalización terminológica tanto del Ministerio como de las Entidades del Sector y coordinar las acciones para su enriquecimiento y su uso.

3.3.7. Llevar el Registro Interno de Publicaciones del Ministerio, atender el Depósito Legal y el depósito interno de publicaciones y conformar la colección de memoria institucional técnica y científica.

Por ello, con este proceso la Subdirección de Educación y Participación y bajo la dirección del Grupo de Divulgación de Conocimiento y Cultura ambiental espera fortalecer y modernizar los recursos digitales de la Biblioteca Especializada del Ministerio, posicionarla como referente en acceso y uso de información ambiental, permitiendo de esta manera fortalecer la oferta de materiales o recursos educativos e investigativos, con el fin de promover mayor compromiso ciudadano con el desarrollo sostenible.

La iniciativa busca crear un entorno digital accesible y centrado en el usuario, caracterizado por medio de acceso universal desde cualquier ubicación geográfica y dispositivo, gestionar integralmente el conocimiento institucional, disponer recursos bibliográficos relevantes y contar con una Interfaz intuitiva que promueva usuarios críticos e informados.

De esta manera la implementación de estos sistemas mejorará significativamente:

- La eficiencia en la gestión de recursos bibliográficos físicos y digitales

- La experiencia de usuarios actuales y futuros
- Proporcionar un fácil acceso, búsqueda y recuperación de información
- La preservación del patrimonio bibliográfico y documental ambiental producto de la gestión y estudio (investigación básica y aplicada y estudios técnicos, material didáctico y pedagógico, etc., plasmados en documentos tanto editados como inéditos) producidos por las diferentes áreas del Ministerio.

En este contexto, el Grupo de Divulgación ha venido fortaleciendo los servicios de la Biblioteca del Ministerio, muestra de ello, es que en el año 2021 se implementó el sistema integrado Koha, mismo que fue entregado como valor agregado para la gestión bibliotecaria dentro de la ejecución del convenio 1121 de 2021 suscrito con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD, mismo que no hacia parte de los compromisos y el cual actualmente presenta limitaciones funcionales, específicamente en procesos de descripción y consulta pública de registros, esto, debido a problemas técnicos relacionados con la obsolescencia tecnológica, la falta de soporte y mantenimiento oportuno, lo que impide su adecuada actualización. En este sentido, y como medida transitoria, en su momento se opto por reactivar la plataforma anteriormente utilizada (Winisis) y migrar los registros bibliográficos al sistema anterior, con el fin de garantizar la continuidad en el acceso a la información y mitigar los riesgos operativos.

No obstante, la versión disponible de Koha se encuentra desactualizada y no cuenta con una interfaz para usuarios en línea, además requiere una parametrización y personalización exhaustivas para adecuarse a los requerimientos de catalogación y difusión de contenidos, en cumplimiento a los estándares técnicos vigentes como MARC21, RDA, ISO 2709 y el protocolo Z39.50, con el objetivo de garantizar un acceso óptimo a la información para los usuarios.

Después de hacer un ejercicio de análisis frente a las oportunidades de mejora en los servicios e infraestructura tecnológica de la Biblioteca, la cual soporta la gestión del Ministerio conforme al mandato establecido por la ley. Se logró identificar desde la Subdirección de Educación y Participación, que existe una serie de causas y efectos que impactan considerablemente la eficiencia en la gestión de la información y los servicios prestados a los usuarios. Entre las causas identificadas, se destacan algunas directamente vinculadas con la Biblioteca de la entidad, particularmente aquellas basadas en sistemas tecnológicos, tales como:

Obsolescencia del software y hardware: La falta de actualización de los sistemas y la infraestructura tecnológica impide una gestión ágil y eficiente de los recursos bibliográficos, lo que limita las capacidades de acceso, consulta y conservación de la información.

Limitación en funcionalidades: Los sistemas utilizados no cuentan con funcionalidades avanzadas o mejoradas, lo que afecta la capacidad de la biblioteca para ofrecer servicios actualizados y eficientes, como la gestión de colecciones digitales y la integración con otras plataformas tecnológicas.

Falta de integración de herramientas especializadas: La ausencia de software especializado para la gestión de vocabulario controlado (Tesauro), flujos editoriales y colecciones digitales dificulta la organización y accesibilidad de los recursos, reduciendo la eficacia de la biblioteca como un centro de conocimiento.

Riesgos en la seguridad y la integridad de la información: La infraestructura tecnológica actual presenta vulnerabilidades que podrían poner en riesgo la seguridad de los datos, lo que aumenta la probabilidad de pérdida de información importante o de acceso no autorizado a los recursos disponibles.

Inadecuada personalización y parametrización del sistema: La falta de adaptación del sistema de información a las necesidades específicas de catalogación y difusión de contenido bibliográfico, en conformidad

con las normas internacionales, limita la capacidad de la biblioteca para gestionar eficazmente los recursos y garantizar el acceso adecuado a los usuarios.

Estas causas, entre otras, afectan directamente la calidad y eficiencia de los servicios ofrecidos por la biblioteca, lo que aumenta la necesidad perentoria de abordar estas deficiencias mediante la adquisición e implementación de soluciones tecnológicas adecuadas. A continuación, se enlistan algunas de ellas:

CAUSAS DIRECTAS:

Debilidades en la infraestructura tecnológica y prestación de servicios TI
Debilidades en el desempeño institucional

EFECTOS DIRECTOS

Baja calidad de la información
Bajo nivel de satisfacción de los grupos de valor

Ahora bien, es importante visibilizar la causa directa “Debilidades en la infraestructura tecnológica y prestación de servicios TI” dado que es la razón principal que sustenta la necesidad en la instalación e implementación en el Ministerio un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado, a continuación se describen las posibles obsolescencias que se pueden materializar:

- Obsoleta infraestructura tecnológica para soportar e integrar los procesos y automatizar la gestión, teniendo en cuenta la obsolescencia de la versión de la herramienta actual.
- Obsoleta e insuficiente capacidad de almacenamiento y administración por pérdida del soporte con el fabricante y la incapacidad de manejo de información.

Las causas indicadas generan efectos directos relacionados con la “Baja calidad de la información”, lo que se traduce en:

- Dificultad para el cumplimiento de las obligaciones de la Biblioteca a corto, mediano y largo plazo, debido a una baja gestión documental que imposibilita el acceso a los datos e información relevantes para el cumplimiento de la misionalidad del Ministerio.
- Ausencia de información electrónica y digital disponible para la toma de decisiones, así como el adecuado procesamiento de la información de tal forma que se presente de manera completa para los diferentes usuarios.
- Inadecuado control y administración de la información de los procesos de la Biblioteca.
- Posibles pérdidas de información, como resultado de la materialización de riesgos de seguridad digital y controles poco efectivos.
- Dificultad para generar reportes que reflejen la realidad institucional, afectando tanto la toma de decisiones a nivel estratégico como la calidad de la decisión en los actos administrativos.
- Daño reputacional por la imposibilidad en la prestación de servicios de TI, estableciendo un precedente ante los grupos de valor y órganos de control que podría extenderse a una continua respuesta a requerimientos y reprocesamientos manuales de la información, aumentando la exposición a errores humanos.

En este sentido, la Subdirección de Educación y Participación enfrenta en la actualidad varios retos frente a la gestión de sus recursos bibliográficos, entre los cuales ese destaca la insuficiencia en la capacidad de almacenamiento de los sistemas de información. Esto impacta negativamente tanto la eficiencia operativa de la biblioteca como la accesibilidad de los usuarios a los recursos disponibles. Por ello, resulta fundamental rediseñar y ampliar los sistemas de información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de mejorar tanto la gestión interna como la experiencia del usuario. En este sentido, se cuenta con el siguiente registro estadístico de consultas en la biblioteca, a partir de la instalación del sistema de información KOHA en el año 2023 :

AÑO	TIPO DE CONSULTA	NÚMERO DE CONSULTAS
2025	VIRTUAL	17.034
	SALA	693
2024	VIRTUAL	29.476
	SALA	169
2023	VIRTUAL	49.909
	SALA	596

Así mismo, es crucial actualizar la obsoleta infraestructura tecnológica, lo cual permitirá soportar e integrar los procesos administrativos y operativos, y automatizar la gestión de la información ambiental, asegurando una mayor eficiencia y efectividad. Esta actualización debe abordar las debilidades presentes en los sistemas existentes en la Biblioteca, especialmente en lo relacionado con la interacción con los grupos de valor, como los funcionarios del Ministerio, investigadores y ciudadanos interesados en acceder a la información pública ambiental.

Entre los problemas más evidentes, se encuentran la falta de capacidad de almacenamiento adecuado para manejar grandes volúmenes de datos relacionados con proyectos ambientales, investigaciones científicas y normativas. Esto ha generado dificultades para gestionar de manera eficiente los recursos y ha afectado la disponibilidad oportuna de la información. Además, la carencia de herramientas tecnológicas avanzadas limita la automatización de tareas cruciales, como la actualización de bases de datos, la catalogación de nuevos documentos y la consulta eficiente de recursos bibliográficos.

Es así como la Biblioteca del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, actualmente presenta vacíos tecnológicos y carece de herramientas especializadas para la organización y normalización de la información, análisis cualitativo de datos y verificación de originalidad en los contenidos producidos, así como también, la publicación de esta información para la interacción con usuarios externos interesados.

Las carencias incluyen, además, falta de herramientas para gestión de vocabularios controlados y normalizados (Tesauro), software para colecciones digitales y sistemas para flujos editoriales, lo que limita significativamente la capacidad de organización, preservación y publicación eficiente de contenidos. Estas deficiencias impactan directamente la calidad del servicio, impidiendo que la biblioteca se adapte a las nuevas necesidades de usuarios y a los avances en gestión de información; motivo por el cual es necesario implementar un sistema robusto y actualizado que optimice los procesos bibliográficos, garantice la conservación de colecciones digitales y facilite el acceso a la información, alineándose así con los mejores estándares internacionales.

Esta situación también limita sustancialmente la capacidad institucional para gestionar el conocimiento, sistematizar procesos participativos y asegurar la calidad de los productos académicos y pedagógicos, además, existen problemas de rendimiento por carecer de componentes técnicos actualizados, generando riesgos de pérdida de información y

vulnerabilidad de la seguridad bibliográfica, lo que a la larga podría comprometer tanto la integridad de los datos como la continuidad y disponibilidad de los servicios.

Otro aspecto que es imperativo mencionar, y con el cual no cuenta en este momento la Biblioteca de la entidad, son las herramientas de verificación de fuentes, que aseguran la autenticidad y actualización de los contenidos disponibles, previniendo riesgos de desinformación a terceros. En este sentido, se hace necesario desarrollar programas de Sensibilización para usuarios que promuevan buenas prácticas en el manejo de información, respeto por los derechos de autor y la correcta citación de fuentes. Finalmente, la adopción de metadatos precisos y estándares internacionales como MARC o DOI y Dublicore, resulta esencial para garantizar la identificación inequívoca y el uso adecuado de los recursos bibliográficos, alineándose con las mejores prácticas globales en gestión del conocimiento.

Importa indicar que, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica en materia de software es fundamental para mejorar los procesos de descripción y análisis, gestión del conocimiento, control de préstamos, actividades de relacionamiento con los usuarios, apoyar los procesos editoriales de las publicaciones de las diferentes áreas del Ministerio y generación de estadísticas, ya que los sistemas de información cumplen un rol crucial en el manejo adecuado de la información bibliográfica, por lo que requieren de herramientas que aseguren su almacenamiento, organización y recuperación eficiente, junto con medidas robustas de seguridad como control de acceso y encriptación de datos. Así mismo, resulta fundamental la implementación de mecanismos para verificación de fuentes, Sensibilización en gestión de información, y aplicación de metadatos y estándares internacionales que garanticen la correcta identificación y utilización de los recursos bibliográficos disponibles.

Del mismo modo, los sistemas de información contemplados y requeridos por la Biblioteca del Ministerio, deben garantizar el buen manejo de los derechos de propiedad intelectual mediante procesos de catalogación automatizados, acorde con lo dispuesto en la Sentencia C-276 de 1996, jurisprudencia que reconoce como objeto de protección, no solo los derechos de autor, sino también los de propiedad industrial, y aquellos relacionados con descubrimientos científicos y demás manifestaciones de la creatividad humana.

Bajo esta mirada, y conforme a las necesidades de la Biblioteca del Ministerio, estos sistemas que se desean implementar permitirán una gestión adecuada de los contenidos ambientales -como informes técnicos, investigaciones científicas y bases de datos, asegurando el cumplimiento de la normatividad vigente sobre propiedad intelectual. De manera que, exista un equilibrio, entre el acceso libre a la información y la protección de los derechos morales y patrimoniales de autores y creadores, fomentando al mismo tiempo, la transparencia informativa y la salvaguarda del patrimonio ambiental.

Conforme a lo ya indicado, se considera prioritario para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la adquisición de licencias de software especializado que incluyan una herramienta que permita enviar documentos a una plataforma digital que compara los contenidos con una vasta base de datos conformada por publicaciones académicas, contenido web y trabajos previamente almacenados para la prevención del plagio. Así mismo, este software deberá generar informes en los que se identifiquen coincidencias con otras fuentes, lo cual contribuye tanto a la validación de la autoría como a la mejora continua de los textos. Además, se requiere que dicho software cuente con una función formativa que ofrezca retroalimentación útil para los colaboradores del Ministerio, orientándolos sobre el uso adecuado de las citas, el desarrollo de ideas originales y el respeto por los derechos de autor, promoviendo así una cultura institucional de integridad académica.

Amparados en la sentencia C-276/96 sobre la protección de los derechos de autor y el correcto acceso y uso de la información que se produce en el interior del Ministerio por parte de los usuarios, esta debe cumplir con:

(...)

El objeto que se protege a través del derecho de autor es la obra, esto es "...la expresión personal de la inteligencia que desarrolla un pensamiento que se manifiesta bajo una forma perceptible, tiene originalidad o individualidad suficiente, y es apta para ser difundida y reproducida." Dicha protección está condicionada al cumplimiento de los siguientes presupuestos: el derecho de autor protege las creaciones formales no las ideas; la originalidad es condición necesaria para la protección; ella, además, no depende del valor o mérito de la obra, ni de su destino o forma de expresión y, en la mayoría de legislaciones, no está sujeta al cumplimiento de formalidades.

(…)

El derecho de autor protege toda clase de obras intelectuales, en tanto creaciones originarias o primigenias (literarias, musicales, teatrales o dramáticas, artísticas, científicas y audiovisuales, incluyéndose también en los últimos tiempos los programas de computador), o creaciones derivadas (adaptaciones, traducciones, compilaciones, arreglos musicales etc.).

Adicionalmente, con la adquisición de los sistemas de información objeto del presente proceso, se fortalecerán los procesos en el diseño, edición, administración y evaluación de documentos técnicos y científicos en ambiente y desarrollo sostenible, en donde la gestión y transferencia de conocimiento impactará la emisión y publicación del patrimonio bibliográfico, de conformidad con la Resolución 490 de 2012 del Ministerio *Por la cual se dictan disposiciones sobre gestión de la documentación técnica y científica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, su publicación, acopio y distribución, para la divulgación del conocimiento"* que en el Capítulo I Artículo tercero señala:

"(...)

Desarrollo pedagógico y calidad de las publicaciones: En concordancia con la programación anual a que se refiere el artículo segundo de esta Resolución, las dependencias responsables de las publicaciones deberán incluir:

1. *La participación durante el desarrollo de los textos de la Subdirección de Educación y Participación, en cuanto a los aspectos pedagógicos, si la publicación tiene dicho carácter*

El Centro de Documentación, o quien haga sus veces, emitirá concepto sobre la calidad editorial, reconocimiento y reserva de derechos de autor, y catalogación en la publicación, entre otros asociados a la edición.
(...)"

Es importante indicar que, los sistemas de información a implementar en la Biblioteca deben cumplir con los requisitos establecidos en la resolución antes mencionada, ya que proporcionarán las herramientas necesarias para fortalecer diversos aspectos esenciales de la gestión bibliográfica, documental y editorial de la entidad. Estos sistemas, permitirán una mejora significativa en la gestión, preservación y recuperación de los diferentes recursos y formatos de información, en la normalización del vocabulario en investigaciones relacionadas con el medio ambiente y ampliarán la capacidad técnica de procesamiento, análisis e interpretación de grandes volúmenes de información cualitativa.

En este sentido, es una necesidad prioritaria, que dichos sistemas de información cuenten con la incorporación de herramientas especializadas para el análisis cualitativo, que permita una amplia gama de funcionalidades avanzadas orientadas a facilitar el trabajo investigativo y que, entre sus principales capacidades, cuente con las siguientes:

- Codificación de datos complejos en distintos formatos, incluyendo texto, imagen, audio y video.
- Uso de operadores booleanos, semánticos y de proximidad para realizar búsquedas profundas, recuperación de información y exploración de patrones en los datos.

- Relación de textos con archivos incrustados, tales como hojas de cálculo (Excel), imágenes, gráficos y otros documentos vinculados.
- Compatibilidad con múltiples formatos de datos como SPSS, HTML, XML y CSV, lo que permite integrar información proveniente de diversas fuentes y plataformas.
- Soporte para lenguajes análisis lingüístico e intercultural.
- Un editor dinámico de documentos, que permite enriquecer los informes analíticos con hipervínculos, navegación entre códigos y secciones, y visualizaciones interactivas.
- Funcionalidades como asignación masiva de documentos primarios y acceso a bases de datos.

La implementación de los sistemas de información que requiere la Biblioteca del Ministerio permitirán a la Subdirección de Educación y Participación analizar de forma sistemática la información derivada de diferentes estrategias misionales y remitidas al área, tales como: entrevistas, apoyos a grupos focales, talleres participativos, mesas de trabajo, formularios abiertos y otras fuentes clave para la toma de decisiones, el diseño de estrategias educativas y la formulación de políticas públicas ambientales. Además, contribuirá al fortalecimiento de la gestión del conocimiento institucional, facilitando la trazabilidad de hallazgos, la generación de evidencia para la rendición de cuentas y la construcción de narrativas basadas en datos reales.

Por lo tanto, se considera estratégica la adquisición e implementación de los referidos sistemas de información como parte de una apuesta institucional por el fortalecimiento técnico, metodológico y analítico en la administración, publicación y acceso de la información ambiental.

El propósito principal de los sistemas de información que se requieren sean implementados, es optimizar la gestión de los recursos bibliográficos. Esto incluye, tanto el manejo de los materiales físicos como digitales, facilitando su clasificación, catalogación, normalización, acceso, uso y descarga. En este contexto, los sistemas de información requieren que realicen:

- Automatización de la organización de los materiales: Al implementar software avanzado de gestión de bibliotecas, será posible describir de manera eficiente todos los recursos bibliográficos que conforman el acervo bibliográfico y sus diferentes colecciones, lo que facilitará su ubicación y recuperación rápida por parte de los usuarios, evitando la pérdida o el extravío de documentos importantes.

- Gestión centralizada de los recursos: Un sistema estructurado que permitirá la consolidación de toda la información relevante de la biblioteca en una plataforma centralizada, lo que simplificará las tareas administrativas y garantizará que los datos estén actualizados y accesibles de forma inmediata.

- Mejor seguimiento de los materiales seriados: Las revistas, boletines y el catálogo editorial requieren una atención especial debido a su naturaleza. Los sistemas de información facilitarán la publicación, visualización, divulgación y descarga de los materiales, asegurando su disponibilidad continua.

- Preservación y conservación de materiales: La preservación de los diferentes recursos es otro aspecto clave que se verá beneficiado por los sistemas de información. En particular, el uso de plataformas digitales permitirá la conservación de revistas, la memoria institucional, investigaciones y otros materiales que podrían estar en riesgo de deterioro debido a factores como el paso del tiempo, condiciones de almacenamiento inadecuadas o el desgaste físico. Algunas de las ventajas en este aspecto incluyen:

- Digitalización de recursos: Un sistema eficiente permitirá digitalizar el contenido de las revistas y otros documentos seriados, lo cual no solo mejora el acceso remoto a estos materiales, sino que también contribuye a su preservación a largo plazo. La digitalización reduce el uso físico del material original, minimizando su deterioro.

- Respaldo y almacenamiento seguro: Los recursos podrán ser almacenados de forma segura en plataformas de almacenamiento en la nube o servidores dedicados, lo que asegura que, en caso de algún incidente, como el daño a los materiales físicos, las copias digitales se mantendrán intactas y disponibles para su consulta.

- Control de calidad y mantenimiento: Los sistemas de información permitirán realizar un seguimiento continuo del estado de conservación de los materiales físicos, alertando sobre los documentos que puedan necesitar restauración o reemplazo, asegurando que la colección se mantenga en condiciones óptimas.

Adicionalmente, y considerando la naturaleza cualitativa de gran parte de la información generada por la Subdirección de Educación y Participación del Ministerio —como resultados de talleres, entrevistas, encuestas abiertas, **sistematización** de experiencias y ejercicios participativos—, se evidencia la necesidad de implementar herramientas informáticas especializadas en el análisis de datos cualitativos, conocidas como CAQDAS (Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software). Este tipo de software permite gestionar grandes volúmenes de información textual y multimedia, facilitando su codificación, organización, segmentación y visualización en diversos formatos como calendarios, listas, tablas o galerías. Aunque no automatizan la interpretación, estos sistemas optimizan los tiempos del proceso analítico, aumentan la trazabilidad del trabajo investigativo y permiten una comprensión más estructurada de los fenómenos estudiados, aportando insumos de alto valor para la toma de decisiones, la formulación de políticas públicas y el diseño de intervenciones educativas y participativas basadas en evidencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, y en el marco de las funciones misionales de la Subdirección de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se ha identificado la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas asociadas a la gestión de la información, el conocimiento y los procesos de coordinación interna.

En este sentido, la integración de nuevas soluciones digitales no solo responde a necesidades operativas inmediatas, sino también a requerimientos técnicos, lo cual constituye una estrategia clave para robustecer la gestión del conocimiento institucional. Este proceso de modernización permitirá elevar la calidad metodológica de los productos generados, optimizar los procesos internos de análisis y evaluación, y consolidar una cultura organizacional basada en la transparencia, la rigurosidad académica y la innovación educativa.

Esta necesidad cobra aún más relevancia ante las limitaciones funcionales del sistema KOHA, plataforma actualmente utilizada y que presenta fallas derivadas de la falta de componentes y actualizaciones. Esta situación ha afectado su rendimiento y ha limitado su capacidad de respuesta frente a las exigencias técnicas, pedagógicas y metodológicas propias de la Subdirección.

En respuesta a este diagnóstico, se propone la implementación de plataformas digitales especializadas que faciliten la organización, almacenamiento, consulta y visualización estructurada de la información generada por los diferentes equipos de trabajo. Estas herramientas deben permitir la creación de bloques de contenido personalizables,

incorporando funcionalidades como listas, calendarios, tablas, tableros de control (dashboards), hojas de ruta (roadmaps) y galerías visuales, adaptándose a diversos escenarios de planificación estratégica, gestión documental, seguimiento de proyectos y coordinación operativa.

Este tipo de plataformas ofrece un entorno colaborativo, flexible y seguro, lo que permite optimizar el flujo de información, mejorar la trazabilidad de las acciones institucionales y fortalecer la interoperabilidad entre áreas funcionales. Asimismo, facilitan la gestión integral de iniciativas de educación y participación ambiental, mediante espacios colaborativos para su formulación, seguimiento, evaluación y análisis, promoviendo así una toma de decisiones basada en evidencia.

En este contexto, se justifica plenamente la elaboración del presente estudio previo como soporte técnico para la adquisición de licencias de software especializado, tanto para herramientas de prevención del plagio, como para plataformas de gestión de conocimiento y coordinación de equipos. Esta contratación se encuentra alineada con los objetivos institucionales del Ministerio, en tanto eleva los estándares de calidad en los procesos educativos, fortalece la transparencia en la generación de contenidos y mejora la capacidad operativa y estratégica de la Subdirección.

Con base en las necesidades identificadas, se hace prioritaria la implementación de sistemas de información interconectados y especializados, orientados a mejorar la operación, visibilidad, seguridad y calidad de la unidad de información del Ministerio. Esta actualización debe articularse con estándares internacionales y las mejores prácticas bibliotecológicas, archivísticas y tecnológicas, asegurando una infraestructura robusta y sostenible para apoyar los procesos institucionales de formación, participación, seguimiento y evaluación.

A continuación, se presentan los componentes técnicos propuestos, los cuales servirán como base para la estructuración del proceso contractual correspondiente.

1. Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB):

a. *Necesidad:* Se requiere este sistema para administrar integralmente una biblioteca o centro de documentación, gestionar el acceso a colecciones, servicios, usuarios, catalogación, circulación y bases de datos, además de apoyar estrategias de difusión como recorridos 3D y catálogos en línea.

b. *Tareas a realizar:* Actualización, parametrización, migración de datos, implementación y Sensibilización técnica y funcional.

c. *Estándares aplicables:* MARC21, RDA, ISO 2709 y protocolo Z39.50.

2. Software de Repositorio Institucional Digital

a. *Necesidad:* Se requiere su implementación para garantizar la publicación, preservación y difusión en línea del patrimonio documental del Ministerio, especialmente el resultado de procesos educativos, participativos y de investigación.

b. *Tareas a realizar:* Instalación, parametrización, implementación y Sensibilización funcional y técnica.

c. *Estándares aplicables:* Dublin Core Extended, Library of Congress Suggest.

3. Software para Creación, Edición y Normalización de Vocabularios Controlados

a. *Necesidad:* Permite desarrollar y mantener vocabularios normalizados como tesauros, taxonomías y ontologías, esenciales para la clasificación, recuperación y estandarización del conocimiento institucional, necesarios para el Ministerio.

b. *Tareas a realizar:* Instalación, parametrización, implementación y Sensibilización funcional y técnica.

c. *Estándares aplicables:* BS8723, Dublin Core Extended, MADS, SKOS-CORE, VDEX, XTM, Zthes, JSON, JSON-LD.

4. Software para la Administración de Revistas o Material Seriado

a. *Necesidad:* Se requiere este software para facilitar la gestión editorial completa de publicaciones periódicas del Ministerio, garantizando la revisión por pares, la trazabilidad de los procesos, el acceso libre y la indexación científica.

b. *Tareas a realizar:* Instalación, parametrización, implementación y Sensibilización funcional y técnica.

c. *Estándar aplicable:* OAI-PMH.

5. ATLAS.ti (Software de análisis cualitativo)

a. *Necesidad:* La Subdirección requiere potenciar sus capacidades de análisis e interpretación de información cualitativa derivada de entrevistas, talleres, formularios y otras fuentes. ATLAS.ti permite una codificación robusta en múltiples formatos, búsquedas semánticas, integración de documentos multimedia, y generación de informes analíticos complejos.

b. *Tareas a realizar:* Fortalece la toma de decisiones basadas en evidencia y permite la sistematización rigurosa de experiencias y procesos participativos ambientales.

6. Software Antiplagio

a. *Necesidad:* Se requiere para asegurar la originalidad de los contenidos producidos en procesos pedagógicos y de sistematización, garantizando estándares éticos y académicos.

b. *Tareas a realizar:* Detección de coincidencias textuales, retroalimentación formativa, integración con plataformas educativas y fomento de buenas prácticas en la escritura. Promover la transparencia, la credibilidad institucional y la calidad de los documentos públicos y educativos.

La integración de estos sistemas de información representa una respuesta estratégica a las necesidades técnicas, educativas, investigativas y de gestión documental de la Subdirección de Educación y Participación del MADS y su implementación permitirá:

- Optimizar la administración de contenidos bibliográficos y documentales.

- Estandarizar procesos de catalogación, circulación, vocabularios y publicaciones.
- Aumentar la visibilidad del conocimiento institucional a través de repositorios digitales.
- Fortalecer la gestión del conocimiento, la productividad interna y la toma de decisiones basadas en evidencia.
- Asegurar el cumplimiento de estándares internacionales de calidad, ética e interoperabilidad.

Estos sistemas, utilizados ampliamente por entidades públicas y académicas a nivel global, pueden ser configurados conforme a las particularidades exigidas por el Ministerio, garantizando la eficiencia operativa y la alineación con los objetivos misionales de la entidad. En este sentido, se hace necesaria la adquisición, e, implementación de dichas soluciones tecnológicas como parte del objeto contractual correspondiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario proceder con la adquisición e implementación de los sistemas de información descritos en el objeto contractual para la administración eficiente de la Biblioteca especializada del Ministerio. Estos sistemas permitirán no solo optimizar la gestión interna de la información, sino también facilitar la difusión de servicios, actividades y contenidos a través de diversas herramientas como bases de datos, repositorios digitales, recorridos 3D, entre otros, que pueda ofrecer la entidad. Esta implementación contribuirá a mejorar la accesibilidad, visibilidad y funcionalidad de los recursos informativos, alineándose con las necesidades actuales de la organización y sus usuarios.

Así mismo, los sistemas de información descritos en el objeto del presente estudio previo, fortalecerán la infraestructura tecnológica, permitiendo minimizar los riesgos de pérdida de información mediante mecanismos de acceso controlado que aseguren la confidencialidad y la integridad de los datos. Además, estos sistemas permitirán la preservación de la memoria bibliográfica a largo plazo, implementando soluciones de respaldo y archivo que garantizan la conservación de la información crítica.

El acceso controlado se asegurará mediante el uso de perfiles de usuarios, autenticación multifactor y la encriptación de datos sensibles, lo que reducirá la posibilidad de accesos no autorizados. Adicionalmente, la preservación de la memoria bibliográfica se logrará a través de la implementación de repositorios digitales y sistemas de almacenamiento de largo plazo, que cumplirán con estándares internacionales de preservación digital, tales como la norma ISO 14721 (Modelo OAIS) para la gestión de archivos y preservación a largo plazo.

Esta infraestructura también contempla el uso de copias de seguridad automatizadas, auditorías de acceso y procedimientos de recuperación ante desastres, garantizando la disponibilidad continua de los sistemas y la protección de los datos frente a fallas o incidentes que puedan comprometer la integridad de la información almacenada.

Adicional a lo anterior, y teniendo en cuenta que, una de las funciones de la Biblioteca, es organizar, conservar y poner a disposición la información ambiental bajo su custodia, independientemente del formato o soporte que la contiene con el fin de brindar recursos y servicios de información que respondan a sus necesidades, favoreciendo la misionalidad de entidad. En este sentido con la adquisición de los sistemas de información, se aseguran mecanismos tecnológicos para la calidad de la información (datos, metadatos y documentos) que ofrece, buscando en todo momento que estos se encuentren alineados a las principales normas e iniciativas nacionales e internacionales y que simultáneamente estén ajustados a las nuevas tendencias globales de información académica y científica (Web Semántica, Datos Abiertos Enlazados, etc.).

Así mismo, la adquisición e implementación de los sistemas de información, fortalecerá la publicación en línea de colecciones digitales de la biblioteca permitiendo la difusión del patrimonio bibliográfico, en custodia del Ministerio.

Sentencia T-302 de 2017	¿Este proceso está asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017 al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y/o FONAM? (Sentencia que declara el Estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.)	
	MARQUE CON UNA "X"	
	SI	**NO**
		X

1.2 Descripción de la necesidad:

La Subdirección de Educación y Participación - SEP del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible enfrenta en la actualidad múltiples dificultades de carácter estructural, operativo y tecnológico que merman su capacidad para gestionar, analizar, proteger y difundir de manera eficaz la información ambiental generada y custodiada. Estas limitaciones ponen en evidencia la urgencia de dotar a la SEP, de sistemas de información de última generación, licencias de uso y herramientas especializadas que permitan:

Optimizar procesos internos y automatizar tareas repetitivas.

La gestión manual de documentos, la actualización y sincronización de bases de datos, el control de circulación bibliográfica y la catalogación consumen un elevado número de horas-hombre y exponencial el riesgo de errores.

Plataformas avanzadas incorporarán flujos automatizados que, mediante reglas de negocio parametrizables, agilizarán estas tareas, liberando tiempo de los equipos para actividades de mayor valor estratégico.

Fortalecer la seguridad, integridad y disponibilidad de la información

La información ambiental (estudios científicos, informes técnicos, normativas, materiales pedagógicos) tiene un alto valor institucional y estratégico, y debe protegerse frente a accesos no autorizados o pérdidas accidentales.

La implementación de arquitecturas con cifrado, control de acceso granular, auditoría de eventos y planes de respaldo automatizados garantizará la confidencialidad, integridad y continuidad operativa.

Se precisa que el presente proceso se fundamenta en la adquisición e implementación de soluciones tecnológicas con licenciamiento formal —incluyendo software de código abierto con soporte garantizado por el proveedor— y licencias comerciales vigentes, asegurando así el cumplimiento de estándares de seguridad, interoperabilidad y protección de la información.

Es obligación del proveedor garantizar que las soluciones entregadas cumplan, como mínimo, con las siguientes condiciones y medidas:

1. Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB)

- Licenciamiento de código abierto, con soporte técnico y actualizaciones garantizadas por el proveedor.
- Cumplimiento de estándares internacionales (MARC21, RDA, ISO 2709 y Z39.50) que aseguren integridad, trazabilidad y recuperación de datos bibliográficos.
- Implementación de protocolos de respaldo periódico, control de accesos y actualización segura de componentes.

2. Repositorio Institucional Digital
   - Licenciamiento de código abierto, con soporte garantizado por el proveedor.
   - Orientación a la preservación digital a largo plazo, asegurando disponibilidad y acceso permanente.
   - Cumplimiento de políticas de acceso abierto y protocolos de seguridad para prevenir alteraciones o pérdida de información.
3. Software para vocabularios controlados
   - Licenciamiento de código abierto, con soporte garantizado por el proveedor.
   - Protección contra accesos no autorizados y consistencia técnica de las bases terminológicas.
4. Gestor de revistas y publicaciones seriadas
   - Licenciamiento de código abierto, con soporte garantizado por el proveedor.
   - Trazabilidad en procesos editoriales, confidencialidad en revisiones por pares, cifrado de datos y control de permisos.
5. Licencia de Software de análisis cualitativo (ATLAS.ti)
   - Licencia comercial oficial, con soporte técnico, actualizaciones y protocolos de protección de datos sensibles.
6. Licencia de Software antiplagio
   - Licencia comercial vigente que opere en entornos seguros, garantizando protección de la propiedad intelectual y la integridad de documentos procesados.

Medidas obligatorias de seguridad y gestión de la información

El proveedor deberá implementar y garantizar:

- Versiones estables más recientes de cada solución, incluyendo parches de seguridad oficiales emitidos por la comunidad de desarrolladores o fabricantes.
- Configuraciones reforzadas de servidor y base de datos, con control de accesos, cifrado de comunicaciones (HTTPS/SSL/TLS) y aplicación de políticas de contraseñas seguras.
- Monitoreo continuo y copias de seguridad periódicas, que permitan prevenir la pérdida de datos y facilitar la recuperación ante incidentes.
- Buenas prácticas de hardening y ejecución de pruebas de penetración para reducir riesgos de vulnerabilidades.
- Protocolos documentados de gestión de incidentes, que permitan actuar de manera inmediata ante fallos o amenazas.
- Articulación con las políticas de seguridad de la información de la entidad, asegurando compatibilidad con sus lineamientos y normatividad vigente.

Asi mismo, la implementación de las soluciones deberá estar respaldada por un Plan de Gestión de Seguridad de la Información, que contemple como mínimo:

- Protocolos de actualización periódica y aplicación de parches de seguridad.
- Estrategias de respaldo y planes de recuperación ante desastres.
- Controles de acceso y autenticación por roles y perfiles.

- Monitoreo y auditoría permanente para detección y mitigación temprana de vulnerabilidades.

De esta forma, se asegura que la infraestructura tecnológica cuente con medidas formales, verificables y exigibles de seguridad, reduciendo los riesgos asociados a vulnerabilidades o fallos y garantizando la continuidad y confiabilidad de los servicios institucionales.

Asegurar el cumplimiento de estándares técnicos y normativos.

Para garantizar la interoperabilidad, la preservación digital y el respeto a derechos de autor, los sistemas deben soportar estándares como MARC21, RDA, ISO 2709, Dublin Core y protocolos como OAI-PMH o Z39.50.

La adopción de estas normas permitirá conectar la biblioteca institucional con redes nacionales e internacionales, facilitando el intercambio de metadatos y la visibilidad de los recursos.

Impulsar la colaboración y el acceso abierto.

Los nuevos entornos digitales ofrecerán catálogos en línea (OPAC), repositorios institucionales, tableros de control colaborativos y espacios de trabajo compartido, mejorando la interacción con investigadores, educadores, organizaciones aliadas y ciudadanía.

Este enfoque de acceso abierto y participación ciudadana fortalecerá la transparencia, la co-creación de conocimiento y la apropiación social de la información ambiental.

Mejorar la toma de decisiones basada en evidencia.

Disponer de datos organizados, fiables y actualizados en sistemas con capacidades analíticas avanzadas (dashboards, informes dinámicos, análisis cualitativo asistido) es clave para diseñar, monitorear y evaluar programas educativos y políticas públicas.

La combinación de herramientas cuantitativas y cualitativas permitirá a la SEP fundamentar estratégicamente sus iniciativas en resultados objetivos.

En este sentido y conforme a lo mencionado, existen brechas tecnológicas críticas para las cuales se proponen unas posibles soluciones:

1. **Software de análisis cualitativo**

Situación actual: La SEP no dispone de un sistema que permita codificar, clasificar y explorar en profundidad datos cualitativos de entrevistas, grupos focales o talleres.

Impacto: Falta de rigor en la interpretación de hallazgos, pérdida de matices y riesgo de sesgos en el diseño de políticas.

Solución: Adoptar un CAQDAS como ATLAS.ti, que incluya:

- Codificación de texto, audio, vídeo e imagen.

- Búsquedas booleanas, semánticas y de proximidad.
- Visualizaciones de redes de códigos y exportación de informes automatizados.

2. Herramienta de prevención de plagio

Situación actual: No se cuenta con mecanismo para verificar la originalidad de ensayos, informes o materiales pedagógicos.

Impacto: Riesgo de infracción de derechos de autor, afectación de la integridad académica y pérdida de credibilidad institucional.

Solución: Contratar licencias de un software anti plagio, que proporcione:

- Comparación con bases de datos académicas y contenido web.
- Informes de similitud detallados y retroalimentación formativa.
- Integración con plataformas educativas (Moodle, Blackboard).

La adquisición e implementación de los sistemas y licencias descritos no sólo responden a una necesidad operativa inmediata, sino que se alinean de forma estratégica con los objetivos misionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, lo que permitirá modernizar su infraestructura digital, y esto se materializará en:

Incrementar su agilidad y productividad interna en materia de infraestructura digital.
Garantizar la integridad y seguridad de la información ambiental.
Cumplir con estándares internacionales de gestión documental y bibliotecaria.

- Fomentar la colaboración con la comunidad académica y ciudadana.
- Mejorar la calidad y transparencia de sus procesos y productos.
- Apoyar las decisiones basadas en datos sólidos y análisis rigurosos.

Esta inversión tecnológica constituirá un pilar fundamental para que la Subdirección de Educación y Participación ejerza plenamente sus funciones de formación, investigación y divulgación ambiental, aportando a la construcción de políticas públicas efectivas y a la sensibilización de la sociedad en la protección del medio ambiente conforme a la misionalidad del Ministerio.

Ampliar el catálogo de sistemas de información de Ministerio

Con el propósito de fortalecer la efectividad en la prestación de los servicios misionales de la Subdirección de Educación y Participación (SEP), así como optimizar la interoperabilidad y ampliar la oferta de servicios dirigidos a usuarios externos, se proyecta la adquisición e implementación de nuevos sistemas de información y licencias tecnológicas especializadas.

Esta iniciativa contribuye directamente a la alineación estratégica entre la infraestructura tecnológica y los objetivos institucionales, garantizando que las herramientas digitales respalden de manera eficiente los procesos de gestión bibliotecaria, editorial y del conocimiento, en coherencia con las políticas de acceso a la información y de gestión documental del Ministerio.

La implementación de estas soluciones se llevará a cabo bajo un modelo de despliegue ON PREMISE, lo que permitirá un control total sobre la infraestructura tecnológica, la seguridad de la información y la personalización de las plataformas para responder a las necesidades específicas de la SEP y del Ministerio.

Con esta modernización tecnológica, se busca:

- Fortalecer la interoperabilidad entre los sistemas internos y externos, facilitando el intercambio ágil y seguro de información.
- Mejorar la calidad y disponibilidad de los servicios bibliotecarios, editoriales y de gestión del conocimiento para funcionarios, aliados y ciudadanía.
- Optimizar la eficiencia operativa mediante procesos automatizados y plataformas integradas.
- Asegurar la sostenibilidad tecnológica mediante licencias actualizadas y soluciones escalables.

En conjunto, estas acciones potenciarán la capacidad de la Subdirección de Educación y Participación para cumplir su misión institucional, ampliando el impacto de sus estrategias de educación ambiental, divulgación y participación ciudadana.

Dominio de información y datos

Desde la perspectiva del dominio de datos, este proyecto permitirá optimizar la organización, la trazabilidad y el aprovechamiento estratégico de la información generada y administrada por la Subdirección de Educación y Participación (SEP). De esta manera, se fortalecerá su aporte a la gestión del conocimiento institucional, garantizando que los datos sean gestionados como un activo estratégico y alineados con las políticas de interoperabilidad, apertura y transparencia de la información pública.

Adicionalmente, la iniciativa tendrá un impacto directo en:

- La apertura de datos, facilitando el acceso y reutilización por parte de la ciudadanía, entidades públicas, sector académico y otros actores interesados.
- La automatización de las consultas a la información y al conocimiento institucional, lo que permitirá disminuir tiempos de búsqueda, reducir duplicidades y mejorar la oportunidad de respuesta.
- La generación de valor a partir de datos estructurados y no estructurados, habilitando su uso en análisis, informes y toma de decisiones estratégicas.

En la actualidad, la SEP cuenta con un almacenamiento asignado de 20 TB. Sin embargo, debido al incremento sostenido en el volumen de información procesada —proveniente de la gestión bibliotecaria, editorial, de divulgación y de proyectos de educación y participación—, se proyecta un crecimiento anual del 10% en la capacidad requerida de almacenamiento. Este aumento obedece tanto a la incorporación de nuevos sistemas de información como a la necesidad de preservar datos históricos y garantizar su disponibilidad a largo plazo.

La implementación de este proyecto permitirá anticipar y atender de manera eficiente dicho crecimiento, asegurando que la infraestructura tecnológica acompañe de forma continua las metas y funciones misionales de la Subdirección.

CARACTERÍSTICAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

El contratista deberá implementar los sistemas de información y licencias tecnológicas para apoyar la gestión bibliotecaria, editorial y del conocimiento en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para ello, deberá cumplir con las características técnicas descritas en cada sistema de información, cumplir con los estándares indicados y realizar las tareas establecidas por el MINISTERIO, descritas en el siguiente cuadro:

#	NOMBRE DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TAREA A REALIZAR	LICENCIA	ESTÁNDARES
1	Actualización y soporte del Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB)	Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), el cual tiene como propósito la administración de una unidad de información (biblioteca, centro de documentación, etc.). De igual forma, permite realizar la difusión de información, servicios y actividades (bases de datos, repositorios, recorrido 3D, entre otros.), que pueda tener la entidad.	**Sistema operativo:** Debian 12 Debian 11 Debian 10 ubuntu 22.04 ubuntu 20.04 **Base de datos:** MaríaDB 10.6 MaríaDB 10.5 MaríaDB 10.3 **Buscador:** Búsqueda abierta 1.x Búsqueda elastic 6.x Búsqueda elastic 7.x Cebra **Perl:** Se requiere Perl >= 5.14 y se recomiendan las versiones enviadas	Actualizar, parametrizar, implementar y sensibilizar	Licencia GPL (Licencia Pública General de Software Libre (GPL) versión 3 o posterior)	MARC21, UNIMARC, RDA, norma ISO 2709 y protocolo Z39.50

#	NOMBRE DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TAREA A REALIZAR	LICENCIA	ESTÁNDARES
			con los sistemas operativos anteriores. **Memoria Mínima:** 16GB **Almacenamiento mínimo:** 250 GB, aunque el Ministerio requiere 10 TB para el repositorio de la biblioteca	(funcional y técnico)		
2	Software de Repositorio Institucional Digital	Sistema de Información de publicación web de colecciones digitales de bibliotecas, archivos, museos o de cualquier otra institución que desee difundir su patrimonio cultural.	Linux Apache (con AllowOverride configurado en "Todos" y mod_rewrite habilitado) MySQL, versión mínima 5.6.4 (o MariaDB, versión mínima 10.0.5) PHP, versión mínima 7.4, con extensiones PDO ,	Instalar, parametrizar, implementar y sensibilizar (funcional y técnico)	Licencia Pública General GNU, versión 3 (GPLv3)	Dublin Core Extended Library of Congress Suggest. Library of Congress Subject Headings

#	NOMBRE DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TAREA A REALIZAR	LICENCIA	ESTÁNDARES
			pdo_mysql y xml instaladas Opcional, para crear miniaturas: ImageMagick versión 6.7.5 o superior, la imagickextensión PHP o la gdextensión PHP.			
3	Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado	El Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado , es una aplicación web para la creación y edición de todo tipo de vocabularios controlados, como un tesauro, una taxonomía o cualquier otro modelo de representación formal del conocimiento.	Servidor HTTP (con mod_rewrite habilitado) MySQL versión 5.0 o superior (o mariaDB) Se requiere lenguaje de programación PHP 7.4 o superior Módulos PHP: cURL, php-xml	Instalar, parametrizar, implementar y sensibilizar (funcional y técnico)	licencia GNU General Public License, Versión 2 (GPLv2)	bs8723 Dublin Core Extended MADS SKOS-CORE VDEX XTM Zthes JSON JSON-LD
4	Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación	El Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación facilita el desarrollo y	PHP 8.0+ con php-mbstring, php-xml y php-intl habilitados MySQL 5.7.22+ , MariaDB 4.1+ o PostgreSQL 9.5+	Instalar, parametrizar, implementar y sensibilizar (funcional y técnico)	GNU General Public License	OAI-PMH

#	NOMBRE DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TAREA A REALIZAR	LICENCIA	ESTÁNDARES
		administración de publicaciones de acceso libre, publicación revisada por pares. Proveyendo la infraestructura técnica, no solo para la presentación en línea de artículos de revista, sino también el flujo editorial por completo, incluyendo el envío de artículos, múltiples rondas de revisión por pares e indexación. OJS se basa en que los individuos cumplan diferentes roles, como administrador de revista, editor, revisor, autor, lector, etc. Fue publicado en 2001 y es compatible con el protocolo OAI-PMH. En agosto	Linux, o uno de los siguientes: BSD, Solaris, Mac OS X, Windows			

#	NOMBRE DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TAREA A REALIZAR	LICENCIA	ESTÁNDARES
		de 2008 OJS es utilizado por al menos 1923 revistas en el mundo; en el tercer trimestre de 2012 OJS supera las 14000 revistas.1 Otros de los desarrollos que lleva a cabo Public Knowledge Project para el impulso editorial de acceso abierto es Open Monograph Press, Open Harvester Systems y Open Preprints Systems, mientras que otros ya quedaron sin actualizaciones como Open Conference Systems. Puede consultar en vivo las estadísticas de implantación de OJS.				

#	NOMBRE DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TAREA A REALIZAR	LICENCIA	ESTÁNDARES
5	ATLAS.ti (Software de análisis cualitativo)	Software de análisis cualitativo de datos que permite a los investigadores organizar, codificar, analizar e interpretar información cualitativa, como transcripciones, notas de campo, imágenes, audio y video. Es una herramienta flexible que se puede adaptar a diferentes enfoques de investigación, tanto deductivos como inductivos.	ATLAS.ti Licencia Comercial Multiusuario - 10 Usuarios (PC, Mac + Web)	Adquisición de ATLAS.ti Licencia Comercial Multiusuario - 10 Usuarios (PC, Mac + Web)	Licencia Comercial Multiusuario - 10 Usuarios (PC, Mac + Web)	No aplica
6	Software Antiplagio	Un software antiplagio es una herramienta informática diseñada para detectar y prevenir el plagio, comparando un documento con bases de datos y otros documentos en línea para	Licencia de uso para acceso a la herramienta antiplagio y de verificación de contenidos	Licencia de uso para acceso a la herramienta antiplagio y de verificación de contenidos	Licencia de uso para acceso a la herramienta antiplagio y de verificación de contenidos	No aplica

#	NOMBRE DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TAREA A REALIZAR	LICENCIA	ESTÁNDARES
		identificar similitudes. El objetivo principal es facilitar la identificación de contenido no original y evitar la presentación de trabajo ajeno como propio.				

Así mismo, el contratista deberá atender los siguientes requerimientos funcionales:

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE BIBLIOTECAS (SIGB)

La instalación, parametrización e implementación de los sistemas de información deberán realizarse de acuerdo con las políticas, directrices y necesidades actuales del MINISTERIO, y deberá cumplir con:

1. Migrar base de datos de los registros bibliográficos
2. Adquisición e implementación para reemplazar el KOHA que tiene actualmente la biblioteca con la última versión disponible por el fabricante al momento de ejecutar el contrato.
3. Parametrizar el sistema según las necesidades del MINISTERIO.
4. Recibir soporte y asistencia técnica por parte de la empresa contratista, de acuerdo con los requisitos establecidos en el presente estudio previo.
5. La aplicación debe tener parametrizados los siguientes módulos de manera completa de acuerdo a la información que se levante con el equipo del MINISTERIO:

   - Circulación
   - Catalogación
   - Autoridades
   - Adquisiciones
   - Publicaciones periódicas o seriadas
   - Informes
   - Usuarios
   - OPAC. Catalogo público en línea
   - Administración

6. Integración con la página web de la biblioteca (https://bibliovirtual.minambiente.gov.co/) para acceso de los usuarios, lo anterior, también implica el desarrollo, implementación e integración de un metabuscador que integre los resultados de búsqueda de todos los sistemas de información objeto del presente proceso.

SOFTWARE DE REPOSITORIO DIGITAL

La instalación, parametrización e implementación de los sistemas de información deberán realizarse de acuerdo con las políticas, directrices y necesidades actuales del MINISTERIO, y deberá cumplir con:

1. Personalización de la interfaz del Repositorio institucional, mejoramiento de las clasificaciones taxonómicas para optimizar la recuperación de información en el repositorio.
2. Revisión y configuración hojas de entrada de metadatos para procesos de descripción.
3. Revisión, configuración y validación del servidor OAI 2.0., para su respectiva interoperabilidad con otros repositorios.
4. Revisión, configuración y normalización de los reportes estadísticos generados en el Software de Repositorio Institucional Digital, de acuerdo a los requerimientos institucionales del MINISTERIO.
5. Integración con la página web de la biblioteca (https://bibliovirtual.minambiente.gov.co/) para acceso de los usuarios, lo anterior, también implica el desarrollo, implementación e integración de un metabuscador que integre los resultados de búsqueda de todos los sistemas de información objeto del presente proceso.

SOFTWARE PARA CREACIÓN, EDICIÓN Y NORMALIZACIÓN DE VOCABULARIOS CONTROLADO

La instalación, parametrización e implementación de los sistemas de información deberán realizarse de acuerdo con las políticas, directrices y necesidades actuales del MINISTERIO, y deberá cumplir con:

1. Personalización de la interfaz de acuerdo a la imagen institucional.
2. Parametrización para la creación y edición de todo tipo de vocabularios controlados, como un tesauro.
3. Realizar un canal de interoperabilidad para que los demás sistemas de información objeto de este contrato tenga normalizado los vocabularios controlados capturados en Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado.
4. Revisión, configuración y normalización de los reportes estadísticos generados los otros sistemas de información, de acuerdo a los requerimientos institucionales del MINISTERIO.
5. Integración con la página web de la biblioteca (https://bibliovirtual.minambiente.gov.co/) para acceso de los usuarios, lo anterior, también implica el desarrollo, implementación e integración de un metabuscador que integre los resultados de búsqueda de todos los sistemas de información objeto del presente proceso.

SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE REVISTAS O MATERIAL SERIADO Y SOFTWARE PARA CREACIÓN

La instalación, parametrización e implementación de los sistemas de información deberán realizarse de acuerdo con las políticas, directrices y necesidades actuales del MINISTERIO, y deberá cumplir con:

1. Personalización de la interfaz institucional, mejoramiento de las clasificaciones taxonómicas para optimizar la recuperación de información.

2. Revisión y configuración hojas de entrada de metadatos para procesos de descripción.
3. Revisión, configuración y validación del servidor OAI-PMH, para su respectiva interoperabilidad con otros repositorios.
4. Integración con la página web de la biblioteca (https://bibliovirtual.minambiente.gov.co/) para acceso de los usuarios, lo anterior, también implica el desarrollo, implementación e integración de un metabuscador que integre los resultados de búsqueda de todos los sistemas de información objeto del presente proceso.

ATLAS.TI (SOFTWARE DE ANÁLISIS CUALITATIVO)

Fortalecer la capacidad de análisis, sistematización e interpretación de información cualitativa en el marco de investigaciones, procesos participativos, diagnósticos institucionales y evaluación de políticas públicas con enfoque ambiental y educativo.

Principales funcionalidades que DEBE TENER:

- ✓ Codificación sistemática de datos (textos, audios, videos, imágenes, encuestas abiertas).
- ✓ Categorización temática y construcción de marcos analíticos.
- ✓ Visualización gráfica de patrones, relaciones y redes semánticas.
- ✓ Gestión jerárquica de códigos, memos, citas y documentos.
- ✓ Soporte para múltiples formatos: PDF, Word, MP3, JPG, entre otros.
- ✓ Trabajo colaborativo y trazabilidad de procesos analíticos.
- ✓ Se requiere Sensibilización y soporte técnico especializados.

SOFTWARE ANTIPLAGIO

CARACTERISTICAS DE LA HERRAMIENTA		
ítem	**Características**	**Descripción**
1	Acceso universal al sistema	La herramienta debe ser accesible a través de cualquier navegador web, sistema operativo y cualquier tipo de dispositivo (computador portátil y de escritorio, móvil, tableta entre otros), a través de red local, red externa o wifi
2	Idiomas de interfaz disponibles	la interfaz debe estar disponible en para verificación de documentos en inglés y español.
3	Disponibilidad de servicio	El proveedor debe garantizar como mínimo un 99,6% de disponibilidad y confiabilidad, durante el tiempo estipulado en el contrato

4	Formatos de documentos aceptados	La herramienta debe soportar la carga de archivos para los siguientes tipos de documento: Word, Text, PostScript, PDF, HTML, Excel, PowerPoint, Word Perfect WPD, OpenOffice ODT, RTF, Hangul HWP
5	Número de entregas	Se debe contar con un mínimo de 200 entregas mensuales y cada entrega corresponde a 25,000 palabras o menos.
6	Base de datos, Revistas científicas y repositorios de comparación	Los documentos cargados deben ser comparados con páginas web indexadas, artículos de investigación bien sea suscritos o libres en web, repositorios de acceso abierto, bases de datos por suscripción y libres. En este sentido, la herramienta de contar con la capacidad para revisar por lo menos 70 mil millones de páginas web indexadas con una vigencia como mínimo de 16 años, un mínimo de 69 millones de artículos de suscripción y 47,000 revistas de suscripción, rastreo de repositorios abiertos y comparación con un mínimo de 3,500 a nivel mundial.
7	Tiempo de respuesta del reporte	El tiempo de respuesta del reporte de ser inferior a 10 minutos con un 99,6% de tiempo en línea (uptime).
8	Facilidad para cargas masivas de documentos	La herramienta debe permitir cargas masivas en formato Zip hasta de 200 megas o 1000 documentos.
9	Tamaño de documentos aceptados	La herramienta debe tener la capacidad para verificar documentos de hasta 400 hojas y/o 100 MB de peso.
10	Sistema de gestión de administración	La herramienta debe contar con un módulo de administración que permita: • Crear acceso a los usuarios identificándolos con su nombre y correo electrónico. El administrador puede definir los privilegios de cada usuario y formar grupos. • Descargar reportes de uso detallados en formato xls para los rangos de fechas que desee. El informe debe incluir datos del envío, fecha de generación del reporte, número de palabras, porcentaje de similitud y datos del usuario. • El administrador de poder descargar estadísticas de uso de los usuarios o grupos.

CARACTERISTICAS DEL REPORTE DE SIMILITUD		
ítem	**Características**	**Descripción**
1	Detección de plagios	La herramienta debe identificar si un texto o parte ha sido tomado de otro y puede ser considerado plagio
2	Detección de similitud	La herramienta debe identificar el índice de similitud de un documento, generar un porcentaje y remitir al documento original
3	Detección de Ambigüedad	La herramienta debe identificar si existen ambigüedades o cambios de términos en los documentos, en relación con algún documento contrastado
4	Visualización de los reportes de similitud	• La visualización del reporte debe realizarse como mínimo en inglés y español. • En la visualización del reporte la herramienta debe resaltar los textos similares con cada una de las fuentes, adicionalmente debe tener un sistema de colores y números para facilitar la ubicación del recurso y la lectura del reporte. • El reporte de similitud debe verificarse desde la herramienta y debe tener la capacidad de ser descargado en formato pdf • Dentro de la visualización del reporte de similitud la herramienta debe identificar la fuente común y fuentes superpuestas.
5	Características de la herramienta de verificación	• La herramienta de verificación similitud debe detectar coincidencias en cadenas de texto continuas o fragmentadas. • La herramienta de verificación de similitud debe permitir seleccionar las fuentes completas o por fragmentos, identificar las bases de datos, página web, revistas, entre, la dirección electrónica y datos de ubicación del documento. • La herramienta de verificación de similitud debe permitir el filtrado de las fuentes como mínimo de citas, bibliografía, fuentes menores y resumen.
6	Vigencia de los documentos de comparación	La herramienta debe compara documentos de páginas web activas e inactivas, así como comparar documentos de hasta 20 años de elaboración.

CARACTERISTICAS DE SOPORTE Y SENSIBILIZACIÓN		
ítem	**Características**	**Descripción**
1	Soporte técnico	• Soporte técnico disponible 24/7 • Soporte técnico por e-mail • Soporte técnico por teléfono • Soporte técnico en español • Número local para soporte telefónico
2	Sensibilización	• Guía de uso en español disponible desde la herramienta • Contar un grupo de profesionales de experiencia pedagógica y aplicación de la herramienta • Sesiones mixtas (presenciales y virtuales) para sensibilizar a los usuarios en el uso de la herramienta, acompañadas de material divulgativo multimedia de fácil consulta. Se deben llevar a cabo mínimo tres sesiones dirigidas a los colaboradores del grupo de divulgación de la Subdirección de Educación y Participación del MADS.

MIGRACIÓN

El contratista deberá realizar la migración de datos estructurados (bases de datos) y no estructurados (objetos digitales), provenientes de la versión actual de KOHA que tiene la Biblioteca, a las nuevas versiones de los sistemas y en promedio, serian 55.000 registros ya catalogados.

Para la migración, el Ministerio entregará la información en archivos planos, y el contratista será responsable de estandarizar y normalizar los datos, aplicando los formatos, codificaciones y estructuras definidas para los nuevos sistemas de información a adquirir en el presente proceso de contratación.

Posteriormente, el contratista deberá implementar procedimientos de migración que aseguren la integridad, coherencia y trazabilidad de la información durante el proceso, hasta su cargue efectivo en las plataformas.

Como parte de estas actividades, el contratista tendrá la obligación de incorporar procesos de depuración y optimización de la información existente, eliminando registros duplicados, corrigiendo inconsistencias, completando datos faltantes y optimizando las estructuras para mejorar su rendimiento y aprovechamiento en los nuevos sistemas.

Una vez culminado el proceso de migración, la Subdirección de Educación y Participación (SEP) realizará controles de calidad en tres momentos distintos, mediante la selección de muestras aleatorias de los registros migrados. Producto de este ejercicio, el Equipo de Divulgación de la SEP elaborará tres (3) informes técnicos documentando los resultados obtenidos.

Estos informes serán entregados al contratista, quien deberá realizar los ajustes y correcciones necesarias hasta garantizar que la información migrada cumpla con los criterios de exactitud, completitud y consistencia establecidos por el Ministerio.

INTEGRACIÓNES, DESCUBRIDOR O METABUSCADOR

El Software para creación, edición y normalización de vocabulario controlado, deberá tener un canal de interoperabilidad con el Software de Repositorio Institucional Digital , el Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB) y el Software para la Administración de Revistas o material seriado, con el fin de intercambiar y estandarizar los términos y vocabulario controlado. Así mismo, se deberá garantizar la publicación en el motor de búsqueda de: Google Académico.

El contratista deberá además, diseñar y desarrollar un descubridor o metabuscador que permita buscar información proveniente del Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado. De tal manera, que los usuarios, puedan realizar búsquedas mediante la combinación de criterios y comodines (operadores lógicos) en el descubridor. El descubridor, deberá integrarse gráficamente en la página web de la Biblioteca (https://bibliovirtual.minambiente.gov.co/) sin salirse de la misma.

Adicionalmente, implementará una herramienta que permita de manera ágil, visualizar y consultar libros y videos en línea, esto permitirá ahorra tiempos al acceder a recursos adicionales necesarios para el desarrollo de proyectos e investigaciones.

AMBIENTES TECNOLÓGICOS

El contratista pondrá en disposición del Ministerio tres (3) ambientes tecnológicos, los cuales deberán ser iguales desde el punto de vista técnico y funcional. Los tres ambientes son:

1. Ambiente de desarrollo

2. Ambiente de pruebas

3. Ambiente de producción

SENSIBILIZACIONES

El proceso de Sensibilización en el uso adecuado de los nuevos sistemas de información, es crucial para garantizar la efectividad, apropiación y adopción por parte de los colaboradores de la SEP del Ministerio de Ambiente de Colombia. El proveedor encargado de la implementación del sistema deberá realizar Sensibilizaciones durante el plazo de ejecución del contrato para asegurar la correcta apropiación y uso de la plataforma. Los sistemas deben ser diseñados con perfiles de usuario específicos, adaptados a las necesidades de los diferentes funcionarios y grupos de trabajo dentro de la entidad.

Cantidad de horas de Sensibilización:

Se prevé un total de **60 horas** divididas en mínimo tres sesiones por cada sistema de información, que podrán ser distribuidas entre Sensibilizaciones en modalidad hibrida (presencial o virtual). Estas horas se dedicarán a formar a los usuarios en el uso de los sistemas de información objeto de la contratación. Además, se proporcionará material divulgativo multimedia que podrá ser consultado por los participantes en cualquier momento.

Aspectos que deben incluirse en la Sensibilización:

- **Socialización del Plan de Sensibilizaciones:** Se socializará un plan de entrenamiento detallado que incluirá el calendario de las sesiones, los objetivos de cada una, y los perfiles de los usuarios que participarán. Este plan garantizará que todos los grupos de usuarios reciban la Sensibilización adecuada, de acuerdo con sus necesidades y responsabilidades dentro de la Biblioteca del Ministerio.
- **Agrupación y disponibilidad de los servidores:** La entidad será la encargada de organizar y coordinar la participación de sus colaboradores de la Subdirección de educación y Participación en las sesiones de entrenamiento. Los colaboradores serán agrupados según sus roles y necesidades, y se les notificará sobre los horarios y modalidades de los entrenamientos (virtuales o presenciales). Esto asegurará que todos los empleados, sin importar su área de trabajo, puedan acceder a la Sensibilización.

Sensibilizaciones presenciales o virtuales:

- **Sensibilizaciones Presenciales:**

Se organizarán jornadas presenciales de Sensibilización práctica, en las que los colaboradores podrán acceder directamente al sistema. Durante estas sesiones, se les enseñará a realizar tareas específicas y a aprovechar las funcionalidades del sistema, tales como la gestión de bases de datos, la catalogación de documentos, la búsqueda avanzada, y la protección de los derechos de propiedad intelectual. Las jornadas prácticas permitirán que los participantes "aprendan haciendo", lo que facilitará su apropiación del sistema.

- **Sensibilizaciones Virtuales:**

Para aquellos servidores que no puedan asistir a las sensibilizaciones presenciales, se habilitarán sesiones virtuales a través de la plataforma Microsoft Teams. Las invitaciones a estas sesiones se enviarán a los usuarios autorizados por la supervisión del contrato, y se llevará un registro de asistencia utilizando las funcionalidades de la misma plataforma. Esta modalidad también permitirá a los funcionarios acceder a grabaciones de las sesiones para consultas posteriores, asegurando que todos los usuarios puedan revisar y reforzar los contenidos aprendidos en cualquier momento.

Seguimiento y evaluación de la Sensibilización: El contratista realizará seguimiento continuo para verificar el avance del proceso de Sensibilización, asegurando que los servidores estén comprendiendo y aplicando correctamente el sistema. Para esto, se podrán aplicar encuestas de retroalimentación al final de cada sesión para identificar aspectos de mejora y así poder retroalimentar las siguientes sesiones de Sensibilización según las necesidades de los usuarios. Además, se realizarán evaluaciones prácticas para medir el dominio de las herramientas y funcionalidades del sistema.

Refuerzo y apoyo post-Sensibilización: Posteriormente a las jornadas de Sensibilización, se brindará soporte continuo a los servidores para resolver dudas y problemas que puedan surgir en el uso del sistema. Este soporte incluirá sesiones

de refuerzo, material de consulta (manuales, tutoriales, videos), y asistencia técnica en tiempo real a través de canales virtuales como Microsoft Teams, correo electrónico y otros canales designados. De esta manera, se garantizará que los servidores cuenten con la ayuda necesaria para resolver cualquier inconveniente y asegurar la correcta utilización del sistema a largo plazo.

El plan de Sensibilización se estructura de manera integral y flexible, combinando modalidades presenciales y virtuales para garantizar que todos los servidores de la SEP del Ministerio de Ambiente de Colombia adquieran las competencias necesarias para utilizar los nuevos sistemas de información de manera eficiente y efectiva.

SOPORTE TÉCNICO

La estructura de soporte técnico y mantenimiento de software definida para los sistemas de información objeto del presente proceso busca garantizar su operatividad, estabilidad y seguridad. Esta se organiza en tres niveles de soporte técnico escalonado y un esquema de mantenimiento periódico y estructurado.

El Soporte Nivel 1 (Front-End) gestiona incidencias básicas como fallos menores o problemas de acceso. El Nivel 2 aborda incidentes técnicos más complejos, incluyendo el soporte en sitio y la asistencia sobre módulos del sistema y firmas digitales. El Nivel 3 resuelve problemas críticos de infraestructura y da soporte a los niveles anteriores.

Además, el mantenimiento de software se realiza de manera preventiva (con actualizaciones, revisiones y mejoras periódicas) y correctiva (para resolver errores detectados), asegurando el funcionamiento eficiente del sistema durante toda la ejecución contractual. En vista a lo anterior se realiza la siguiente descripción:

- Soporte Nivel 1 Nivel asistencial de incidencias básicas (Soporte de Front-End): El nivel asistencial se encargará de gestionar incidencias básicas relacionadas con el uso del sistema, tales como problemas de acceso o fallos menores en la interfaz de usuario. Se determinará la prioridad de la incidencia según su impacto en la operatividad de los usuarios y se procederá a resolver el problema utilizando el catálogo de soluciones de fácil resolución. La asistencia se prestará a través de los canales de comunicación disponibles, como correo electrónico, llamadas telefónicas o la herramienta de mesa de servicio de la entidad. Los tiempos de respuesta estarán alineados con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos, y las solicitudes se atenderán en función de la prioridad definida.

- Soporte Nivel 2 (Soporte Técnico en Sitio): El soporte de nivel 2 está destinado a resolver incidencias más complejas que no pueden ser solucionadas en el nivel asistencial. Este nivel de soporte será proporcionado por personal técnico especializado con mayor experiencia en el sistema de información, sistema operativo y base de datos en el que opera los sistemas de información. El soporte incluirá:
  1. Atención al uso y funcionamiento de las firmas digitales certificadas entregadas a los usuarios autorizados.
  2. Verificación y asistencia en el buen funcionamiento de los diferentes módulos implantados para los usuarios autorizados.
  3. Apoyo en la configuración y solución de problemas de los módulos del sistema que puedan afectar su rendimiento o funcionalidad.

- Soporte Nivel 3 (Soporte de Back-End): El soporte de nivel 3 es el más avanzado, dirigido a la solución de problemas a nivel de infraestructura del sistema (back-end). Los expertos de este nivel son responsables de

resolver incidencias que no pueden ser solucionadas por el personal de soporte de nivel 2. Este nivel se encargará de:

1. Apoyar al soporte de nivel 2 en la identificación y resolución de problemas técnicos complejos.
2. Determinar si el problema se puede resolver de manera inmediata o si requiere una solución más profunda.
3. Encontrar la mejor solución posible dentro de los plazos acordados en los ANS, garantizando que el sistema funcione correctamente en su totalidad.

Mantenimiento de Software:

El contratista realizará el mantenimiento de los sistemas de información de forma periódica de manera mensual o cuando se requiera de forma estructurada durante la ejecución contractual, garantizando su óptimo funcionamiento y la rápida resolución de cualquier inconveniente que pueda surgir. El mantenimiento se clasificará en las siguientes categorías:

- **Mantenimiento Preventivo:** Este tipo de mantenimiento se enfoca en prevenir futuros problemas del sistema mediante la actualización regular, la revisión de la seguridad, y la optimización del rendimiento del software. Este tipo de mantenimiento preventivo incluye:

  1. Revisión de la infraestructura y actualizaciones de seguridad.
  2. Optimización de la base de datos y del rendimiento del sistema.
  3. Implementación de mejoras recomendadas para garantizar la eficiencia y estabilidad a largo plazo del sistema.

- **Mantenimiento Correctivo:** Este tipo de mantenimiento tiene como objetivo corregir errores o fallos en el software que afectan su funcionamiento. Estos cambios se llevarán a cabo en respuesta a problemas o incidencias detectadas por los usuarios o por el equipo de soporte. Los mantenimientos correctivos deberán realizarse mensualmente, siempre en función de un análisis detallado de las alternativas de solución disponibles. Como resultado de este análisis, se determinará el plazo necesario para corregir el problema y se informará a la entidad sobre el progreso de la solución. Este tipo de mantenimiento correctivo incluye:

  1. Diagnóstico y reparación de errores técnicos en el sistema.
  2. Actualización de componentes del sistema que presenten fallos o vulnerabilidades.
  3. Pruebas de validación del sistema tras la corrección de los errores para asegurar que el problema se resuelva sin generar nuevos inconvenientes.

La estructura de soporte técnico y mantenimiento de software descrita garantizará que los sistemas de información de la Biblioteca del Ministerio funcionen de manera óptima, con tiempos de respuesta adecuados y soluciones efectivas para cualquier incidencia o requerimiento que surja. El compromiso con el mantenimiento regular y las actividades correctivas y preventivas contribuirá al buen desempeño y la fiabilidad a largo plazo del sistema.

1.3 INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Ítem	Descripción
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de las capacidades ciudadanas en torno a la participación y a la consolidación de una ética ambiental nacional
Código PBIN del proyecto	202400000000074
Meta del proyecto	Servicio de divulgación de la información de la política nacional de educación ambiental y participación
Actividad principal del Plan de Acción	4. Servicio de divulgación de la información de la política nacional de educación ambiental y participación
Actividad(es) desagregada(s) del Plan de Acción	4.1 Facilitar recursos informativos y prestar servicios mediante diversos medios con el fin de cubrir las necesidades de información de los usuarios en materia ambiental
Número (s) del Certificado de Disponibilidad Presupuestal -CDP.	6725
Posición (es) Catálogo de Gasto del CDP. (Si hay varios rubros por favor especificar valor por cada uno)	C-3208-0900-6-10101A-3208008-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN - FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES CIUDADANAS EN TORNO A LA PARTICIPACIÓN Y A LA CONSOLIDACIÓN DE UNA ÉTICA AMBIENTAL NACION
Total.	$200.000.000
Fuente de recurso	Nación
Número de Recurso	10
Unidad Ejecutora	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

1.4 Ítems en el Plan de Contratación en el que se encuentra incluido el bien o servicio que se solicita:

La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.

2.1 Descripción del objeto:

311-070 Adquisición e implementación de sistemas de información y licencias tecnológicas para apoyar la gestión bibliotecaria, editorial y del conocimiento en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2.2 Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses o hasta el 31 de diciembre de 2025, lo que primero ocurra, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y previa suscripción del acta de inicio.

Las licencias implementadas tendrán vigencia de un (1) año contado a partir de la fecha de su activación.

2.3 Lugar de ejecución:

El lugar de ejecución del contrato será en las instalaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ubicadas en la Calle 37 No. 8-40, de la ciudad de Bogotá.

PARÁGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá DC.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN.

3.1 Identificación del contrato a celebrar:

De conformidad con el objeto a contratar y lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007,y el Decreto 1082 de 2015, el contrato resultado del proceso que aquí se adelanté se denominará prestación de servicios para la adquisición e implementación de Sistemas de Información.

3.2 Modalidad de selección:

El presente proceso de selección, tiene como finalidad la selección de un contratista mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del objeto a contratar, de conformidad con lo dispuesto en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, los cuales consagran la Selección Abreviada de Menor Cuantía, como una de las modalidades de selección de contratistas a la cual pueden acudir las entidades estatales al momento de suscribir contrataciones cuyo presupuesto no supere la menor cuantía, tal y como es el caso de la contratación que se pretende efectuar.

El proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política de Colombia, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2023, Decreto 1860 de 2021 y demás normas vigentes y aplicables.

El pliego de condiciones elaborado por el MINISTERIO para el proceso de selección contendrá además de los requisitos exigidos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, los definidos en el Decreto 1082 de 2015, así como aquellos establecidos en las demás normas vigentes que regulan la materia.

En materia de publicidad del proceso de selección se cumplirá lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.1.7.1 y 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, referente a la publicidad del proceso en el Sistema Electrónico para la Contratación Estatal – SECOP y a la obligatoriedad de convocatoria pública en los procesos de licitación. Así mismo, se dará cumplimiento a lo establecido en el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, estableciendo como criterios de selección la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

De conformidad con lo anterior, la modalidad de selección pertinente para contratar *"Adquisición e Implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado, para la Biblioteca del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de garantizar el libre acceso a la información ambiental."* corresponde a:

a) Licitación Pública _____

b) Selección Abreviada:

I. Para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por subasta Inversa____
II. Para la adquisición de bienes y servicios de características Técnicas Uniformes por compra de catálogo derivado de la celebración de acuerdos marco de precios____
III. Para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes en bolsas de productos___
IV. Para la Selección Abreviada de Menor cuantía X
V. Prestación de servicio de salud ____
VI. Declaratoria de desierta de la licitación. ____
VII. Productos de origen o destinación agropecuarios____
VIII. Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM_____
IX. Para la ejecución de: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión_____
X. Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional____

c) Concurso de méritos:

I. Abierto ____
II. Con precalificación____
III. Escogencia de intermediarios de seguros____

d) Contratación Directa:

I. Urgencia manifiesta. ____
II. Contratación de empréstitos____
III. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas ____
IV. Encargo fiduciario ____
V. Inexistencia de pluralidad de oferentes. ___
VI. Arrendamiento o adquisición de bienes inmuebles. ____

e) Mínima cuantía ___

Justificación jurídica y técnica para no aplicar el Acuerdo Marco de Precios CCE-SNG-IAD-002-2024

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por la Ley 2010 de 2019, y en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales tienen la obligación de verificar la procedencia de la aplicación de los Acuerdos Marco de Precios (AMP) suscritos por Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con el principio de planeación contractual consagrado en el artículo 26 de la Ley 80 de 1993.

El Acuerdo Marco de Precios **CCE-SNG-IAD-002-2024** establece condiciones generales para la adquisición de licencias de software y servicios asociados; no obstante, la verificación técnica y funcional efectuada en la etapa de planeación del presente proceso contractual evidencia que dicho AMP **no contempla las características técnicas, funcionales ni la totalidad de los sistemas de información requeridos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**, lo que imposibilita satisfacer adecuadamente el objeto contractual previsto.

Ahora bien, en atención a lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, se justifica apartarse del AMP y adelantar un proceso de menor cuantía, garantizando así la satisfacción plena de las necesidades del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; esto considerando que el objeto del presente proceso de contratación contempla la **adquisición e implementación de seis (6) sistemas de información y licencias tecnológicas** específicos para apoyar la gestión bibliotecaria, editorial y del conocimiento institucional, los cuales se relacionan a continuación:

1. Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB).
2. Software de Repositorio Institucional Digital.
3. Software para Creación, Edición y Normalización de Vocabularios Controlados.
4. Software para la Administración de Revistas o Material Seriado.
5. ATLAS.ti (software especializado para análisis cualitativo).
6. Software Antiplagio.

En este sentido, y una vez realizado un análisis frente a lo dispuesto en el **Acuerdo Marco CCE-SNG-IAD-002-2024,** se logró evidenciar que este:

- No contempla la totalidad de estos seis sistemas.
- No ofrece opciones que garanticen la interoperabilidad y la integración requeridas.
- Presenta limitaciones en calidad, plazo y funcionalidad frente a las necesidades específicas del Ministerio.

Análisis de aplicabilidad del Acuerdo Marco CCE-SNG-IAD-002-2024

Requerimiento del Ministerio	Cobertura en AMP CCE-SNG-IAD-002-2024	Observaciones
1. Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB)	No incluido	El AMP no contempla software especializado para gestión bibliotecaria integral con módulos de circulación, catalogación y usuarios.
2. Software de Repositorio Institucional Digital	Parcialmente incluido	El AMP incluye almacenamiento y gestión documental genérica, pero no repositorios institucionales con estándares OAI-PMH y metadatos Dublin Core.
3. Software para Creación, Edición y Normalización de Vocabularios Controlados	No incluido	El AMP no ofrece herramientas para normalización terminológica y control de vocabulario con integración semántica.
4. Software para Administración de Revistas o Material Seriado	No incluido	No existe oferta en el AMP para sistemas OJS u otros especializados en gestión editorial seriada.
5. ATLAS.ti (Software de análisis cualitativo)	No incluido	El AMP no contempla licencias de análisis cualitativo de datos con codificación y análisis hermenéutico.
6. Software Antiplagio	Parcialmente incluido	El AMP contempla herramientas de detección de plagio de alcance limitado y sin integración con los demás sistemas requeridos.

Adicionalmente, y conforme al principio de eficiencia (artículo 209 de la Constitución Política) y a los principios de economía, responsabilidad y selección objetiva previstos en los artículos 24 y 26 de la Ley 80 de 1993, se justifica la decisión de apartarse del AMP, soportado en que su utilización no permitiría garantizar el cumplimiento cabal del objeto contractual, afectando la calidad del servicio, los tiempos de implementación y la cobertura funcional de los sistemas.
En conclusión el AMP CCE-SNG-IAD-002-2024 no permite adquirir de manera integral y específica los seis sistemas solicitados, ni asegura interoperabilidad ni plazos acordes a las necesidades institucionales, configurándose la causal prevista en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015 para apartarse del mismo.

De conformidad con lo anterior, lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Contratación del **MINISTERIO**, la modalidad de selección para contratar *"Adquisición e Implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado, para la Biblioteca del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de garantizar el libre acceso a la información ambiental."* corresponde a:

3.3. Código (s) UNSPSC:

Clasificación	Grupo	Segmento	Familia	Clase
43000000	Componentes y suministros	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	43230000 Software	43232600 Software específico para la industria
43000000	Componentes y suministros	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	43230000 Software	43232300 Software de consultas y gestión de datos
81000000	Servicios	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111800 Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81000000	Servicios	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111500 Ingeniería de software o hardware
81000000	Servicios	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111900 Sistemas de recuperación de información

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

4.1. PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El presupuesto oficial para la presente contratación es hasta la suma de **CIENTO SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS MTC ($161.475.999),** incluido IVA, impuestos, costos directos e indirectos requeridos para el cumplimiento del objeto contractual.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Grupo de Contratos del **MINISTERIO** adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para contratar *"Adquisición e implementación de sistemas de información y licencias tecnológicas para apoyar la gestión bibliotecaria, editorial y del conocimiento en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"* es hasta la suma de **CIENTO SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS MTC ($161.475.999),** tal y como se evidencia en el documento anexo **ESTUDIO DEL SECTOR**, el cual forma parte integral del presente documento.

4.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato a suscribir será por el valor correspondiente a la oferta con mayor puntaje presentada por el proponente que cumpla la totalidad de los requisitos habilitantes, incluidos todos los costos directos e indirectos asociados al suministro de los bienes y/o prestación del servicio, el IVA, demás impuestos de ley, de acuerdo con los valores ofertados por ítem en el formato de la oferta económica a través de la plataforma SECOP II, teniendo en cuenta que ninguno de los ítems descritos sobrepase el precio unitario techo, ni el total del presupuesto oficial.

5. FUENTE DE LOS RECURSOS.

El valor del contrato y/o proceso se encuentra respaldado por la disponibilidad presupuestal y/o vigencia futura, que se relaciona a continuación:

VIGENCIA	2025
NÚMERO DE CDP	6725
FECHA DE CDP	2025-01-08
POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	C-3208-0900-6-10101A-3208008-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN - FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES CIUDADANAS EN TORNO A LA PARTICIPACIÓN Y A LA CONSOLIDACIÓN DE UNA ÉTICA AMBIENTAL NACION
VALOR EN NÚMEROS	$200.000.000
VALOR POR AFECTAR	CIENTO SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS MTC ($161.475.999)
DEPENDENCIA	SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN
FUENTE DEL RECURSO	Nación
NÚMERO DE RECURSO	10
UNIDAD EJECUTORA	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

6. JUSTIFICACIONES DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

6.1 Criterios de Verificación:

Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera que la entidad ha definido como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada. Estos requisitos no otorgan puntaje y la entidad los verificará como **CUMPLE** o **NO CUMPLE.**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 los artículos 2.2.1.1.1.5.3, 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

En el momento señalado en el pliego de condiciones los proponentes presentarán una propuesta completa, que incluya la información sobre la capacidad jurídica y técnica, capacidad financiera y la propuesta económica o inicial de precio.

En cumplimiento de lo previsto en el numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, en el pliego de condiciones del proceso se establecerán los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, que permitirán la selección de la oferta más favorable al **MINISTERIO.**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Experiencia
b) capacidad jurídica
c) capacidad financiera

6.1.1 REQUISITOS JURIDICOS

Podrán participar en el presente proceso personas naturales, jurídicas o extranjeras, Consorcios o Uniones Temporales, que cumplan los requisitos señalados en el pliego de condiciones, siempre y cuando su objeto social les permita contratar en relación con el objeto del presente proceso y que no estén incursos en las prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades para contratar, señaladas en la Constitución y la Ley, manifestación la cual se entiende efectuada bajo la gravedad de juramento con la presentación de la propuesta.

El objeto social de cada proponente ya sea persona natural, jurídica, extranjera o las integrantes del consorcio o unión temporal deberá estar relacionado con el objeto del presente proceso de selección.

Todos los proponentes deben:

1. Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta.
2. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
3. Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta, la cual deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato, un (1) año más.
4. No estar incursos en ninguna de las circunstancias previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes que consagran inhabilidades e incompatibilidades para contratar.
5. No presentar sanciones que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado

Un proponente no podrá presentar más de un ofrecimiento, en forma individual o como integrante de un consorcio o unión temporal o cualquier otra forma asociativa. En caso de que se incurra en esta prohibición, por sí o por interpuesta persona, el MINISTERIO no tendrá en cuenta ninguno de los ofrecimientos y las propuestas que incurran en esta situación serán rechazadas.

La propuesta debe contener los documentos y la información que a continuación se relaciona:

6.1.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El proponente deberá presentar la carta de presentación de la propuesta debidamente diligenciada y suscrita por el representante del proponente, indicando su nombre y documento de identidad.

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.

Nota: La presentación de la oferta es integral, por ello, la presentación de esta en SECOP II obliga al proponente al estricto cumplimiento de los requisitos de participación establecidos, razón por la cual los formatos, anexos o cartas de compromiso se consideran parte integral de la oferta (y los demás documentos allegados en la plataforma SECOP II).

No obstante, el proponente deberá sujetarse a las condiciones de estructuración de cada uno de los acápites, a efectos de acreditar cada uno de los requisitos conforme a lo allí establecido.

APODERADOS

Los proponentes podrán presentar propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al proponente y a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades:

1. Formular Propuesta para el presente proceso de selección
2. Dar respuesta a los requerimientos y aclaraciones que solicite el MINISTERIO en el curso del presente proceso.
3. Suscribir en nombre y representación del Adjudicatario el Contrato. En caso de que el poder no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, se realizará el requerimiento correspondiente, para que el proponente, aclare o subsane la situación.

Los poderes otorgados deberán cumplir con los requisitos exigidos en el Código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74), así como con los aspectos referidos a la autenticación, Consularización o apostille y traducción, establecidos por la legislación colombiana.

APODERADO DE PERSONAS EXTRANJERAS

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado colombiano domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para presentar la oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y el presente documento, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. La matriz debe ser solidariamente responsable con la sucursal en Colombia, situación que debe quedar expresa en documento adjunto a la propuesta.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del consorcio o unión temporal.

Los poderes otorgados deberán cumplir con los requisitos exigidos en el Código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74), así como con los aspectos referidos a la autenticación, Consularización o apostille y traducción, establecidos por la legislación colombiana.

6.1.1.2. ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA Y LA REPRESENTACIÓN LEGAL

Los proponentes deberán acreditar su existencia y capacidad legal, acompañando su oferta con el Certificado de Existencia y Representación Legal, el cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Cuando el Proponente sea una persona jurídica (colombiana o extranjera), deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente. Se procederá a validar la expedición del documento por parte de la autoridad competente, con el código de validación o medio de validación de autenticidad.

2. Si es persona natural, deberá adjuntar el certificado de matrícula mercantil expedido por la autoridad competente. Se procederá a validar la expedición del documento por parte de la autoridad competente, con el código de validación o medio de validación de autenticidad.

3. En el caso de proponente plural, este requisito deberá ser acreditado por cada uno de sus miembros ateniendo su naturaleza.

4. Fecha de expedición: Deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario previos al cierre del proceso.

5. Vigencia: El término de duración de la persona jurídica no debe ser inferior a la del plazo de ejecución y un (1) año más. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas. En el evento en que se consigne el plazo de duración de la sociedad como indefinido, se entiende que cumple con el plazo aquí referido.

6. Objeto social o actividad mercantil: De la persona jurídica y/o natural proponente, y de cada uno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal, deben permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección

7. Representante legal y Facultades para contratar: Debe permitir comprometer al participante, en especial por la cuantía a contratar, establecida en la presente invitación pública. En el caso que figuren

restricciones al representante legal de la persona jurídica proponente (Colombiana o Extranjera), para presentar propuesta, para suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la presentación de la propuesta, la participación en el proceso de selección y/o para la contratación en caso de resultar adjudicatario; se deberá adjuntar a la propuesta el documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta. Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de los mismos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran

8. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

6.1.1.3. AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO

Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia o extracto del acta aprobada de la junta de socios o asamblea respectiva que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo, en caso de adjudicársele el contrato que resulte del proceso de selección; en todo caso este documento debe cumplir los requisitos señalados en el artículo 189 del Código de Comercio.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

6.1.1.4. FOTOCOPIA LEGIBLE DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL

Si el proponente es persona jurídica, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal o quien haga sus veces.

Si el proponente es consorcio y/o unión temporal, deberá aportar junto con su propuesta, fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa y del representante legal de la figura asociativa.

Si el proponente es persona natural deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía.

6.1.1.5. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES - RUP

Los proponentes nacionales o extranjeros obligados a inscribirse en el RUP deberán adjuntar como parte de su propuesta su certificado de inscripción al RUP, vigente y en firme. En el caso de proponentes plurales, cada uno de los miembros de la estructura plural deberá cumplir este requisito.

Al cierre del proceso de selección, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

- RESPECTO DE LA FIRMEZA: La firmeza del acto de inscripción, renovación y actualización del RUP debe armonizarse con las prescripciones establecidas para la generalidad de los actos administrativos, esto es, de acuerdo con el artículo 87 de la Ley 1437 de 2011. Conforme con lo anterior, la persona natural o jurídica podrá presentarse a los procedimientos de selección cuanto el acto administrativo que realiza la inscripción del RUP se encuentra en firme, porque es un requisito para las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiran celebrar contratos con las entidades estatales, estar inscritas en él, salvo las excepciones establecidas en la ley.

- RESPECTO DE LA RENOVACIÓN: Tratándose del trámite de renovación, la persona que haya presentado la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril, cumpliendo con el requisito exigido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, puede participar en los procedimientos de selección, debiéndose tener en cuenta la información antigua, esto es, la que estuviera en firme antes del cierre del proceso. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, debe emplearse la información del RUP que está en firme antes de iniciar el trámite de renovación, cuyos efectos no habrían cesado y se encontraría vigente. En todo caso, la evaluación de las ofertas se realizará con la información del RUP en firme antes del cierre del proceso. Para verificar que los efectos del RUP no han cesado, en los eventos que el proponente presentó la información para renovar su registro, es necesario que el certificado contenga la anotación de que el inscrito, a más tardar el quinto día hábil de abril de cada año, radicó ante la cámara de comercio los documentos para su renovación. En todo caso, si tal circunstancia no estuviese inscrita en el certificado, podrá acreditarse mediante el medio documental expedido por la cámara de comercio correspondiente. De este modo, al no existir tarifa legal que permita establecer la forma de acreditar el trámite de renovación, la entidad estatal debe verificar que el documento aportado por el proponente ofrezca certeza sobre el estado del trámite.

- DE LA IMPOSICIÓN DE MULTAS Y/O SANCIONES: se verificará que el proponente no se encuentre en causal de inhabilidad de las que trata la Ley 1474 de 2011 en lo que refiere al incumplimiento reiterado. En el caso en que el certificado del RUP no consigne esta información, el proponente deberá certificar aquellas multas o declaratorias de incumplimiento en firmes. La entidad dará cumplimiento a lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 del 2022

NOTA: de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012 y lo impuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia no están obligadas a tener RUP, por lo anterior, se verificarán los requisitos habilitantes con base en la documentación aportada para acreditar los requisitos jurídicos, técnicos y económicos correspondientes.

6.1.1.6. CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y/U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN

En caso de consorcio o unión temporal, los integrantes de la forma asociativa indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación. Adicionalmente deberán indicar la designación de la persona que los representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme a lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

6. Contenido del documento de constitución del consorcio o unión temporal:

El proponente, con la propuesta, deberá anexar un documento suscrito por todos los integrantes de la forma asociativa escogida o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución de la unión temporal o el consorcio, según corresponda, en el cual se exprese lo siguiente:

a) Identificación de cada uno de sus integrantes: nombre o razón social, tipo y número del documento de identificación y domicilio.

b) Designación del representante: deberán señalar expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post- contractuales que sean necesarios, es decir que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones. En el evento que el representante legal se encuentre limitado en sus facultades deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano, para celebrar el contrato en caso de ser favorecido con la adjudicación, y, si es el caso, para conformar el consorcio o unión temporal.

c) Indicación de los términos y extensión de la participación de la forma asociativa, así como las reglas básicas que regularán sus relaciones.

d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.

e) Indicar a nombre de quien se realizará la facturación de conformidad con lo establecido en las normas tributarias aplicables.

f) En todo caso, la vigencia de la forma asociativa escogida no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato y un año (1) año más.

7. Condiciones de los integrantes del consorcio o unión temporal

Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal deberán tener en cuenta lo siguiente:

a. Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes deben comprender o estar relacionados con el objeto del presente proceso y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

b. En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago deberán manifestar con respecto a la facturación, dentro de su oferta, lo siguiente:

- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar.
- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar su número de identificación tributaria - NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.
- Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, el consorcio o unión temporal debe allegar la fotocopia del Registro Único Tributario RUT del consorcio o unión temporal actualizado, dos (2) días después de la adjudicación.

c. No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el MINISTERIO lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.

d. Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo del MINISTERIO 1

e. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la consorcio o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al el MINISTERIO dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.

Para los integrantes del consorcio o unión temporal deben presentar los documentos que, según el caso, correspondan a su naturaleza de persona natural o jurídica.

NOTA: el proponente plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por ANCCE. El proponente plural debe estar constituido como tal en la plataforma de SECOP II, por tanto, el MINISTERIO rechazará la oferta que se presente desde una cuenta individual, desde la cuenta de uno de sus miembros o de un usuario no constituido como persona plural.

De conformidad con lo indicado en la guía emitida por CCE, el proponente plural adjuntará el documento de conformación del proponente plural debidamente suscrito por cada uno de sus integrantes en la sección de documentos del perfil del proponente plural; en el evento de presentarse modificaciones al contenido del documento, igualmente deberá realizarse en el perfil del proponente plural, con el ánimo de evitar duplicidad de documentación o discrepancia entre el documento que reposa en la plataforma SECOPII y el de la oferta.

Se aclara que el cargue del documento es una circunstancia subsanable de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

6.1.1.7. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

[1] Parágrafo 1, artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

El proponente deberá presentar cualquiera de los mecanismos de garantía de seriedad de la oferta previstos en el Decreto 1082 de 2015 con las características indicadas en el mismo, contemplando como mínimo:

BENEFICIARIO	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
NIT BENEFICIARIO	830.115.395-1
DIRECCIÓN	Calle 37 Nº 8-40, Bogotá DC
TELÉFONO	+57 6013323821
VALOR ASEGURADO	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta
VIGENCIA	Desde la fecha de cierre del proceso hasta por 3 meses. En cualquier caso, que dicho término sea superior el proponente deberá ampliar la vigencia.
RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO	La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente Adjudicatario. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.
AMPARO	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número, año, objeto del proceso al que se presenta. Riesgos amparados derivados del incumplimiento de la oferta tal como lo regula la normatividad vigente.
FIRMAS:	Deberá ser suscrita por quien la expide.

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

1. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
2. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en la invitación para la aceptación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.

3. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

4. El retiro de la propuesta después de la fecha de cierre y durante el período de validez especificado.

El Ministerio hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta como indemnización por perjuicios, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de mayores perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la misma.

NOTA 1: En caso de Proponente Plural, se deberá indicar como tomador el nombre del proponente plural y en el cuerpo de la póliza, porcentaje de participación, nombre e identificación de cada uno de sus integrantes.

En caso de póliza de seguro, esta debe adjuntarse acompañada de las condiciones generales y el certificado de no revocatoria o en su defecto, constancia de pago.

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

IMPORTANTE: De conformidad con lo señalado en el parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1882 del 2018, la no entrega de la garantía de la seriedad de la oferta junto con la propuesta no será subsanable y será CAUSAL DE RECHAZO.

6.1.1.8. CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente acreditará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

Personas jurídicas: cuando el proponente sea una persona jurídica, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante los seis (6) meses anteriores a los que se encuentre legalmente obligado a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. En el evento en que la certificación sea suscrita por el Revisor Fiscal, deberá acompañar la misma de copia de cedula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes profesionales vigente, en todo caso, quién suscribe en tal calidad deberá estar inscrito en el Certificado de Existencia y Representación Legal según corresponda.

En caso de que el proponente no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en el mencionado formato. La misma regla se aplica a los extranjeros que no estén obligados a dichos pagos.

Personas naturales: la persona natural proponente, deberá diligenciar formato suministrado por el MINISTERIO, donde se certifique el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, en los términos que trata el Art. 50 de la Ley 789 de 2002, durante los seis (6) meses anteriores a los que se encuentre legalmente obligado a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En caso de que el proponente no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social por personal, debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en el mencionado formato. La misma regla se aplica a los extranjeros que no estén obligados a dichos pagos.

Nota 1: Para acreditar el requisito indicado en el presente literal, el MINISTERIO deja a disposición de los proponentes, los formatos correspondientes respecto de los cuales se podrán agregar las condiciones que estimen necesarias, precisando que deberán ser allegados diligenciados y debidamente suscritos. Los proponentes pueden aportar la proforma del documento que dispongan para certificar, siempre y cuando se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente requisito y en la Ley.

Nota 2: Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica, deberá acreditar este requisito.

Nota 3: En el caso de que el proponente sea extranjero, en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y/o al sistema de seguridad social, deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad del juramento por el proponente persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

Nota 4: Los proponentes que se encuentren reportados en mora deberán subsanar esta obligación con el propósito de participar en el presente proceso de selección, de conformidad con el último inciso del artículo 7º de la ley 1562 del 11 de julio de 2012.

6.1.1.9. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES, JUDICIALES Y REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC

El proponente, ni ninguno de sus integrantes en caso de ser proponente plural ni el representante legal, podrán estar reportados en el Boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, y antecedentes judiciales de Policía Nacional. El proponente podrá aportar los respectivos certificados con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, el comité jurídico evaluador verificará lo pertinente en las páginas web respectivas.

Así mismo, el MINISTERIO consultará en el Portal de Servicios al Ciudadana - PSC en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC, que para el momento del cierre del proceso y para la suscripción del contrato, el proponente y sus integrantes en caso de ser proponente plural, no figuren o en su defecto, se encuentren al día en el pago de multas por infracciones al Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, en el Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC de la Policía Nacional de Colombia.

6.1.1.10. CERTIFICACIÓN PAZ Y SALVO OBLIGACIONES ALIMENTARIAS

En virtud de lo establecido en el numeral 1 de artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 “Por medio de la cual se crea el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones”, representante legal del proponente y/o de cada uno de los miembros que componen el proponente plural y el Representante Legal del Proponente Plural deberán acreditar que se encuentran a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias.

Para tal efecto, deberán aportar como parte de su propuesta, certificado expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTic, el cual deberá encontrarse vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en el cual se evidencie que no se encuentra inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

En el evento en que el proponente resulte adjudicatario y el documento haya perdido vigencia, deberá actualizarse previo a la firma del contrato.

6.1.1.11. CONTROL PREVENTIVO DE LAS PRÁCTICAS COLUSIVAS

El MINISTERIO en el marco de los principios de la contratación pública y con el objeto de minimizar los riesgos de colusión entre oferentes en los procesos de selección, adopta las prácticas que promueven la participación trasparente y competitiva de los proponentes en las distintas modalidades de procesos públicos.

Según lo previsto por la Ley 155 de 1959, Ley 1340 de 2009 modificada por la Ley 2195 de 2022, y en especial por lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley 1474 de 2011, el Oferente deberá diligenciar el FORMATO - CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN INDEPENDIENTE DEL PROPONENTE, en dónde exprese de forma unilateral su compromiso de no ejercer practicas colusivas o restrictivas de la Competencia.

En caso de presentarse en unión temporal o consorcio, dicho anexo deberá suscribirse por el representante de cada uno de los integrantes y por el representante legal de la figura asociativa.

6.1.1.1.12. PERSONAS JURÍDICAS DE ORIGEN EXTRANJERAS SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA

Las personas jurídicas extranjeras que no tengan domicilio o sucursal en Colombia deberán acreditar su existencia, representación legal y que su duración no es inferior al término del plazo del contrato y un año más, conforme a la legislación de su país de origen. Para verificar lo anterior, el proponente deberá adjuntar:

(i) Documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio.

Dicho documento, deberá ser expedido por lo menos dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre, y en él deberá constar su existencia, su objeto social, la fecha de constitución (que en todo caso deberá ser anterior a la fecha de cierre), su vigencia, el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad jurídica para comprometerla y sus facultades señalando expresamente, si fuere el caso, que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta.

En el evento en que conforme a la jurisdicción del interesado extranjero no hubiese un documento que contenga la totalidad de la información, presentarán los documentos que sean necesarios para acreditar lo solicitado en el presente literal, expedidos por las respectivas autoridades competentes.

Si en la respectiva jurisdicción no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la información aquí solicitada, el proponente extranjero deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en que conste que: a) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; b) la información requerida en el presente numeral; y (c) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración y de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

Nota: Cuando se trate de personas naturales o jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, sin importar el título a través del cual participen, deberán acreditar que cuentan con un apoderado debidamente

constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para la presentación de la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, representarlo judicial y extrajudicialmente.

En el evento en que el proponente adjudicatario del presente proceso determine que conforme a la naturaleza, habitualidad, duración y estructura a desplegar para la ejecución del contrato le asiste vocación de permanencia en el país, deberá constituir una sucursal en Colombia en un término no mayor a ocho (8) días hábiles contados desde la adjudicación, y demás actos necesarios de acuerdo con el presente pliego. Lo anterior, en los términos de los artículos 469 a 497 del Código de Comercio Colombiano y del artículo 251 del Código General del Proceso.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en propuestas conjuntas y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los miembros de la propuesta conjunta con los requisitos de autenticación, consularización y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución de la estructura plural. Se precisa que los documentos expedidos por particulares no requieren legalización. En relación con los documentos públicos, se anota que por medio de la Ley 455 del 4 de agosto de 1998, el Congreso Nacional aprobó la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros”, la cual entró en vigencia en Colombia a partir del 30 de enero de 2000, y suprimió la exigencia de legalización diplomática o consular para los documentos públicos que han sido ejecutados en el territorio de un Estado parte y que deben ser presentados en el territorio de otro Estado parte del Convenio.

De conformidad con lo anterior, y según lo expone el Ministerio de Relaciones Exteriores en la Circular AC/LG/641/2001 de fecha 24 de enero del 2001, los documentos públicos provenientes de los Estados parte y contemplados en la Convención no requieren de la autenticación consular ni de la posterior legalización por parte del Ministerio de Relaciones Exteriores al entrar en vigencia el Convenio y, por lo tanto, deben ser admitidos tan solo con el sello de APOSTILLE 8colocado por la autoridad competente designada por el país que produjo el documento.

Se excluyen del convenio en mención los documentos expedidos por agentes diplomáticos o consulares y los documentos administrativos que se ocupen directamente de operaciones comerciales o aduaneras. Estos documentos públicos se siguen rigiendo según lo estipulado en el Artículo 251 y del Código General del Proceso, 480 del código de comercio y la Resolución 2201 del 22 de agosto de 1997, esto es, certificación consular y legalización por parte del Ministerio de Relaciones Exteriores - Área de Gestión de Legalizaciones.

Los documentos expedidos por Estados que no forman parte de la Convención seguirán requiriendo de la autenticación consular y de la posterior legalización ante la cancillería colombiana. Las personas extranjeras sin domicilio o sin sucursal en Colombia, que de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 no se deben inscribir en el RUP, deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes de capacidad jurídica, acompañado de las respectivas certificaciones de conformidad con lo establecido en la invitación pública.

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

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

todos los participantes del consorcio o unión temporal. El poder que otorga las facultades, en caso de ser expedido en el exterior, debe cumplir todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en el artículo 251 y del Código General del Proceso y demás normas vigentes

6.2. REQUISITOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD FINANCIERA

Para la verificación de la capacidad financiera y organizacional, los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente, el cual deberá contener los indicadores financieros de que trata del Decreto 1082 de 2.015 y decreto 1041 de 2022, con información financiera de los cinco (5) últimos años fiscales en firme, a la fecha de presentación de la propuesta.
Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución la verificación se realizará con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes - RUP a la fecha de inscripción. Todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal deben acreditar **individualmente** el requisito de la presentación del RUP con información financiera al 31 de diciembre de 2024 en firme, a la fecha de presentación de la propuesta, el cual deberá contener los indicadores financieros de que trata el Decreto 1082 de 2015. En todo caso, TODOS los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, deberán presentar la información financiera del mismo período contable.
Para el caso de los Consorcios o Unión Temporales, cada uno de los miembros del Consorcio o Unión deberá presentar el RUP.

Así mismo, las Personas Extranjeras deberán diligenciar el formato **ANEXO**, denominado VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA PERSONAS EXTRANJERAS el cual deberá ser diligenciado en su totalidad con la información financiera, debidamente consularizado o apostillado firmada por el Representante legal y Revisor Fiscal o Contador Público, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia, de la cual deberá anexar copia y presentar el Certificado de Vigencia de Inscripción y Antecedentes Disciplinarios, vigente a la fecha de cierre del presente proceso.

A. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA:

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento, estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. Los indicadores financieros establecidos en el presente proceso se enmarcan en el Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1041 de 2022, así como en los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente. Para establecer los márgenes solicitados en este proceso, se toma como referencia una muestra de las empresas del sector con sus estados financieros publicados en la página web de la Superintendencia de Sociedades.

- Índice de liquidez
- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses
- Capital de Trabajo

INDICADORES PARA MEDIR LA CAPACIDAD FINANCIERA

- Índice de liquidez

- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses
- Capital de Trabajo

INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS	REQUERIMIENTOS PARA EL PROCESO
INDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a 1.1 veces
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL	Menor o igual al 65%
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 1 veces
CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o iguaL del 30% del presupuesto oficial

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES			
CLASIFICACIÓN			
INDICADOR	**FORMULA**	**MARGEN SOLICITADO**	**CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES**
LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	>= 1.1 veces	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado.
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	<= AL 65%	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	>=1 veces	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado.
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente - Pasivo Corriente	>=30% Del presupuesto oficial	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado

En el caso del indicador de cobertura de intereses, como lo señala el Manual de Colombia Compra Eficiente, puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador o indeterminado, por lo tanto, el proponente que no tiene obligaciones financieras resulta habilitado.

Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO cumple con el indicador de cobertura de intereses.

Capital de Trabajo:

Este indicador determina la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de pagar su pasivo a corto plazo.

Condición:

Si CT > = 30% la propuesta se acepta.
Si CT < 30% la propuesta se rechaza.

Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales la fórmula para determinar los indicadores financieros de acuerdo con el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente es:

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. El resultado debe cumplir con el margen solicitado.

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{...}^{} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{...}^{} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Para el capital de trabajo se tomará la sumatoria simple de los componentes (activo corriente y pasivo corriente) y de su resultado se calculará el indicador.

$$Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

NOTA 1: Cuando el proponente no cumpla con alguno de los indicadores de la capacidad financiera, la propuesta será considerada como NO HABILITADA, por lo tanto, no continua en el proceso de selección.

Nota 2: La fuente de información para la verificación de los indicadores financiera será el RUP debidamente actualizado en el marco del Decreto 1082 de 2015, con información financiera al 31 de diciembre de 2024 en firme, a la fecha de presentación de la propuesta.

Nota 3: Únicamente para personas extranjeras la capacidad financiera se verificará con el diligenciamiento del ANEXO denominado VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA PERSONAS EXTRANJERAS.

B. INDICADORES PARA MEDIR LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Los indicadores establecidos por la Entidad en el presente proceso se enmarcan en el Decreto 1082 de 2.015, que definió los siguientes indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente.

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Patrimonio	>=5%	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado.
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	>=2%	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado.

Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales la fórmula para determinar los indicadores financieros de acuerdo con el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente es:

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. El resultado debe cumplir con el margen solicitado.

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{...} Componente\ 1\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{...} Componente\ 2\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

NOTA 1: Cuando el proponente no cumpla con alguno de los indicadores de la capacidad organizacional, la propuesta será considerada como NO HABILITADA, por lo tanto, no continua en el proceso de selección.

NOTA 2: La fuente de información para la verificación de los indicadores financiera será el RUP debidamente actualizado en el marco del Decreto 1082 de 2015, con información financiera al 31 de diciembre de 2024 en firme, a la fecha de presentación de la propuesta.

NOTA 3: Certificados adicionales (Únicamente para personas Extranjeras). Adicionalmente, con el fin de verificar la capacidad financiera, el MINISTERIO solicita el diligenciamiento de los certificados contenidos en el ANEXO denominado VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA PERSONAS, los cuales deberán ser suscritos por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, por su contador. Se deben anexar, adicionalmente, los estados financieros auditados de corte anual más reciente, con sus respectivas notas.

6.3. REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES TÉCNICOS (CUMPLE O NO CUMPLE)

6.3.1. CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Resulta fundamental que el proponente certifique que puede ejecutar a cabalidad el objeto y actividades que se pretenden contratar, garantizando el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas mínimas requeridas por el MINISTERIO, establecidas en la FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS. En ese sentido, el proponente o su representante legal, si se trata de una persona jurídica, deberá suscribir el documento denominado CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, a través de la cual acepta la totalidad de las condiciones técnicas descritas en el ANEXO - FICHA TÉCNICA y la Entidad procederá a su verificación.

6.3.2. EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE DEL PROPONENTE

De conformidad con lo establecido en la Circular Única de Colombia Compra Eficiente: “La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia”.

6.3.2.1. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA (FORMATO – RELACIÓN CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE).

Para certificar la experiencia, el oferente, ya sea persona natural, jurídica, plural, nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá acreditar mediante la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) adjuntando la presentación de certificaciones de experiencia de contratos que estén terminados o liquidados, de máximo, tres (3) contratos ejecutados con entidades públicas o privadas que incluya la Implementación de un SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE BIBLIOTECAS- SIGB **Y** LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGUNO DE LOS SIGUIENTES SISTEMAS: - REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL **Y/O** - SOFTWARE PARA CREACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE VOCABULARIOS CONTROLADOS (TESAURO) **Y/O** SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE REVISTAS O MATERIAL SERIADO, **Y/O** ATLAS.TI (SOFTWARE DE ANÁLISIS

CUALITATIVO) **Y/O** SOFTWARE ANTIPLAGIO, todos alineados a los estándares internacionales y enfocados en la gestión bibliográfica, documental y semántica. Dichas certificaciones deberán incluir el valor de los contratos, los cuales, en su sumatoria, deberán ser igual o superior al presupuesto del presente proceso de selección. Además, los contratos deberán ser relacionados en el FORMATO – RELACIÓN CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE.

6.3.2.2. VERIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP.

El comité técnico evaluador procederá a verificar directamente en el certificado del RUP, la siguiente información:

A. CUMPLIMIENTO DE LOS CÓDIGOS DE CLASIFICACIÓN

El proponente persona natural, jurídica, individual o plural deberá acreditar la experiencia con el certificado de inscripción, calificación y clasificación RUP de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios en tercer nivel expresado. Los contratos aportados o certificaciones deberán estar inscritos como mínimo en un (1) uno de los códigos UNSPSC, según la descripción de la siguiente tabla:

Clasificación	Grupo	Segmento	Familia	Clase
43000000	Componentes y suministros	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	43230000 Software	43232600 Software específico para la industria
43000000	Componentes y suministros	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	43230000 Software	43232300 Software de consultas y gestión de datos
81000000	Servicios	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111800 Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81000000	Servicios	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111500 Ingeniería de software o hardware
81000000	Servicios	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111900 Sistemas de recuperación de información

En tal sentido, los contratos que se aporten para acreditar la experiencia deberán cumplir con al menos uno de códigos señalados, ya que con ello se demuestra la relación entre el contrato y el presente proceso de contratación.

En el evento que la propuesta se presente por una estructura plural, cada uno de los integrantes deberá cumplir con estar inscrito en mínimo uno, de los códigos de la clasificación exigida por el Ministerio para el proceso de selección, según la norma que lo cobije.

B. VALOR EJECUTADO

El MINISTERIO verificará que la sumatoria de los contratos señalados para acreditar la experiencia, corresponda a un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial del proceso de selección expresado en SMMLV, así:

SMMLV
113.44

Para efectos de calcular el valor ejecutado se tendrá en cuenta el valor reportado en el RUP. Si el contrato que se pretende acreditar contiene varios proyectos o servicios diferentes a los requeridos para acreditar la experiencia descrita, el proponente deberá aportar la certificación discriminando dichos valores. Si el contrato que se pretende acreditar se realizó a través de un contrato ejecutado por un consorcio o unión temporal, el valor ejecutado se calculará teniendo en cuenta el porcentaje de participación que hubiese tenido en el mismo.

La Entidad tomará el valor del contrato en la fecha de la finalización, incluidas las adiciones y/o modificaciones, y se divide por el valor del SMMLV del año correspondiente a la terminación de acuerdo con la siguiente tabla:

AÑO	SMLMV
2025	$1.423.500
2024	$1.300.000
2023	$1.160.000
2022	$1.000.000
2021	$908.526
2020	$877.803
2019	$828.116
2018	$781.242
2017	$737.717
2016	$689.455
2015	$644.350

Asimismo, se verificará la idoneidad de las experiencias suministradas a través del análisis detallado del objeto y las obligaciones contractuales de los contratos presentados como evidencia. Esta verificación tiene como objetivo asegurar que los contratos ejecutados por el oferente estén directamente relacionados con el objeto del presente proceso de selección, y que las actividades y responsabilidades asumidas en dichos contratos sean compatibles y pertinentes con las requeridas para el cumplimiento de las obligaciones del contrato objeto de este proceso de selección. En este sentido, se evaluará si las actividades realizadas, los plazos de ejecución, y los resultados obtenidos en los contratos previos evidencian la capacidad y experiencia suficiente para la correcta ejecución del nuevo contrato, garantizando que el oferente cuente con la idoneidad necesaria para cumplir con el objeto contractual fijado y cumplir con la necesidad manifestada por el MINISTERIO.

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL QUE NO REPOSA EN EL RUP

Teniendo en cuenta que la experiencia en tercer nivel es muy general para verificar la experiencia especifica necesaria para la ejecución del presente proyecto, será necesario que el oferente aporte copia de los contratos o certificaciones de los consecutivos de los contratos registrados en el RUP. El comité técnico evaluador procederá a verificar que cumplan con las condiciones indicadas y adicionalmente verificará:

La Entidad requiere verificar la experiencia del proponente en contratos cuyo objeto o actividades estén directamente relacionadas con la Implementación de al menos un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas-SIGB y adicionalmente, la implementación de alguno de los siguientes sistemas: - Repositorio Institucional Digital y/o - Software para creación y normalización de vocabularios controlados (tesauro) y/o Software para la Administración de Revistas o Material Seriado

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA

a. La verificación de la experiencia se realizará con base en la información que reporten los proponentes en el FORMATO - RELACIÓN CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA dispuesto para tal fin y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo.

b. En el FORMATO - RELACIÓN CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA el proponente deberá certificar, bajo la gravedad de juramento, que toda la información contenida en el mismo es veraz, al igual que la reportada en los documentos soporte. Este formato deberá entregarse firmado por el Representante Legal del proponente que sea persona jurídica; al igual para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, deberá ser firmado por el Representante Legal del consorcio o unión temporal.

c. En todo caso cuando se pretenda acreditar la experiencia exigida, el oferente deberá aportar la certificación expedida por la entidad contratante y suscrita por el funcionario competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

1. Nombre de la empresa Contratante.
2. Dirección
3. Teléfono
4. Nombre del Contratista.
5. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros
6. Número del contrato (si tiene).
7. Objeto del contrato
8. Actividades u obligaciones adelantadas (si del objeto no es claro su alcance)
9. Valor del contrato.
10. Estado del contrato (En caso tal, que la certificación no indique que el estado del contrato es terminado, el proponente podrá adjuntar la correspondiente acta de terminación debidamente suscrita)
11. Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
12. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
13. Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por el funcionario competente para suscribirla).

d. Cuando exista diferencia entre la información relacionada y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

e. Así mismo, en el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el

proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.

f. Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia. No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.

g. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del oferente individual o del integrante del oferente plural que desea hacer valer la experiencia, y/o documento de constitución del consorcio o Unión Temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.

h. Si el contrato que se pretende hacer valer como experiencia fue cedido o recibido en cesión, la certificación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario

i. El valor que se contabilizará para los efectos de los valores requeridos en este numeral, será aquel que se certifique como ejecutado, es decir no se tendrá en cuenta el valor no ejecutado.

j. No se aceptarán las certificaciones de contratos que no se encuentren ejecutados en su totalidad.

REGLAS GENERALES PARA LA VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

a. Regla de sumatoria: para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan.

b. La experiencia adquirida en consorcio o unión temporal será tenida en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio, en la cual fue adquirida.

c. Si la entidad proponente adjunta a su propuesta certificaciones y/o documentos equivalentes adicionales a las máximas requeridas por la entidad, se tendrán en cuenta las primeras relacionadas y/o allegadas en el Anexo dentro de la propuesta de acuerdo con el número máximo de certificaciones y/o documentos equivalentes a presentar, las cuales deberán estar inscritas y registradas en el RUP

d. En caso de que se relacione más de un contrato en una sola certificación y/o documento equivalente, para efectos de verificación se tomará la experiencia específica del proponente directamente relacionado con los servicios y/o actividades solicitadas por la entidad, de cada contrato individualmente considerado, en orden de mayor a menor valor ejecutado siempre que cumplan con las especificaciones establecidas en el presente documento y en el pliego de condiciones

e. Cuando el valor de los contratos y/o certificaciones y/o documentos equivalentes con los cuales se pretende acreditar la experiencia se encuentre expresado en moneda extranjera:

- Para el caso de contratos en dólares americanos, se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM publicada en las estadísticas del Banco de la Republica publicadas en su página oficial, para la fecha de terminación del contrato certificado.
- Cuando la experiencia reportada se haya facturado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página oficial teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato certificado, y seguidamente a pesos colombianos.

f. Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida de manera directa con el MINISTERIO, el proponente podrá acreditar la misma tal como está establecido en el presente pliego o aportando copia de los contratos suscritos, sin perjuicio que el MINISTERIO verifique internamente la real ejecución de los mismos.

g. El MINISTERIO podrá en cualquier estado en que se encuentre el proceso de selección, verificar y solicitar ampliación de la información presentada por el oferente para la acreditación de la experiencia.

h. Cuando en las certificaciones y/o documentos equivalentes mediante los cuales se pretende acreditar

experiencia se encuentren también relacionados bienes y/o servicios y/o operaciones de características disímiles a las del objeto del presente proceso contractual, se tendrá en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la relacionada con el objeto del presente proceso de selección. Para el efecto, debe discriminarse claramente el(los) valor(es) parcial(es) de los diferentes bienes o servicios u operaciones incluidos en dicha certificación.

i. Cuando las certificaciones evidencien la imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años, o, haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años o, haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales, se entiende que se ha constituido una Inhabilidad por incumplimiento reiterado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 90 de la ley 1474 de 2011, por consiguiente se rechazará la oferta.

Nota 1: El MINISTERIO se reserva el derecho de comprobar la veracidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos y/o certificaciones y/o documentos equivalentes que el oferente aporte.

Nota 2: En caso de no allegar certificaciones y/o documento equivalente, podrá aportar actas de liquidación y/o acta terminación donde se acredite el recibo a satisfacción de los servicios junto con la copia del contrato y/o documento equivalente, siempre que de dichos documentos se pueda verificar todas las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

Nota 3: La experiencia certificada por los oferentes en forma individual o como consorcios o uniones temporales, debe estar inscrita en el Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la Cámara de Comercio conforme las clasificaciones del Clasificador de Bienes y Servicios solicitadas, de conformidad con el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 4: El proponente cuya constitución sea inferior a tres (3) años, podrá acreditar la experiencia solicitada, aportando certificaciones de los socios, accionistas o constituyentes, conforme a lo establecido en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

EXPERIENCIA DE LOS OFERENTES EXTRANJEROS

Tratándose de Oferentes Extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, acreditarán la experiencia en iguales condiciones que a los Nacionales, exceptuando los requisitos Legales que no apliquen en virtud de la calidad del Proponente.

Deberán acreditar la experiencia por medio de certificaciones, cuyo objeto esté relacionado con el del presente Proceso de Contratación, la Acreditación de la Experiencia deberá cumplir las mismas calidades respecto al valor y demás definidas para los Oferentes Nacionales y/o aquellos Extranjeros con sucursal o domicilio en Colombia.

Todos los documentos soporte, deberán venir Consularizados o Apostillados (siempre que sean de Carácter Público), acompañados de Traducción simple al Castellano, en caso de presentarse en Idioma diferente, conforme se defina en el documento del Pliego de Condiciones Electrónico.

6.3.2.3. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El equipo mínimo de trabajo corresponde al talento humano que el proponente deberá disponer para la ejecución del objeto contractual.

El proponente deberá garantizar con la entrega de su propuesta, bajo documento independiente y anexo, que, en caso de ser adjudicatario y contratista, se compromete presentar, vincular y disponer a la ejecución del contrato, el personal que a continuación se relaciona, en los términos requeridos por el MINISTERIO.

PERFIL PROFESIONAL	ROL	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA	CANTIDAD	RESPONSABILIDAD
Profesional en ciencia de la Información la documentación, bibliotecología **o** archivística, **o** Historia y archivística **o** Archivística y gestión de la información digital **o** Archivística, **o** Bibliotecología y archivística, **o** Ciencia de la información, bibliotecología y archivística, o Ingeniero de sistemas **o** Ingeniero de software, **o** Ingeniero electrónico **o** Ingeniero de telecomunicaciones o afines. Especialista en: Gerencia de proyectos o afines	**Gerente del proyecto**	100%	Experiencia profesional relacionada Mínima de tres (3) años como gerente de proyectos en Biblioteca o gestión documental o tecnologías de la información. La experiencia será contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	1	✓El Gerente del proyecto debe garantizar el cumplimiento de la programación, ejecución y control de las actividades descritas en el proyecto ✓Presentar reportes de avance del proyecto. ✓Generar planes de trabajo ante posibles acciones de mejora que se requieran para lograr los objetivos trazados ✓Asistir a las reuniones de seguimiento y control cuando el supervisor del contrato lo determine. ✓Enlace entre el proveedor y el supervisor del contrato. ✓Presentar los informes requeridos por la supervisión del contrato. ✓Preparación y revisión de la documentación que evidencia los

PERFIL PROFESIONAL	ROL	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA	CANTIDAD	RESPONSABILIDAD
Tarjeta profesional en los casos que lo requiera la ley					avances para la oportuna presentación de las cuentas de cobro. ✓Acompañar al equipo de ingenieros en la actualización, instalación, implementación, y parametrización del un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado. ✓Dar línea técnica para la correcta ejecución de las labores técnicas con relación a la gestión documental. ✓Presentar informes cuando sean requeridos por la supervisión del contrato ✓Acompañar la fase de pruebas asegurando que el resultado es el esperado en cada uno de los módulos. ✓Sensibilizar a los funcionarios en el uso y manejo de la solución tecnológica.

PERFIL PROFESIONAL	ROL	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA	CANTIDAD	RESPONSABILIDAD
					✓Consolidar y elaborar informes y presentaciones.
Ciencia de la Información y la documentación o Bibliotecología **o** gestión de la información digital. **Tarjeta profesional en los casos que lo requiera la ley**	Profesional bibliotecólogo	100%	Experiencia Mínima de tres (3) años en Biblioteca o gestión documental.	1	✓Apoyar en la parametrización de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado. ✓Prestar soporte funcional sobre los Sistemas de Información. ✓Sensibilizar a los funcionarios en el uso y manejo adecuado de los Sistemas de Información.
Ingeniero de Sistemas o carreras afines **Tarjeta profesional en los casos que lo requiera la ley**	Ingeniero	50%	Experiencia mínima de tres (3) años en actividades relacionadas con desarrollo de software.	1	✓Identificar las tecnologías y herramientas necesarias para llevar a cabo el despliegue y desarrollos. ✓Desarrollar una metodología de trabajo SCRUM o similar que permita medir resultados diarios sobre los

PERFIL PROFESIONAL	ROL	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA	CANTIDAD	RESPONSABILIDAD
					avances de la ejecución e implementación un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado. ✓ Liderar el despliegue de la solución tanto en ambiente de pruebas como en el ambiente de producción. ✓ Velar por la seguridad tecnológica y de seguridad de la información de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado, ✓ Aprobar manuales técnicos del sistema que describan la

PERFIL PROFESIONAL	ROL	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA	CANTIDAD	RESPONSABILIDAD
					arquitectura de software ✓ Realizar los desarrollos que sean necesarios para dar cubrimiento al anexo tecnico. ✓ Acompañar el despliegue de la solución tanto en ambiente de pruebas como en el ambiente de producción. ✓ Elaborar manuales técnicos del sistema que describan la arquitectura de software ✓ Elaborar manuales y/o instructivos de usuario que permitan detallar el funcionamiento y procedimientos de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado
Ingeniero de Sistemas o carreras afines	Ingeniero junior	50%	Experiencia mínima de un (1) año en actividades relacionadas	1	✓ Organizar espacios de Sensibilización y asesorías técnicas sobre el uso de la herramienta.

PERFIL PROFESIONAL	ROL	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA	CANTIDAD	RESPONSABILIDAD
Tarjeta profesional en los casos que lo requiera la ley			con desarrollo de software.		✓Preparar piezas de comunicación necesarias para buscar un mejor entendimiento en los procesos de Sensibilización ✓Elaborar manuales y/o instructivos de usuario que permitan detallar el funcionamiento y procedimientos de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado ✓Prestar soporte en campo de acuerdo a los horarios que disponga el MINISTERIO. ✓Atender los soportes que los usuarios ✓Brindar asesorías técnicas a dudas que los usuarios presenten sobre las dinámicas de operación de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital,

PERFIL PROFESIONAL	ROL	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA	CANTIDAD	RESPONSABILIDAD
					Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado ✓ Cumplir con los ANS fijados por el MINISTERIO para la resolución de soportes. ✓ Generar estrategias que permitan mejorar el servicio de soporte técnico

Para acreditar este requisito, el proponente deberá aportar con su oferta debidamente diligenciado el **FORMATO - CARTA DE COMPROMISO PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**, la cual deberá ser suscrita por el Representante Legal del Proponente.

El contratista deberá presentar a la supervisión del contrato dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las hojas de vida y demás soportes del personal propuesto que acrediten su formación académica y de experiencia específica, para su aprobación y como requisito previo para **la suscripción del acta inicio.**

El acta de inicio deberá suscribirse a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, para lo cual deberá presentar como mínimo los siguientes documentos:

1. Cédula de ciudadanía o documento equivalente
2. Fotocopia de la tarjeta o matrícula profesional vigente según corresponda, si el integrante es extranjero, deberá adjuntar el documento que corresponda, según la legislación del país donde lo obtuvo.
3. Certificado de vigencia de la tarjeta profesional, para los profesionales que la ley establezca este requisito para ejercer su profesión.
4. Fotocopia de acta de grado o diploma de grado del personal mínimo.
5. Fotocopia legible del documento de identificación: cédula de ciudadanía o cédula de extranjería o pasaporte.
6. Certificaciones de experiencia, expedidas por el contratante, indicando el cargo específico y el tiempo de ejecución. Solo se tendrá en cuenta la información de experiencia que esté debidamente certificada.

NOTAS:

Las certificaciones laborales deberán señalar las obligaciones y/o funciones ejecutadas por la persona que conforma el equipo mínimo de trabajo, los cuales deberán cumplir los requisitos de formación profesional y experiencia de conformidad con lo establecido en el documento ANEXO PERSONAL MINIMO REQUERIDO.

Los títulos de pregrado y postgrado solicitados en los perfiles señalados se analizarán con base en la clasificación de los núcleos básicos de conocimiento, NBC, publicados en el sistema de información de educación superior SNIES disponible en la web.

En el caso en que el proponente o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal sea quien certifique la experiencia de alguno de los profesionales que presenta en la oferta por haber sido su contratante, deberá adjuntarse adicionalmente copia del respectivo contrato celebrado con el profesional propuesto y el contrato del proyecto en el cual el profesional ejecuto su actividad. De la misma manera, el MINISTERIO se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar los requisitos de los profesionales.

El Contratista deberá asumir por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con el Ministerio, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación. Por ello, el Contratista deberá responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra el Ministerio, por causa o con ocasión del contrato.

Para la verificación de la experiencia de cada uno de los miembros del equipo mínimo de trabajo, el proponente deberá presentar las respectivas certificaciones de experiencia, que deberán incluir como mínimo:

a. Nombre o razón social del contratante.
b. Nombre y número de cédula de la persona que ejecutó el contrato.
c. Cargo
d. Fecha de iniciación y de terminación del contrato.
e. Nombre y firma de la persona que suscribe la certificación.

Nota 1: Los títulos de educación superior otorgados por instituciones de educación superior extranjeras o por instituciones legalmente reconocidas por la autoridad competente en el respectivo país para expedir títulos de educación superior, deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional, según la normatividad vigente.

Nota 2: Si la certificación no contiene la información mínima requerida, se deberá adjuntar copia del contrato, acta liquidación o acta de terminación del contrato. Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento.

Nota 3: No se tendrán en cuenta los traslapos de experiencia para el cálculo del cumplimiento del perfil requerido.

Nota 4: Si la experiencia de los integrantes del equipo de trabajo ha sido adquirida con el oferente, debe aportar los siguientes documentos:

a. Copia de la certificación expedida por la firma oferente en mención, que acredite las funciones desarrolladas del personal que forma parte del equipo mínimo de trabajo para el mencionado contrato.
b. Copia del contrato, en virtud del cual el personal prestó o presta sus servicios para la firma oferente.

Nota 5: No se tendrán en cuenta certificaciones expedidas por el personal para sí mismo, ni cuentas de cobro o facturas.

Nota 6: Dentro de la propuesta presentada, cada miembro del equipo de trabajo debe corresponder a un solo rol, no se aceptará que una misma persona ocupe varios cargos.

Nota 7: El Ministerio se reserva el derecho de efectuar las confirmaciones de rigor con el fin de validar la información y documentos aportados por los oferentes. En caso de inconsistencia de la información o inexactitud manifiesta sobre lo certificado, la certificación será tomada por no válida.

Nota 8: No podrán formar parte del equipo de trabajo quienes hayan actuado como asesores y/o consultores del MINISTERIO, en las etapas de planeación y/o estructuración del presente proceso de contratación y deberán tener en cuenta el régimen de inhabilidades e incompatibilidades contempladas en la ley, así como tampoco podrán participar personas que en la actualidad se encuentren ejecutando contratos de interventoría con el MIINISTERIO.

Nota 9: La experiencia profesional exigida se contará a partir de la expedición de la tarjeta profesional conforme lo señalado en la Ley 842 de 2003, por tratarse de profesiones de ingeniera.

Nota 10: Se dará aplicabilidad a las equivalencias entre estudios y experiencia para los perfiles de formación técnica y/o tecnológica descritos en el artículo 2.2.2.5.1, numeral 2 del Decreto 1083 de 2015.

6.3.2.3. AVAL DE LA PROPUESTA

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, el oferente -persona jurídica deberá acompañar su propuesta del respectivo aval expedido por un Ingeniero de Sistemas, electrónico o afines, conforme lo establecido en la carta de presentación de la propuesta.

Del profesional que avale la oferta, se deberá allegar copia de la cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado vigente de antecedentes disciplinarios profesionales.

Cuando el Representante Legal ostente la calidad de Ingeniero de Sistemas, electrónico o afines, deberá igualmente acreditar dicha calidad en los términos de lo exigido por el MINISTERIO.

6.3.2.4. CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA DE LOS BIENES E INSTALACIÓN.

El proponente deberá ofrecer una garantía de los bienes e instalación mínima de tres (3) años para todos los elementos objeto del presente proceso de selección, término contado a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la Entidad. Para cumplir este requisito, el proponente deberá allegar con su oferta el **FORMATO - CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA DE ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE**

GESTIÓN DE BIBLIOTECAS (SIGB), SOFTWARE DE REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL, SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE REVISTAS O MATERIAL SERIADO Y SOFTWARE PARA CREACIÓN, EDICIÓN Y NORMALIZACIÓN DE VOCABULARIOS CONTROLADO suscrito por el representante legal garantizando el cumplimiento de este requisito.

6.3.2.5. ACEPTACIÓN DE CRITERIOS AMBIENTALES

El proponente deberá aportar con su oferta, el **FORMATO - ACEPTACIÓN CRITERIOS AMBIENTALES**, diligenciado y debidamente suscrito por el Representante Legal, en el cual manifieste su compromiso de cumplimiento de los criterios de ambientales exigido por el MINISTERIO, en la ejecución del contrato a suscribir, de resultar adjudicatario.

6.4. CRITERIOS DIFERENCIALES HABILITANTES

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE a partir del análisis del sector determinó para el presente proceso de contratación la procedencia de la aplicación de criterios habilitantes diferenciales, precisando que el cumplimiento de los mismos se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial y que estos son excluyentes con relación a los requisitos habitantes técnicos (experiencia) definidos en el presente documento.

Adicionalmente, en el evento de optar por la presente opción, es decir, los criterios habilitantes diferenciales, los proponentes solo podrán acreditar UNO de estos, es decir, Emprendimientos y empresas de mujeres o Mipyme en el sistema de compras públicas.

Los criterios habilitantes (experiencia) diferenciales para efectos del presente proceso, son:

CRITERIO HABILITANTE DIFERENCIAL	CONDICION DIFERENCIAL*
1. CANTIDAD DE CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA Para acreditar la experiencia, el Oferente, sea persona natural, jurídica o plural, nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá demostrar experiencia mediante la presentación de certificaciones correspondientes a **un máximo de tres (3) contratos ejecutados con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección**, los cuales deberán estar debidamente certificados y relacionados en el "FORMATO – RELACIÓN DE CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE". **Al menos uno (1) de los contratos presentados deberá acreditar experiencia en la implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB) y, adicionalmente, la implementación de alguno de los siguientes sistemas o herramientas tecnológicas: Repositorio Institucional Digital, Software para la Creación,**	1. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL. 2. MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

Edición y Normalización de Vocabularios Controlados (Tesauro), Software para la Administración de Revistas o Material Seriado, Software de análisis cualitativo (Atlas.ti o equivalente) y/o Software antiplagio. Las certificaciones deberán contener como mínimo el nombre del contratante, objeto del contrato, fecha de inicio y terminación, valor, estado de ejecución (ejecutado o finalizado satisfactoriamente) y firma del responsable que expide la certificación. 2. OBJETO DE LOS CONTRATOS: La Entidad requiere verificar la experiencia del proponente en contratos cuyo objeto o actividades estén directamente relacionadas con IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA BIBLIOTECAS Y/O CENTROS DE DOCUMENTACIÓN. 3. VALOR EJECUTADO El MINISTERIO, verificará que la sumatoria de los contratos señalados para acreditar la experiencia, corresponda a un valor igual o superior al 80% del presupuesto oficial expresado en SMMLV, así: **SMMLV** 90,74	

Nota 1: Para la acreditación de los presentes criterios habilitantes se aplicarán todas las reglas contempladas en el acápite de experiencia del presente documento, en concordancia con lo acá dispuesto.

Nota 2. Conforme a lo señalado en el parágrafo primero del artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de emprendimiento y empresa de mujeres solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita dicha condición y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 3. Conforme a lo señalado en el parágrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de Mipyme en el sistema de compras públicas 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 4. ACREDITACIÓN DE LAS CONDICIONES DIFERENCIALES: Para efectos de la acreditación de las condiciones diferenciales respecto de los criterios habilitantes diferenciales antes enunciados, el proponente deberá presentar con su oferta los documentos definidos a continuación:

ITEM	CONDICION DIFERENCIAL	FORMA DE ACREDITACIÓN5
1	Emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas con domicilio en el territorio nacional.	a) 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 máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección, debidamente suscrita 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. o, b) 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 máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección, debidamente suscrita 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. o, c) 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. o, d) Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los

ITEM	CONDICION DIFERENCIAL	FORMA DE ACREDITACIÓN5
		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 máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección debidamente suscrita por el representante legal.
2	Mipyme en el sistema de compras públicas	En función de los criterios de clasificación empresarial, la acreditación se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. La acreditación de la condición de MiPyme, requerirá que el proponente además del diligenciamiento del Formato Acreditación Mipyme, allegue como parte de su propuesta: a) Personas Naturales: Certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. b) Personas Jurídicas: Certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. En todo caso, las MiPyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. En caso de evidenciarse contradicción entre la información que reposa en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedida por la Cámara de Comercio y la certificación expedida

ITEM	CONDICION DIFERENCIAL	FORMA DE ACREDITACIÓN5
		por las personas naturales y contador público, o tratándose de personas jurídicas, la expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, primará lo contenido en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

7.CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La oferta más favorable para el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE será la que presente mejor relación de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

El procedimiento de selección del contratista se ajustará a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades. De los que deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el pliego de condiciones.

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

El artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, que reglamenta el ofrecimiento más favorable a que se refiere el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, consagra que: "(…) 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 formulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. (…)".

Las propuestas serán calificadas teniendo en cuenta los criterios relacionados a continuación, el puntaje máximo obtenido por la sumatoria de los criterios antes mencionados será de CIEN (100) puntos, de conformidad con la siguiente tabla:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59.5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	0.25
Mipyme	0.25
Total	**100**

7.1. PONDERACIÓN ECONÓMICA – PRECIO MÁXIMO (59.5 PUNTOS)

Para efectos de la evaluación económica, será necesario que el oferente ADJUNTE la propuesta económica en medio magnético en **archivo Excel desprotegido** y debidamente firmado.

El valor de la propuesta económica debe ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de los mismos, los Riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, se debe incorporar dentro de la presentación de la misma todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Para la elaboración de la oferta económica se deberá tomar en cuenta que el cálculo de los aspectos económicos del contrato debe cubrir e incluir todos los costos directos e indirectos de los suministros y de los trabajos necesarios para cumplir con el objeto del contrato y con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo.

Tenga especial cuidado con que el valor de la oferta incluya los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución del contrato y hasta la finalización del mismo, todo el personal idóneo y calificado que se requiera.

Es obligación del proponente conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de presentar su propuesta y celebrar el Contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado al MINISTERIO. Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales, se entenderá que el valor de la propuesta presentada por el contratista incluye IVA, cuando el bien y/o servicio contratado no esté excluido de tal gravamen por la Ley.

El proponente deberá responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El MINISTERIO verificará aritméticamente la oferta económica, para tales efectos se tendrá en consideración lo siguiente:

- Los errores e imprecisiones de tipo aritmético que sean cometidos por el oferente en su oferta económica inicial serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la oferta económica.
- La corrección la realizará la entidad una vez se abran los sobres que contienen la oferta económica de los oferentes habilitados.
- Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el oferente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores.
- Las correcciones efectuadas a las ofertas de los oferentes, según el procedimiento anterior, serán de

forzosa aceptación para éstos.

Nota 1: El ofrecimiento de los valores unitarios del listado de ítems presentado en la oferta económica, incluidos todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato IVA y demás impuestos de Ley, no podrán superar el valor oficial por ítem estimado en el ANEXO - ANÁLISIS DEL SECTOR.

Para la evaluación y calificación de las ofertas económicas se asignará una calificación máxima de (59.5 PUNTOS) de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la Oferta Económica.

El MINISTERIO procederá a seleccionar la fórmula a través de la cual se evaluarán las propuestas económicas de los oferentes, teniendo en cuenta los dos dígitos decimales de la TRM oficial (Superintendencia Financiera de Colombia) **que rija el día hábil siguiente de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.**

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

Rango TRM	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

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

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

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

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

Mediana con valor Absoluto La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación.

La Entidad ordenará los valores de las propuestas de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2 \ldots; \ldots V_m)$$

Donde

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

Bajo este método la Entidad asignará puntaje así:

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

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- Vi : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

Donde:

VMe: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.

Vi : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i"

Media Geométrica

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica de los tres menores valores.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

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

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

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas

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

- Media Aritmética Baja

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{x})}{2}$$

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

Donde:
$Vmin$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja. 69
$\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.

$\overline{XB}$: Es la media aritmética baja.
La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:
$\overline{XB}$: Es la media aritmética baja.

Vi : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
Menor Valor

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a (X_B)¯, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

Donde:

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

$Vmin$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

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

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:
$Vmin$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

7.2. FACTOR DE CALIDAD (30 PUNTOS):

El MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, otorgará hasta Treinta (30) PUNTOS, al proponente que realice los siguientes ofrecimientos, sin costo adicional para la Entidad:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
6 videotutoriales (uno por cada sistema de información objeto del proceso) en los cuales se expliquen de manera clara y práctica las funcionalidades, características y el uso adecuado de cada herramienta. Estos materiales audiovisuales tendrán como finalidad orientar a los usuarios en el manejo de los sistemas, facilitando su adopción, apropiación y uso autónomo, así como promover la transferencia de conocimiento, la reducción de errores operativos y el aprovechamiento eficiente de las funcionalidades implementadas.	10
Un periodo adicional de tres (3) meses de licenciamiento, posteriores al plazo de ejecución contractual establecido, sin costo adicional para la Entidad.	20

- Se asignarán **Treinta (30) puntos** a quien ofrezca junto con su oferta, **seis (06) Videotutoriales** (uno por cada sistema de información objeto del proceso) en los cuales se expliquen de manera clara y práctica las funcionalidades, características y el uso adecuado de cada herramienta. Estos materiales audiovisuales tendrán como finalidad orientar a los usuarios en el manejo de los sistemas, facilitando su adopción, apropiación y uso autónomo, así como promover la transferencia de conocimiento, la reducción de errores operativos y el aprovechamiento eficiente de las funcionalidades implementadas; y **un periodo adicional de tres (3) meses de licenciamiento,** posteriores al plazo de ejecución contractual establecido, sin costo adicional para la Entidad.

El Proponente deberá diligenciar el FORMATO No. 14 - OFRECIMIENTO SUBFACTOR DE CALIDAD, donde indicará expresamente si realiza este ofrecimiento o no. El proponente que responda negativamente, o que no responda, o cuyo ofrecimiento no corresponda en su integridad a lo solicitado por el MINISTERIO, será calificado en este factor con CERO (0) PUNTOS.

- En lo que respecta a los videotutoriales, estos deberán estar orientados a facilitar el aprendizaje autónomo de los usuarios, mediante la explicación clara y didáctica del uso adecuado y de las principales funcionalidades de cada sistema. Cada videotutorial deberá incluir, como mínimo:

1. Una introducción general al sistema de información, su propósito y a qué procesos o actividades da soporte.
2. Una guía paso a paso para el acceso e ingreso al sistema.
3. La explicación detallada de las funcionalidades clave para el usuario final.
4. Casos de uso o ejemplos prácticos que ilustren los procesos más comunes.
5. Buenas prácticas de uso y recomendaciones para evitar errores frecuentes.
6. Instrucciones básicas para la solución de problemas o contacto con soporte técnico.

Adicionalmente, se valorará en la propuesta la oferta de un periodo adicional de tres (3) meses de licenciamiento de los sistemas de información, posterior al plazo de ejecución contractual establecido, sin costo adicional para la Entidad. Este beneficio será considerado como un factor de calidad, en tanto contribuye a la sostenibilidad técnica y operativa de las soluciones implementadas, permitiendo a la Entidad disponer de un mayor tiempo para el uso, seguimiento, validación y aprovechamiento integral de los sistemas sin interrupciones de servicio o pérdida de acceso a las funcionalidades.

La ampliación deberá aplicarse de manera uniforme a todas las licencias implementadas en el marco del contrato, manteniendo las mismas condiciones de soporte, actualizaciones y funcionalidades definidas en el periodo inicial de licenciamiento.

El cumplimiento de esta condición será verificado mediante la manifestación expresa del proponente en su oferta técnica, en la que deberá indicarse el periodo total ofrecido de licenciamiento y las condiciones de su extensión. En caso de que las licencias sean emitidas por un tercero o fabricante, el oferente deberá adjuntar la certificación o respaldo correspondiente que acredite la validez del periodo adicional ofrecido.

Este componente será considerado un criterio diferencial de calidad, dado que permite ampliar el ciclo de vida útil de las soluciones tecnológicas, promueve la autonomía institucional, disminuye la dependencia de proveedores externos y fortalece la capacidad instalada para operar, mantener y evolucionar los sistemas en concordancia con los objetivos misionales de la SEP.

7.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: DIEZ(10) PUNTOS

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

> *(…) Servicios Nacionales. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, usa los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.*

(…) Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista (…)

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

(…) La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal (b) anterior en relación con un Estado en particular, lo cual no es requerido para acreditar las situaciones a las que se refieren los literales (a) y (c) anteriores. Para constatar que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo

Estado para lo cual puede solicitar apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus competencias legales.

Los certificados para acreditar la condición a la que se refiere el literal (b) anterior deben ser publicados en la forma y oportunidad que para el efecto disponga Colombia Compra Eficiente. La vigencia de los certificados será de dos años contados a partir de su expedición, sin perjuicio de que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o Colombia Compra Eficiente puede determinar vía circular la forma como el Ministerio de Relaciones Exteriores debe constatar que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional y de revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública para la expedición del certificado (…)

Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales, siempre que cumplan con alguna de estas condiciones:

a. Que Colombia haya negociado tratado nacional en materia de compras estatales con dicho país.

b. Que, en el país del proponente extranjero, con el que no se hubiere negociado tratado nacional, las ofertas de bienes y servicios colombianas reciban el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

En aplicación al principio de reciprocidad y de apoyo a la industria nacional de que tratan los artículos 20 y 21 de la Ley 80 de 1993, y el Artículo 1 de la Ley 816 de 2003, se otorgará tratamiento de servicios nacionales a aquellos servicios originarios de empresas o sociedades de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales. En este caso el proponente deberá señalar el tratado, convenio o acuerdo y/o la ley de ratificación.

Atendiendo a lo señalado, conforme a lo establecido en el párrafo 2 del Numeral 3 del Artículo 2 del Decreto 680 de 2021, la entidad en atención al análisis realizado de acuerdo a la metodología definida por Colombia Compra Eficiente determinó de manera razonable y proporcionada que de acuerdo con el objeto contractual, no corresponde a bienes colombianos relevantes y no existe oferta nacional del mismo en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, por lo cual se otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos en el presente proceso.

Bajo este entendido, para la asignación del puntaje de que trata este numeral el proponente debe presentar con la propuesta la manifestación en la cual indique bajo la gravedad de juramento, los empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos que ofrecerá para la ejecución del contrato en el porcentaje señalado. En este último evento se deberá indicar si se le aplicará a su oferta la regla de origen prevista en el Decreto 680 de 2021, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, el MINISTERIO evaluará la oferta de acuerdo con la regla de origen prevista en el Decreto 680 de 2021.

En consecuencia y de acuerdo con el objeto y alcance contractual, no existen bienes colombianos relevantes y oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, razón por la cual, el ponderable para la industria nacional corresponderá a la vinculación de personal colombiano para la ejecución del contrato.

Para ello el proponente deberá diligenciar el FORMATO – APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL, el cual deberá aportar en su propuesta, debidamente diligenciado y suscrito por el Representante Legal del proponente. Dicha manifestación debe allegarse con la oferta, so pena de no recibir puntaje por este aspecto. Para los efectos, el MINISTERIO asignará el siguiente puntaje:

PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE
LA OFERENTE PERSONA NATURAL COLOMBIANA O RESIDENTE EN COLOMBIA, O PERSONA JURÍDICA CONSTITUIDA DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA O PROPONENTE PLURAL CONFORMADO POR ESTOS Y EXTRANJERO CON TRATO NACIONAL, QUE VINCULE EL 40% DE PERSONAL COLOMBIANO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	5
EL OFERENTE EXTRANJERO SIN TRATO NACIONAL QUE INCORPORE MINIMO EL 80% DE	

PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE
PERSONAL COLOMBIANO PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	5

7.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES – MÁXIMO 0.25 PUNTOS

La Entidad asignará un puntaje de cero pun veinticinco (0.25) al Proponente que acredite la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe allegar con su oferta, el FORMATO: ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES (PERSONA NATURAL O JURÍDICA SEGÚN CORRESPONDA y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada y los índices de capacidad financiera y organizacional, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de proponentes plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

7.5. MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS - MÁXIMO 0.25 PUNTOS

El MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, asignará un puntaje máximo de hasta (0.25) al proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada 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.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, la acreditación de la condición de Mipyme, se efectuará 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. En

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

En caso de evidenciarse contradicción entre la información que reposa en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedida por la Cámara de Comercio y la certificación expedida por las personas naturales y contador público, o tratándose de personas jurídicas, la expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, primará lo contenido en el Certificado de Existencia y Representación Legal. Si el proponente debió subsanar los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de proponentes plurales, 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.

7.6. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

a) En cumplimiento del artículo 58 de la Ley 2195 del 18 de enero de 2022, el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos obtenidos por el oferente, ya sea individual o Estructura Plural, en los casos en los cuales se le haya impuesto una o más multas o se le haya hecho efectiva una o más cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la Fecha de Cierre prevista para el presente Proceso de Selección. Esta reducción se aplicará independientemente de que la multa o cláusula penal haya sido aplicada por cualquier entidad del Estado colombiano.

b) Esta reducción también se aplicará a las Estructuras Plurales si alguno de sus integrantes ha sido objeto de multas o se le ha hecho efectiva una cláusula penal durante el último año, conforme a lo señalado en el literal anterior. Es decir, si un miembro de la estructura plural ha sido sancionado, toda la estructura será afectada por la reducción de puntos.

c) Las personas naturales y jurídicas, ya sea como ofertantes individuales o integrantes de una Estructura Plural, deberán allegar una declaración juramentada suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, en la cual se manifieste si han sido objeto de imposición de multas o cláusulas penales por parte de entidades del Estado colombiano durante el último año, contado a partir de la Fecha de Cierre prevista para el presente proceso de selección. Esta declaración deberá presentarse en el FORMATO - DECLARACIÓN JURAMENTADA DE IMPOSICIÓN DE MULTAS Y/O CLÁUSULAS PENALES. La declaración juramentada es una declaración formal en la que se asegura que no se han tenido sanciones o, en caso de haberlas, se describen.

d) De acuerdo con el parágrafo primero del artículo 58 de la Ley 2195 del 18 de enero de 2022, la reducción del puntaje no se aplicará si los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional, como lo estipula la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Para verificar esta circunstancia, el oferente individual o el integrante de la Estructura Plural deberá allegar copia de la demanda radicada, así como la constancia de su radicación del aplicativo de la rama judicial. Esto permite verificar

que la multa impuesta se encuentra bajo revisión judicial.

e) En el caso en que, mediante un mismo acto administrativo, se imponga conjuntamente una multa y una cláusula penal, se aplicará la reducción del puntaje mencionada, indistintamente de que dicho acto sea objeto de medios de control jurisdiccional. Es decir, la reducción del puntaje se aplicará de manera automática, sin importar si el acto administrativo se encuentra o no bajo revisión judicial.

CONDICIÓN:	SI/NO
Multa durante el último año, contado a partir de la fecha de cierre prevista para el presente proceso	
Cláusula penal durante el último año, contado a partir de la fecha de cierre prevista para el presente proceso	
	-2 PUNTOS AL PUNTAJE TOTAL ASIGNADO

8. CRITERIOS DE DESEMPATE

Se entenderá que hay empate entre dos (2) o más propuestas cuando presenten un número idéntico en el puntaje final. En el caso en que dos (2) o más propuestas, bajo el anterior criterio, hubieran arrojado un mismo resultado, se aplicarán los siguientes criterios de desempate, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 así:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente 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 a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente 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, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
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.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona

jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural 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%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia 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 miembros del proponente plural.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.
12. Por último, de persistir el empate, se procederá con un sorteo mediante el método de suerte y azar, a través del mecanismo que defina el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

9. ACREDITACIÓN DE CRITERIOS DE DESEMPATE:

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
1	Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Este criterio se verificará mediante el diligenciamiento del formato apoyo a la industria nacional y la verificación de las condiciones del proponente y/o su personal según sea el caso. Para el caso del origen del proponente, adicionalmente se verificará mediante el certificado de existencia y representación legal si es persona jurídica, o documento equivalente o el documento de identificación si es persona natural. Para el caso del personal, adicionalmente se verificará mediante el documento de identificación del personal ofertado. 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, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	MUJER CABEZA DE FAMILIA: la condición de mujer cabeza de familia 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. MUJERES VÍCTIMAS DE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR: certificación del comisario o del juez civil municipal o la autoridad indígena donde ocurrieron los hechos. Para el caso de personas jurídicas se deberá presentar la declaración bajo gravedad de juramento del representante o revisor fiscal donde certifique participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o violencia intrafamiliar, que más del 50% de la composición accionaria o cuota parte está constituida por mujer cabeza familia o víctima de violencia. En el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones antes descritas. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
		desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, se requiere que el titular de la información diligencie el Formato Autorización para el tratamiento de datos Personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
3	Preferir la propuesta presentada por el oferente 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 a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente 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, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.	De conformidad con lo previsto en el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 los particulares empleadores que vinculen laboralmente personas con limitación, serán preferidos en igualdad de condiciones en los procesos de selección, adjudicación y celebración de contratos, sean estos públicos o privados si estos tienen en sus nóminas por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la ley, dicho personal deberá haber sido contratado por lo menos con anterioridad a un año al cierre del presente proceso de selección. Para lo cual deberán acreditar esta situación presentando los siguientes documentos: Certificación vigente expedida por el MINISTERIO DEL TRABAJO. Formato suministrado por el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, el cual debe estar suscrito por la persona natural o por Representante Legal de la persona jurídica que acredita el personal con discapacidad y el revisor fiscal o contador público o quien haga sus veces en la respectiva jurisdicción, según sea el caso, en el cual además de la información allí contenida, se manifestará el compromiso de mantener vinculado a dicho personal por un lapso igual al de la contratación. 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 consorcio o en la unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada. El tiempo de vinculación en planta referida de que trata este numeral se acreditara con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
		constitución cuando su conformación sea inferir 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	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal 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. En el caso de los proponentes plurales, su representante legal debe certificar 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 sus integrantes. Así mismo en todos los casos, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley certificaran bajo la gravedad de juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia y cumple la edad de pensión, además 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.

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
5	Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.	La persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, certificara señalando el número de identificación y el nombre de las personas vinculadas a su nómina 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. 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 el caso de los proponentes plurales, su representante legal deberá certificar 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.
6	Preferir la propuesta de persona natural en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	PERSONA NATURAL Para acreditar dicha situación la persona natural podrá presentar algunos de los siguientes documentos: Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz. Certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
		desmovilizadas de forma individual. 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. PERSONAS JURÍDICAS En el caso de las personas jurídicas se requiere declaración del representante o revisor fiscal si corresponde, donde certifique que más del 50% de la composición accionaria o cuota parte está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Adicionalmente deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior y los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración. PROPONENTE PLURALES 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 solicitados a la persona jurídica; 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, 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, se requiere que el titular de la información diligencie el "Formato 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: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una	Para los eventos del numeral: estas condiciones se acreditará de acuerdo con lo previsto en el ítem 2 y/o ítem 3 según corresponda en caso de una persona jurídica en la cual participe o

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
	persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el cincuenta por ciento (50%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.	participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, certificará, 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 participen 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. El integrante del proponente plural debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada. 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 la carta de presentación 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 diligencie el “Formato Autorización para el tratamiento de datos Personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
8	Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	La acreditación del tamaño empresarial se efectuará mediante certificación, 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. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
		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.
9	Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	La acreditación del tamaño empresarial se efectuará mediante certificación 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. 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 que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior. 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%); (b) la	Para acreditar este criterio el proponente persona natural y contador público, o el representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, igualmente deberá certificar los pagos realizados a las MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, Cuando la oferta es presentada por un proponente plural se deberá presentar el documento de conformación del proponente plural y acreditar la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8; Así mismo ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
	MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia 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 miembros del proponente plural.	legales deberán ser empleados, socios o accionistas de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con todos los criterios, 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 la acreditación de este criterio, se deberá presentar 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. 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	Método aleatorio	El MINISTERIO 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, el MINISTERIO tomara la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del procederá a dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo

ITEM	CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
		en la selección final. (c) Realizados estos cálculos, el MINISTERIO 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 1: la información requerida para aplicar los criterios de desempate deberá ser presentada junto con la propuesta; en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

NOTA 2: LA ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DESEMPATE, DEBERÁN SER PRESENTADOS Y ACREDITADOS JUNTO CON LA PROPUESTA EL DÍA DEL CIERRE DEL PROCESO SEÑALADO EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO. POR LO ANTERIOR Y DADO QUE ESTOS DOCUMENTOS NO SON SUBSANABLES TODA VEZ QUE SIRVEN PARA LA COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS EN CASO DE EMPATE, EN EL EVENTO QUE SE ALLEGUEN CON POSTERIORIDAD A ESTA FECHA, NO SE TENDRÁN EN CUENTA.

10. OBLIGACIÓN EN MATERIA DE ACUERDOS COMERCIALES:

Acuerdos Comerciales: Tratados internacionales vigentes celebrados por el estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los que existe como mínimo compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Atendiendo los Artículos 2.2.1.2.4.1.1, 2.2.1.2.4.1.2 y 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la contratación a realizar se encuentra cobijada por los siguientes acuerdos comerciales

ACUERDOS COMERCIALES		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN superioral valor del Acuerdo Comercial	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Alianzadel Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO

Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	Guatemala	NO	SI	NO	NO
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

De acuerdo con lo anterior los oferentes de origen extranjero, recibirán igual tratamiento que los de origen nacional, atendiendo el principio de reciprocidad. De igual manera a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá en el país en el cual Colombia ha suscrito acuerdo, tratado o convenio, el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisito, procedimiento y criterios dentro de los procesos de selección para la firma de contratos del sector público.

11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

11.1. Obligaciones Generales del Contratista:

1. Ejecutar con plena autonomía técnica y administrativa el objeto contractual.
2. Responder por la calidad y el cumplimiento del objeto contractual.
3. Allegar al MINISTERIO, en los plazos establecidos, los documentos requeridos para la iniciación y ejecución del contrato, tales como las garantías y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso y el contrato que llegare a celebrarse.
4. Ejecutar el objeto del presente contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y retrasos y obligándose no sólo a lo pactado expresamente en el presente contrato, sino a todo lo que corresponda a la naturaleza del mismo, según la ley, la costumbre.
6. Cumplir con las directrices que defina el Ministerio, (procedimientos, lineamientos técnicos, manuales de programa, resoluciones, protocolos, guías, instructivos, formatos del Sistema Integrado de Gestión, etc.) y con la ruta básica de excelencia alineada al Sistema de Gestión de calidad, que se lidera en el MINISTERIO.
7. Cumplir con las instrucciones de Pago y requisitos para el Pago establecidos por el Ministerio, respecto a los documentos requeridos para el mismo y el plazo establecido para la presentación de la facturación.
8. Presentar los informes que sean solicitados por el supervisor del contrato.
9. Constituir la garantía de conformidad con lo establecido en el contrato y mantener vigente la misma por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
10. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social en salud, pensión, sistema general de riesgos laborales y aportes parafiscales, cuando haya lugar a ello, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, decreto 1072 de 2015 y demás normas que regulen la materia.
11. Reportar al supervisor, dentro de las 24 horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que puedan inducir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad.

12. Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga. Esta es de propiedad del MINISTERIO y solo salvo expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada.
13. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Ministerio por el incumplimiento.
14. Cuando el contratista desarrolle actividades de manera presencial en las instalaciones del Ministerio, debe aplicar la política del Sistema Integrado de Gestión (Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Seguridad de la Información y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión) establecida en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, incluido el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales establecidas en la Guía G-E-SIG-04.
15. Dar aplicación a las políticas y emplear los formatos del Sistema Integrado de Gestión, Sistema de Seguridad de la Información y demás, aprobados por la Entidad cuando aplique.
16. Presentar la factura y/o cuenta de cobro detallando los servicios prestados, el período de prestación y los beneficiarios de aquellos de acuerdo con el informe mensual solicitado.
17. Presentar la factura electrónica previamente validada por la DIAN, si a ello hubiere lugar, como requisito para el pago de los 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.
18. Garantizar la calidad, idoneidad y conformidad de los productos y/o servicios entregados, los cuales deberán ajustarse plenamente a las especificaciones técnicas, estándares de calidad y condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación y en la oferta presentada.
19. Las demás inherentes al objeto y a la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el Supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.

11.2. Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Presentar un plan de trabajo y un cronograma detallado con el desarrollo de las actividades, los cuales serán elaborados de manera conjunta entre el Ministerio y el Contratista durante la primera reunión de trabajo con la Subdirección de Educación y Participación, la cual deberá realizarse dentro de los tres (3) días calendario siguientes al inicio de la ejecución contractual. En este mismo encuentro, el plan y el cronograma serán revisados, ajustados y aprobados por la Subdirección.
2. Ejecutar el contrato conforme al plan y cronograma de trabajo aprobado, las especificaciones técnicas y la propuesta presentada.
3. Suministrar la licencia de uso del software antiplagio con todos sus componentes, asegurando su funcionamiento y buen uso por el término de un (1) año a partir de la activación.
4. Suministrar la licencia de uso del software Atlas TI con todos sus componentes, asegurando su funcionamiento y buen uso por el término de un (1) año a partir de la activación.
5. Cumplir con las especificaciones técnicas que hacen parte de la ficha técnica y demás documentos que forman parte integral del presente proceso.
6. Realizar el levantamiento de información con los diferentes actores de los sistemas de información, para definir las reglas de negocios y particularidades de la entidad en cuanto a la personalización y parametrización de los sistemas, a través de sesiones de trabajo (reuniones). La información recolectada será utilizada para configurar, personalizar y parametrizar los Sistemas de información.
7. Implementación de cada uno de los Sistemas de Información (Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado) de acuerdo con la información levantada y cumpliendo con las especificaciones técnicas exigidas. Los sistemas de

información, se deben Instalar, parametrizar y personalizar en tres ambientes tecnológicos por cada uno de los sistemas, estos son: (desarrollo, pruebas y producción). Lo anterior, teniendo de presente los siguientes conceptos:

a. Ambiente de desarrollo: Espacio de trabajo para cada uno de los sistemas que permita a los desarrolladores desarrollar funcionalidades o realizar cambios, sin afectar la versión productiva del Sistema.
b. Ambiente de pruebas: Espacios asignado para pruebas funcionales y no funcionales para cada uno de los Sistemas de Información de acuerdo al objeto contractual.
c. Ambiente productivo: Espacio de trabajo donde operará cada Sistema de Información para el uso por parte de los usuarios finales.

8. Implementar un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado en la infraestructura de la entidad (On Premise) de acuerdo con los requerimientos técnicos y funcionales del anexo técnico.
9. Estructurar, ejecutar y aprobar las pruebas funcionales que garanticen el correcto funcionamiento del software de acuerdo con los requerimientos funcionales y técnicos.
10. Realizar la migración de los registros de catalogación de la versión desactualizada de KOHA a la versión actualizada del mismo Sistema, implementando mecanismo de seguridad y tratamiento de datos para asegurar la integridad y confiabilidad de la metadata.
11. Desarrollar e implementar el metabuscador en concordancia con los requerimientos técnicos del anexo técnico.
12. Realizar la transferencia de conocimiento a las personas designadas por la Entidad. Tanto a nivel técnico como funcional. Para tal efecto, se deben realizar cinco (5) jornadas de Sensibilización tanto técnicas como funcionales.
13. Entregar a la Entidad toda la documentación del Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB), Software de Repositorio Institucional Digital, Software para la Administración de Revistas o material seriado y Software para Creación, Edición y normalización de Vocabularios controlado, tales como manual de usuario, video tutoriales, documentación técnica, documento de arquitectura, etc
14. Brindar asistencia técnica presencial y remota por parte del contratista a la Entidad, durante el periodo de implementación y garantía, en cuanto a incidentes o defectos en el software.
15. Utilizar una metodología que se base en el Ciclo de vida de la Tecnología de la Información Empresarial [T.I]. Que le proporcione a la entidad un enfoque de implementación que sea rápido, ampliamente adaptable y centrado en el negocio. Este debe incluir una gestión integral de proyectos, estrategia de TI a nivel empresarial, arquitectura y gobernanza.
16. Transferir los derechos patrimoniales y permitir la reproducción de cualquier documento u obra artística que se produzca en el marco del cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales.
17. Cumplir con las políticas de TI, de Seguridad y Privacidad de la información, y Sistema de Gestión de Calidad.
18. Suscribir el acuerdo de confidencialidad.
19. Cumplir con los procedimientos para la implementación en ambientes de prueba y producción mediante una adecuada gestión de cambios.
20. Mantener el equipo técnico durante toda la ejecución del contrato y, en caso de que se modifique uno, debe ser por otro del igual o mejor perfil.
21. Realizar la actualización de los Sistemas de Información descritos en el objeto contractual cuando halla a lugar durante la ejecución del contrato, una vez se suscriba el acta de inicio.

22. Prestar servicio de soporte cada vez que se requiera de acuerdo a los Acuerdo de nivel de servicio ANS suscrito entre el contratista y el supervisor. Adicionalmente, prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo (Por demanda) por la vigencia y plazo del contrato.
23. Cumplir integralmente con los requisitos ponderables establecidos en los documentos del proceso de selección, en los términos y condiciones ofertados, garantizando que las características, alcances y compromisos presentados como factores de evaluación sean efectivamente desarrollados durante la ejecución contractual.

11.3. Obligaciones contractuales asociadas a Seguridad y Salud en el Trabajo

1. Entregar para el acta de inicio constancia de autoevaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de los estándares mínimos del SG-SST conforme a la resolución 0312 de 2019 la cual se debe encontrar en la valoración de mínima de MODERADAMENTE ACEPTABLE, de acuerdo con los criterios de valoración de la Resolución 0312 de 2019. (registro realizado en la página del Ministerio de Trabajo de acuerdo con la circular 0009 del 22 de enero de 2025).
2. Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá cumplir con todos los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, especialmente los siguientes parámetros establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 312 de 2019.

11.4. Obligaciones contractuales asociadas a Gestión Ambiental

Con el propósito de garantizar que se están contratando los servicios con una empresa que cumple con su responsabilidad ambiental y teniendo en cuenta el impacto que genera la alta demanda de software en emisiones de CO2, debido al incremento del uso de dispositivos electrónicos y la necesidad de almacenamiento de datos, cada proponente deberá aportar, junto con su propuesta económica, el **ANEXO – CRITERIOS AMBIENTALES** debidamente suscrito por el representante legal, tal como lo tienen establecido en el numeral **6.3.2.8. ACEPTACIÓN DE CRITERIOS AMBIENTALES** del presente estudio previo.
Cumplir con la totalidad de los criterios ambientales aplicables establecidos en la ficha técnica conforme a las normas aplicables y establecidos por la entidad para lo cual junto al informe final deberá entregar los debidos soportes de cumplimiento de los criterios ambientales.

CRITERIOS AMBIENTALES A SER SUPERVISADOS DURANTE LA EJECUCIÓN

CRITERIOS AMBIENTALES PARA SUPERVISAR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Cuentan con planes o programas ambientales que aseguran como mínimo el cumplimiento de requisitos legales ambientales aplicables a través del ahorro energético, del ahorro de consumo de agua y con un plan de gestión integral de residuos sólidos que incluya la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, previniendo impactos negativos al ambiente.	Documentación que evidencia los programas ambientales adoptados en mi organización.
Los equipos tecnológicos utilizados para la Implementación, actualización de los softwares, migración de datos y demás actividades descritas en la ficha técnica	Ficha técnica de los dispositivos donde se evidencie el cumplimiento de la etiqueta energética (ejemplo: EnergyStar o su equivalente) y el cumplimiento de

del proceso; cuentan con etiquetas de eficiencia energética o su equivalente (ejemplo: EnergyStar o su equivalente). Así mismo, los equipos cumplen con restricciones sobre la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (ejemplo: Directiva RoHS Comunidad Europea o Directiva 2011/65/UE o sus equivalentes).	restricciones sobre la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

11.5. Obligaciones contractuales asociadas a Seguridad de la Información

1. Dar aplicación y cumplimiento a la política del Sistema Integrado de Gestión establecida en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, especialmente en lo referente al Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
2. Conocer, dar aplicación y cumplimiento a 2.1.5.1.1 Política de protección de datos, dispuesta en: https://www.minambiente.gov.co/
3. Conocer y dar aplicación y cumplimiento a 2.1.5.1.6 Manual de Políticas Específicas de Seguridad de la Información, dispuestas en: https://www.minambiente.gov.co/
4. Suscribir junto con el Supervisor, el Acta de compromiso de confidencialidad de la información F-A-CTR-36 establecida en el Sistema Integrado de Gestión, lo anterior, en los casos en los cuales se deba permitir al proveedor o contratista el conocimiento y acceso a información confidencial de la entidad.

11.6. Obligaciones contractuales asociadas a Gestión de Calidad

Es importante precisar que, se debe garantizar el cumplimiento de estándares técnicos vigentes como MARC21, RDA, ISO 2709 y el protocolo Z39.50 en el caso de que aplique.

12. OBLIGACIONES DEL MINISTERIO.

12.1. Obligaciones Generales del MINISTERIO.

1. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.
3. Pagar el valor del contrato en cumplimiento de la forma de pago establecida, previa verificación del cumplimiento de requisitos.
4. Adelantar oportunamente la etapa de liquidación del contrato (según aplique)

13. FORMA DE PAGO.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible pagará el valor del contrato en pagos parciales dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la correcta radicación de la factura, previa expedición del recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato de los siguientes hitos o entregables:

1. Un primer pago correspondiente al 50% del valor total del contrato incluido IVA y demás impuestos y erogaciones a que haya lugar, contra la entrega de los siguientes entregables y actividades culminadas.

Entregable	Descripción
Primer Entregable: 1- Licenciamiento ATLAS TI- ATLAS.ti Licencia Comercial Multiusuario - 10 Usuarios (PC, Mac + Web) 2- Licenciamiento antiplagio 3-Instalación e implementación del Software para Creación, Edición y Normalización de Vocabularios Controlados 4- Instalación e implementación Software para la Administración de Revistas o Material Seriado 5- Instalación e implementación Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB)	Se requiere el licenciamiento de ATLAS.ti (10 usuarios) y del software antiplagio, así como la instalación e implementación del software para creación, edición y normalización de vocabularios controlados. Para ello, deberán entregarse dos informes técnicos. El primero, sobre las licencias entregadas, incluirá una descripción cronológica de las actividades realizadas, características técnicas de los sistemas y verificación del cumplimiento de la ficha técnica. El segundo informe corresponderá a la documentación de las actividades para la implementación del software e incluirá de manera detallada los procesos de instalación, configuración, migración, puesta en marcha, parametrización y verificación técnica. Este informe deberá contemplar específicamente la instalación e implementación de los siguientes sistemas: - Software para la Creación, Edición y Normalización de Vocabularios Controlados. - Software para la Administración de Revistas o Material Seriado. - Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB). Dicho informe deberá elaborarse conforme a los lineamientos establecidos y entregarse en formato digital (PDF y editable) en la fecha acordada con la supervisión del contrato. Este documento será fundamental para la validación de los productos, el cierre contractual y el recibo a satisfacción por parte de la supervisión, razón por la cual su calidad y completitud constituirán condición indispensable para la aceptación de los entregables. Este entregable tiene como fecha máxima de cumplimiento treinta (30) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.

2. Un segundo pago correspondiente al 50% del valor total del contrato incluido IVA y demás impuestos y erogaciones a que haya lugar, contra la entrega de los siguientes entregables y actividades culminadas.

Entregable	Descripción
Segundo Entregable:	Se solicita la instalación e implementación del Software de Repositorio Institucional Digital. Para tal fin, deberán presentarse un informe. El

1- Instalación e implementación Software de Repositorio Institucional Digital 2- 60 horas de Sensibilizaciones a recibo a satisfacción por parte de la supervisión	primero corresponde al informe técnico de implementación, el cual debe describir detalladamente las actividades realizadas durante la instalación, configuración, migración y puesta en marcha del sistema. Este informe deberá incluir una descripción cronológica de las actividades, las características técnicas del sistema, la estrategia de migración, la parametrización realizada y la verificación del cumplimiento de la ficha técnica. Se deberán entregar el formato digital (PDF y editable), en la fecha acordada con la supervisión del contrato. Un segundo Informe en el que se realice un resumen detallado de las Sensibilizaciones realizadas indicando tema, número de asistentes por jornada, anexando las planillas de asistencia y material didáctico con el contenido de las Sensibilizaciones Este entregable tiene como fecha máxima de cumplimiento cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.

13.1. CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

El proponente deberá acreditar la conformidad del producto ofrecido, **mediante la presentación de documentos que certifiquen la calidad técnica, funcional y operativa de las soluciones propuestas**. Esta certificación será obligatoria y corresponderá a los siguientes casos:

A. **Licencias de Software:** Para los productos adquiridos bajo modalidad de licenciamiento, específicamente el software **de detección de plagio y el software de análisis cualitativo ATLAS.ti,** el proponente **deberá anexar los respectivos certificados de licenciamiento, expedidos por el fabricante o representante autorizado,** en los cuales se detalle:

- Nombre del software y versión.
- Número de licencias adquiridas.
- Vigencia de las licencias.
- Garantía de autenticidad y legalidad.
- Alcance funcional del software.

B. Sistemas de Información para adquisición: Para los demás sistemas de información que son objeto de contrato, se deberá presentar un informe de implementación en el que se describan de manera detallada:

- Las funcionalidades principales del sistema.
- Las actividades desarrolladas durante el proceso de implementación.
- Evidencias de pruebas técnicas y funcionales.
- Referencias de casos de éxito o experiencias previas en entidades públicas o privadas.
- Cumplimiento de los requerimientos técnicos y normativos aplicables de acuerdo a la ficha técnica.

Dicha documentación deberá ser expedida por el representante legal del proponente o por el responsable técnico designado, y deberá ser entregado al finalizar el contrato con el informe final que se entregue al supervisor, y será utilizada para verificar que los productos ofertados cumplen con los estándares de calidad, seguridad, interoperabilidad y funcionalidad requeridos por la entidad.

El valor total a pagar será igual al valor ofertado por el proponente adjudicatario, incluido el IVA y todos los costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del objeto y obligaciones contractuales conforme la oferta presentada por él contratista y previo a la entrega a satisfacción del bien requerido por la entidad en los documentos precontractuales y previa presentación de la respectiva factura, la cual irá acompañada del informe de ejecución que dé cuenta del cumplimiento de las condiciones técnicas contratadas y la acreditación del pago al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales y demás documentos a que haya lugar, conforme a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el decreto 1072 de 2015 y demás normas que regulen la materia.

El Ministerio sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros. La no presentación oportuna de los documentos requeridos para el pago será responsabilidad única del contratista y por ello no tendrá derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

INDEMNIDAD: El contratista mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a la entidad de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del contratista en desarrollo de este contrato. El contratista se obliga a evitar que sus acreedores, proveedores y terceros presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra la entidad, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas relacionadas con la ejecución del contrato.

El proveedor debe facturar en pesos colombianos e incluir los gravámenes adicionales (estampillas) aplicables a los procesos de contratación que la entidad compradora haya informado en la solicitud de cotización y presentar las facturas en la dirección indicada para el efecto por la Entidad Compradora y publicar una copia en la plataforma del Secop II.

El contratista deberá presentar los siguientes documentos:

1. Original de la factura discriminada aprobada por el del supervisor del contrato. En caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá seguir los lineamientos de la circular interna No 4000-4-0009 "Proceso De Recepción De Facturas Electrónicas De Venta, Notas Débito Y Notas Crédito A Través Del Sistema De Información Financiera SIIF Nación".

2. Soportes de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales del personal que realiza las actividades

3. Certificado de cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social en salud, pensión, sistema general de riesgos laborales y aportes parafiscales, cuando haya lugar a ello, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el decreto 1072 de 2015 y demás normas que regulen la materia.

4. Entrega de los documentos, informes y actividades descritos en los entregables y obligaciones específicas de la ficha técnica.

5. Entrada de almacén (cuando lo requiera).

6. Copia RUT

7. Información tributaria para liquidación de deducciones (Únicamente primer pago).

Nota 1. Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los bienes y servicios objeto del contrato y del cumplimiento de las condiciones ofertadas.
Nota 2. En todo caso el pago que se genere en virtud del presente contrato estará sujeto al Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC y a la situación efectiva de los recursos asignados por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito público.
Nota 3. Los bienes y servicios que no sean aprobados previamente por los supervisores del contrato, ni recibidos a satisfacción, no serán cancelados.
Nota 4: Para presentar la propuesta económica el oferente debe tener en cuenta que se entenderán, implícitos la totalidad de costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, teniendo en cuenta el transporte, equipos, y características técnicas definidas para cada ítem y establecidas en el Anexo Técnico. Además de los insumos para la prestación del servicio costos administrativos y tributarios.

14. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA.

14.1. Supervisión.

La supervisión del contrato estará a cargo del Subdirector de Educación y Participación y del Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación, o de quienes sean designados para tal fin por el Ordenador del Gasto. Los supervisores deberán, en el ejercicio de sus funciones, observar lo dispuesto en el artículo 4° y el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, así como lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, la Circular No. 8300-3-37982 del 7 de noviembre de 2013, la Circular No. 8300-2-32822 del 24 de septiembre de 2014, y el Manual de Contratación de la Entidad.

El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato.

La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.

La supervisión entre otras funciones tendrá las siguientes:

1. Verificar el pago de los aportes del sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y/o aportes parafiscales, conforme a los términos del contrato.
2. Solicitar oportunamente cualquier modificación del contrato e indicar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifica.
3. Presentar el informe de supervisión, en el que conste la verificación de la ejecución del contrato conforme los documentos e informes de éste.
4. Proyectar el acta de liquidación del contrato. La supervisión presentará un informe final y el recibo a satisfacción de los documentos e informes, por cada uno de los pagos realizados al contratista
5. En caso de renuncia, encargo y cualquier otra situación administrativa que impida la debida supervisión del contrato, la supervisión deberá previamente notificar al Grupo de Contratos de tal situación, aportando el acta de seguimiento y estado en que se encuentra la supervisión.
6. Teniendo en cuenta que la supervisión se encuentre designado en el cargo, cuando se presente cambio de supervisión por renuncia o terminación del encargo, quien entrega la supervisión deberá realizar y entregar al nuevo supervisor, un informe del estado actual del contrato, señalando el grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales. En este caso, no será necesario notificar la designación de supervisión a quien sea nombrado en el cargo en el cual se encuentra la supervisión del contrato.
7. Vigilar que durante la ejecución del objeto contratado el contratista de cumplimiento a los criterios de sostenibilidad ambiental pactados.
8. Velar porque el contratista cumpla oportunamente con todos los procedimientos y exigencias establecidos para el contrato y sus modificaciones en la plataforma SECOP II.
9. Vigilar que durante la ejecución del objeto contratado el contratista de cumplimiento a las políticas establecidas por el Ministerio en materia de seguridad de la información y demás reglas contractuales pactadas en el presente contrato relacionadas con la seguridad de la información, si hay lugar.
10. Suscribir juntamente con el Contratista el Acta de confidencialidad de la información establecido en el MADSIG cuando aplique según el objeto del contrato y lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad.
11. Suscribir juntamente con el Contratista, el formato de paz y salvo que se encuentra en el MADSIG, en caso de terminación normal o anormal del contrato.

14.2. Interventoría.

N/A.

15. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, el riesgo "es *un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato"*

Los artículos 15 y 17 del citado Decreto establecen la obligación para las entidades estatales de realizar, durante la etapa de planeación, el análisis de riesgo, por lo cual la entidad presenta, en documento Excel, la matriz de riesgos del presente proceso contractual.

La matriz de riesgos establecida tiene en cuenta los lineamientos dados en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación", y que busca proteger a las entidades públicas de los eventos en el proceso de contratación, buscando reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su impacto en el proceso de contratación.

Así mismo, es importante precisar el análisis correspondiente al **RIESGO DE DESEQUILIBRIO ECONÓMICO,** precisando lo siguiente:

Conforme lo indicado en el documento CONPES 3714 del 01 de diciembre de 2011 se señaló que:

"El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo de un contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo y ha tenido una regulación desde cinco ópticas, asociadas con el proceso de gestión que se requiere en cada caso."

Así mismo, el Consejo de Estado, en concepto del 14 de agosto de 1997, radicación No. 1011 señaló: *"En el caso concreto de un contrato de seguros, es claro que al ser este un contrato aleatorio conforme a la naturaleza y además por su extensa disposición legal, no le es aplicable la teoría de la imprevisión y consiguientemente, no hay lugar a la figura del restablecimiento del equilibrio de la ecuación contractual que se predica de los contratos conmutativos, en los cuales sí se presenta la equivalencia de las prestaciones de los contratantes"*

De igual manera, manifiesta el Consejo de Estado que: *"Al contrato de seguro no le es aplicable el inciso segundo del numeral 1° del artículo 5 de la Ley 80 de 193, en lo que se refiere al reconocimiento del equilibrio de la ecuación económica del contrato por la ocurrencia de situaciones imprevistas no imputables al contratista. Ello por cuanto la teoría de la imprevisión no rige para los contratos aleatorios, como lo es el de seguro, por la naturaleza misma de éste y por expresa disposición del último inciso del artículo 868 del Código de Comercio".* En consecuencia y considerando que al contrato de seguro no le es aplicable la teoría de la imprevisión, no procede la estimación, tipificación y asignación de este tipo de riesgo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta el análisis de matriz de riesgos en el anexo denominado **MATRIZ DE RIESGOS**, el cual hace parte integral del proceso, dentro de la cual se establecen los riesgos precontractuales, contractuales y post contractuales del presente proceso.

16. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS.

El contratista deberá constituir a favor del MINISTERIO garantía de que tratan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, considerando el objeto a contratar, las obligaciones contractuales y el valor del contrato, dicha garantía deberá constituirse con los siguientes amparos:

GARANTIA	***%***	***SOBRE EL VALOR***	***VIGENCIA***
CUMPLIMIENTO:	*20%*	*Del valor total del contrato*	*Plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. En todo caso el contratista deberá mantener vigente el amparo hasta la liquidación del contrato.*
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	*20%*	*Del valor total del contrato*	Plazo de ejecución del contrato *y dos (2) años más.*
CALIDAD DEL SERVICIO	*20%*	*Del valor total del contrato*	Plazo de ejecución del contrato *y dos (2) años más.*
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	*5%*	*Del valor total del contrato*	Plazo de ejecución del contrato *y tres (3) años más.*

Nota 1: El futuro contratista se obliga a realizar la entrega de las garantías indicadas en un plazo no mayor a tres (3) días calendario contados a partir de la suscripción de la Aceptación de la oferta que se derive de la adjudicación del proceso de selección pública.
Nota 2: En todo caso, EL CONTRATISTA se obliga a mantener vigente la garantía aportada hasta la liquidación del contrato, sin perjuicio de las eventuales modificaciones contractuales y no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral.
Nota 3: El Contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante. De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el contratista deberá ampliar el valor de la garantía en un plazo no mayor a tres (3) días calendario siguientes a la suscripción de la respectiva modificación.

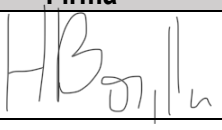
17. VIABILIDAD DEL COMITÉ DE CONTRATACION.

En sesión del xxxxxxxx Comité de Contratación emitió concepto favorable para adelantar el proceso de contratación que aquí se relaciona.

18. ANEXOS.

1. Tabla matriz estimación de riesgos
2. Estudio de mercado
3. Ficha de especificación de condiciones técnicas

19. APROBACIONES.

Cargo	Nombre	Firma
Subdirector de Educación y Participación	HOLLMAN ANDRÉS BONILLA GARCÍA	

Elaboró: John Fredy Garzón Caicedo 

Revisó: Aspectos técnicos: Nidia Constanza Gil Carbonel 

Aspectos Jurídicos: Karen Viviana Quinche Rozo 