

SOLICITUD DE MANIFESTACIONES DE INTERÉS
SERVICIOS DE CONSULTORÍA - OPERACIONES EJECUTADAS POR EL BANCO
PROCESO DE SELECCIÓN COMPETITIVO SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO: ***CONSULTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA BASE DE CONOCIMIENTO EN SOSTENIBILIDAD, ASUNTOS ASG Y FINANCIAMIENTO SOSTENIBLE Y UNA PRUEBA DE CONCEPTO DE ASISTENTE DE IA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO***

SELECCIÓN #: D261002-002

MÉTODO DE SELECCIÓN: Competitivo Simplificado

PAÍS: Colombia

SECTOR OR DEPARTAMENTO: CSD/CCS

NOMBRE DE LA CT: Apoyo al desarrollo del proyecto piloto de BID Clima en Colombia

FINANCIAMIENTO – CT #: ATN/OC-21192-

ENLACE AL DOCUMENTO DE CT: <https://www.iadb.org/es/proyecto/CO-T1748>

Atención Firmas Consultoras: Actualización Importante sobre el Registro en el Portal de Adquisiciones BEO

Todas las firmas consultoras, tanto nuevas como previamente registradas en el [Portal de Adquisiciones BEO](#), deben agregar su **Número de Socio Comercial (Business Partner Number por sus siglas en inglés)** al perfil de su organización para participar o continuar participando en un proceso de adquisición BEO.

Por favor consulte las [Preguntas Frecuentes](#) (FAQs) en el Portal para más detalles sobre **"Cómo encontrar u obtener su Número BP"**.

Evite retrasos, no espere hasta el último momento para completar esta actualización. Este proceso puede tardar hasta **48 horas** en completarse y podría impedir que su organización participe en un Proceso BEO.

Para preguntas o asistencia técnica, utilice el [chat en vivo](#) en la página del Portal de Adquisiciones BEO o envíenos un correo electrónico a: ocs.procurement@iadb.org

El Banco Interamericano de Desarrollo (el Banco) se creó en diciembre de 1959 para contribuir a acelerar el desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe. En la actualidad, el Banco es un importante catalizador en la movilización de recursos para la región (Para más información sobre el Banco, consulte su sitio web en www.iadb.org).

Sección 1. Objeto de la presente Solicitud de Manifestaciones de Interés

- 1.1. El Banco ejecuta el proyecto mencionado. El Banco tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en la presente Solicitud de Manifestaciones de Interés (REOI, por sus siglas en inglés). El propósito de esta REOI es obtener información suficiente que permita al Banco evaluar si las empresas consultoras (EC) elegibles poseen la experiencia y la competencia requeridas pertinentes para prestar los servicios de consultoría solicitados por el Banco.
- 1.2. Según se define en la Política de Adquisiciones Institucionales ([GN-2303-33](#)), las EC participantes deben ser de un País¹ o Territorio² miembro del Banco para poder presentar una Manifestación de Interés (EOI por sus siglas en inglés). Las EC que posean la experiencia requerida relevante para el encargo serán evaluadas. El Banco llevará a cabo la evaluación y clasificación (ranking) de las EOI presentadas por las EC que hayan manifestado su interés. El Banco invitará a las EC a presentar una propuesta en el orden en que se haya establecido la clasificación (ranking). Si la propuesta de la EC clasificada en primer lugar es aceptable, se le invitará a negociar un Contrato. Si fracasan las negociaciones con la primera EC, se podrá invitar a la siguiente EC clasificada a presentar una propuesta y negociar.
- 1.3. Esta REOI no debe interpretarse ni como una Solicitud de Propuesta ni como una oferta de contratación y no obliga en modo alguno al Banco a contratar a ninguna EC. El Banco se reserva el derecho de rechazar cualquiera y todas las EC participantes por cualquier motivo o sin motivo alguno, sin necesidad de dar explicaciones. El Banco no se compromete de modo alguno a seleccionar a una empresa consultora participante. El Banco no informará los motivos por los que cualquier EC participante haya o no sido incluida como parte de la lista corta.

Sección 2. Instrucciones para las empresas consultoras elegibles

- 2.1. Las manifestaciones de interés deberán enviarse utilizando el [Portal de Adquisiciones BEO](#) del BID (el Portal) antes del **19 de octubre de 2026** 5:00 PM. (**hora de Washington, D.C.**) en formato PDF (Max. 45MB).

¹ **Países miembro:** Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Chile, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

² **Territorios elegibles:** a) Guadalupe, Guayana Francesa, Martinica, Reunión - como Departamentos de Francia; b) Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Puerto Rico, Guam - como Territorios de los EE.UU.; c) Aruba - como país constituyente de los Países Bajos; y Bonaire, Curaçao, San Martín, Saba, San Eustaquio - como Departamentos de los Países Bajos; d) Hong Kong - como Región Administrativa Especial de la República Popular China.

- 2.2. Para acceder al Portal, la EC debe generar una cuenta de registro que incluya **todos** los datos solicitados por el Portal. En caso de que no se incluya alguno de los datos solicitados, la empresa consultora no podrá participar en este ni en ningún otro proceso de selección que lleve a cabo el Banco. Si la empresa consultora se ha registrado previamente, verifique que tenga **toda** la información de la EC actualizada y completa antes de presentar una EOI.
- 2.3. **El nombre de la EC que presente una Manifestación de Interés en el BEO Portal debe corresponderse con el nombre que aparezca en la documentación presentada durante todo el proceso.** Asimismo, el **BP Number** debe corresponder a la firma y país de la entidad que está presentando la Manifestación de Interés. No se acepta la presentación de Manifestaciones de Interés utilizando BP Number de filiales o sucursales de la EC que está presentando la Manifestación de Interés. El incumplimiento de este numeral podrá ser causa de descalificación del proceso.
- 2.4. Las EC elegibles podrán asociarse en forma de Consorcio/ Joint Venture (JV) para mejorar sus calificaciones. Dicho Consorcio/ JV designará a una de las EC como representante responsable de las comunicaciones, del registro en el Portal y de la presentación de los documentos correspondientes.
- 2.5. Las EC elegibles interesadas podrán obtener más información en horario de oficina, de 09:00 AM a 5:00 PM (**hora de Washington, D.C.**), enviando un correo electrónico a: José Manuel Sandoval (JMANUELSA@IADB.ORG) con copia a [*María José Barrera \(MJOSEB@IADB.ORG\)*](mailto:María José Barrera (MJOSEB@IADB.ORG))

Banco Interamericano de Desarrollo

División: *División de soluciones para el Cambio Climático*

A la atención de: *José Manuel Sandoval*

1300 New York Ave, NW

Washington DC 20577

Tel: *incluya el prefijo del país y la ciudad*

Correo electrónico: JMANUELSA@IADB.ORG

Página web: www.iadb.org

- 2.6. Por la presente, el Banco invita a las EC elegibles a indicar su interés en prestar los servicios descritos a continuación en el borrador de Términos de Referencia para realizar los servicios de consultoría. Las EC interesadas deberán proporcionar información que demuestre que poseen la experiencia necesaria y están calificadas para prestar los servicios. Para que todas las respuestas puedan evaluarse adecuadamente, las EC elegibles deben incluir en sus presentaciones la información solicitada en la siguiente sección, con explicaciones completas y

claras.

Sección 3. Servicios de consultoría

- 3.1. Los servicios de consultoría incluyen diseñar, estructurar y validar una base de conocimiento especializada en sostenibilidad, asuntos ASG y financiamiento sostenible, incluyendo una prueba de concepto para validar su funcionamiento. Tendrá una duración estimada de seis (6) meses. El presupuesto estimado disponible es de USD 65.000.
- 3.2. Aunque no existe un formato estándar para presentar una EOI, las EC elegibles deberán presentar una EOI que contenga la siguiente información:
- a) Información básica: indique el nombre oficial de la EC, el nombre de la persona de contacto, la dirección de correo electrónico, los números de teléfono y la dirección de la oficina de la persona de contacto clave responsable de la EOI.
 - b) Antecedentes: Incluya una descripción de la EC. La EC puede incluir folletos o documentos que proporcionen información sobre su organización, historia, misión, estructura y número de empleados.
 - c) Experiencia relacionada con los servicios de consultoría solicitados: Proporcione todo tipo de pruebas que la EC considere apropiadas para demostrar su experiencia y conocimientos técnicos en la prestación de servicios similares a los descritos en el Anexo A, Términos de Referencia (por ejemplo, folletos, informes, estudios, descripción de encargos similares, referencias a casos en los que haya prestado servicios similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de habilidades apropiadas entre el personal, etc.)
- 3.3. Presupuesto estimado: **USD \$65.000**

Anexo A. Borrador de los Términos de Referencia

Tenga en cuenta que el Banco podrá modificar los Términos de Referencia adjuntos. Se notificarán estos cambios a las EC que hayan sido preseleccionadas.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría para la construcción de una base de conocimiento en sostenibilidad, asuntos ASG y financiamiento sostenible y una prueba de concepto de asistente de IA para proyectos de infraestructura y desarrollo

[PAÍS]

Número de proyecto

Número de Cooperación Técnica]

[Enlace web con el documento aprobado]

NOMBRE DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

1. Antecedentes y Justificación

En el marco de la Cooperación Técnica (TC) CO-T1748 que tiene como objetivo apoyar la implementación de la Hoja de Ruta del Programa Piloto BID CLIMA en Colombia dentro de la operación de crédito “Programa de Apoyo a la Transición Energética” CO-L1287 con la FDN, el Programa Piloto IDB CLIMA busca incentivar inversiones sectoriales que ayuden a acelerar el acceso de los prestatarios soberanos a los mercados de capital verde temáticos. Para alcanzar este objetivo, IDB CLIMA ofrece una subvención a los prestatarios que logren resultados a través de inversiones sectoriales medidas mediante Indicadores Clave de Desempeño que: i) reduzcan las brechas de desarrollo mientras generan impacto en términos de biodiversidad y clima; ii) fortalezcan las capacidades del sector para desarrollar carteras de proyectos sectoriales que incluyan consideraciones de clima y/o biodiversidad; y iii) fortalezcan los sistemas de MRV de biodiversidad y clima impulsados por el sector para cumplir con los estándares internacionales de deuda verde temática, clima y biodiversidad.

Y en este sentido, la FDN tiene como propósito la mejora de su capacidad para identificar y promover proyectos sostenibles desde las etapas tempranas, fortaleciendo la toma de decisiones basada en criterios técnicos y contribuir de manera más eficiente al crecimiento del portafolio sostenible, reduciendo riesgos y aumentando la coherencia institucional en la aplicación de los marcos normativos.

La FDN enfrenta el reto de aplicar de manera consistente criterios de sostenibilidad en las etapas tempranas de originación y estructuración de proyectos, considerando marcos de referencia como la Taxonomía Verde de Colombia, los estándares ASG, los lineamientos de organismos multilaterales y los criterios institucionales. La diversidad de fuentes de información, junto con la complejidad técnica de los análisis requeridos, dificulta la consulta, interpretación y aplicación homogénea de estos criterios.

Actualmente, gran parte del conocimiento asociado a sostenibilidad se encuentra distribuido en documentos normativos, metodologías, políticas, lineamientos técnicos y criterios de experto, lo que puede generar diferencias en la interpretación de los criterios, mayores tiempos de análisis y dependencia de conocimiento especializado para la evaluación preliminar de proyectos.

Por lo anterior, se requiere consolidar, organizar y estructurar este conocimiento de manera estandarizada, asegurando que la información relevante sea consistente, verificable y trazable. Esto permitirá fortalecer la gestión del conocimiento institucional, facilitar la aplicación uniforme de los criterios de sostenibilidad y establecer una fuente confiable de información para apoyar los procesos de análisis y toma de decisiones de la entidad.

2. Objetivos

Diseñar y estructurar una base de conocimiento y un prototipo funcional mínimo especializada en sostenibilidad que permita consolidar criterios normativos, técnicos y metodológicos para sectores priorizados por la FDN, garantizando su consistencia, trazabilidad y capacidad de actualización.

Objetivos específicos

- Identificar, recopilar, analizar y jerarquizar las fuentes de información normativas, técnicas y metodológicas relevantes para la evaluación de proyectos desde una perspectiva de sostenibilidad.

- Diseñar una estructura de conocimiento que permita organizar y relacionar criterios, reglas, categorías, variables, evidencias y recomendaciones, generando una base de conocimiento que constituya un activo institucional independiente de la solución tecnológica utilizada para explotarla, construida en formatos abiertos, documentados y reutilizables
- Desarrollar una matriz de trazabilidad que vincule cada criterio de análisis con sus respectivas fuentes normativas, técnicas o metodológicas permitiendo identificar el conocimiento oficial y su origen.
- Validar la calidad, consistencia, precisión y trazabilidad de la base de conocimiento mediante ejercicios de revisión y pruebas.
- Definir un modelo de gobernanza que establezca los lineamientos para la administración actualización, aseguramiento de calidad, mantenimiento y evaluación continua de la base de conocimiento.
- Desarrollar un entorno de validación de la base de conocimiento en la forma de un prototipo funcional mínimo que permita ejecutar consultas de prueba sobre la base de conocimiento y verificar su cobertura, consistencia, precisión y trazabilidad. Este entorno tendrá fines exclusivos de validación y aseguramiento de calidad y no constituye una solución productiva ni un despliegue operativo de un asistente de IA.

3. Alcance de los Servicios

La consultoría deberá diseñar, estructurar, documentar y validar una base de conocimiento especializada en sostenibilidad, que consolide los criterios normativos, técnicos y metodológicos aplicables a la identificación de oportunidades, riesgos y recomendaciones asociados a las tipologías de proyectos y dominios priorizados por la FDN. La firma consultora deberá:

- Identificar, recopilar, analizar y jerarquizar las fuentes de información de sostenibilidad definidas por la FDN, incluyendo, marcos normativos, normas de desempeño, metodologías institucionales ASG, generando un catálogo y una jerarquía de fuentes autorizadas de información. Este catálogo y jerarquía serán un inventario formal de las fuentes documentales que podrán utilizarse para construir y mantener la base de conocimiento, estableciendo su nivel de prioridad, vigencia, propietario institucional y frecuencia de revisión, con una especificación de qué documentos constituyen la fuente oficial de referencia, de verdad, y qué criterios aplicar cuando exista información contradictoria o desactualizada entre distintas fuentes.
- Diseñar una taxonomía y estructura de conocimiento que permita organizar la información de manera consistente, reutilizable y escalable, definiendo categorías, subcategorías, relaciones, variables, reglas y árboles de decisión para su gestión y mantenimiento. Transformar la información documental en componentes operativos, incluyendo categorías, criterios de análisis, reglas, preguntas orientadoras, criterios de aceptación, evidencias mínimas requeridas, alertas y recomendaciones.
- Construir una matriz de trazabilidad normativa, técnica y metodológica que permita relacionar cada criterio, regla o recomendación con la fuente documental que le da sustento.
- Desarrollar mecanismos de validación que permitan verificar la precisión, consistencia, cobertura y trazabilidad de la base de conocimiento construyendo un marco de aseguramiento de calidad y evaluación continua. Este marco permitirá medir y monitorear de forma periódica la calidad de la base de conocimiento y de las respuestas generadas por un prototipo funcional mínimo, incluyendo indicadores de calidad, criterios de aceptación, mecanismos de validación por expertos, pruebas de consistencia, conjuntos de preguntas de referencia y procedimientos para detectar y corregir errores, contradicciones o vacíos de conocimiento.
- Documentar los lineamientos para su administración, actualización, control de cambios y mantenimiento de la base de conocimiento, incluyendo un modelo de gobernanza, gestión del ciclo de vida del conocimiento, control de cambios, responsables, periodicidad de revisión y procedimientos de aseguramiento de calidad.
- Entregar un modelo de conocimiento institucional en una estructura formal y reutilizable que permita representar taxonomías, conceptos, criterios, reglas, evidencias, recomendaciones, relaciones y trazabilidad hacia las fuentes documentales. Dicha estructura deberá entregarse en formatos abiertos y documentados,

pudiendo implementarse mediante bases de datos estructuradas, repositorios documentales, modelos semánticos u otros mecanismos técnicamente apropiados.

- Desarrollar un entorno controlado de validación o prueba de concepto, con fines exclusivos de aseguramiento de calidad, que permita ejecutar consultas y casos de prueba sobre la base de conocimiento para verificar la consistencia, cobertura, precisión y trazabilidad de los resultados obtenidos. Este componente no constituirá un agente de inteligencia artificial ni una solución productiva.

4. Actividades Clave

El consultor deberá desarrollar, como mínimo, las siguientes actividades:

Actividad 1. Levantamiento y análisis de información

Identificar, recopilar y analizar las fuentes normativas, técnicas, metodológicas e institucionales relevantes para la construcción de la base de conocimiento, incluyendo criterios asociados a asuntos ASG. generando un catálogo y una jerarquía de fuentes autorizadas de información. Este catálogo y jerarquía serían un inventario formal de las fuentes documentales que podrán utilizarse para construir y mantener la base de conocimiento, estableciendo su nivel de prioridad, vigencia, propietario institucional y frecuencia de revisión, con una especificación de qué documentos constituyen la fuente oficial de referencia, de verdad, y qué criterios aplicar cuando exista información contradictoria o desactualizada entre distintas fuentes.

Actividad 2. Diseño de la estructura de conocimiento

Diseñar la taxonomía, arquitectura y modelo conceptual de la base de conocimiento, definiendo categorías, subcategorías, relaciones, variables, criterios de clasificación, reglas y árboles de decisión que permitan organizar la información de manera consistente y escalable.

Actividad 3. Estructuración y, transformación y modelo del conocimiento

Traducir la información recopilada en componentes operativos para su uso futuro en procesos de análisis, incluyendo criterios de evaluación, reglas de decisión, preguntas orientadoras, evidencias requeridas, alertas, riesgos, oportunidades y recomendaciones asociadas a sostenibilidad. La base de conocimiento deberá constituir un activo institucional independiente de la solución tecnológica utilizada para explotarla y deberá entregarse en formatos abiertos, documentados y reutilizables.

Actividad 4. Construcción de la matriz de trazabilidad

Desarrollar una matriz que permita relacionar cada criterio, regla, recomendación o elemento de análisis con la fuente normativa, técnica o metodológica que le sirve de sustento.

Actividad 5. Validación de la base de conocimiento

Establecer y aplicar mecanismos de verificación que aseguren que la base de conocimiento sea consistente, verificable, trazable y apta para soportar futuros procesos de análisis y soluciones basadas en inteligencia artificial. generando un banco de casos y marco de validación (*benchmark* institucional), compuesto por un conjunto estructurado de preguntas, escenarios, casos de uso y casos de negocio representativos de los procesos, criterios y decisiones que la institución espera soportar mediante la base de conocimiento. Para cada caso se deberá documentar la respuesta esperada, las fuentes documentales que la sustentan, los criterios de interpretación aplicables y los indicadores de evaluación correspondientes. Este *benchmark* institucional servirá como mecanismo objetivo y repetible para verificar la cobertura, precisión, consistencia, trazabilidad y vigencia de la base de conocimiento, tanto durante su construcción

inicial como en futuras actualizaciones. Asimismo, deberá permitir realizar procesos de validación por expertos, pruebas de regresión y evaluaciones periódicas de calidad, independientemente de la plataforma tecnológica, arquitectura de IA o modelo utilizado para consultar la base de conocimiento.

Actividad 6. Definición de lineamientos de gobernanza

Diseñar los lineamientos para la administración, actualización, control de cambios y mantenimiento de la base de conocimiento, asegurando su sostenibilidad y vigencia en el tiempo, creando un modelo de gobernanza de la base de conocimiento, más un procedimiento de gestión del ciclo de vida del conocimiento.

Este modelo de gobernanza de la base de conocimiento definirá la estructura de gobierno de dicha base de conocimiento, incluyendo roles, responsabilidades, mecanismos de decisión, flujos de aprobación y procedimientos de supervisión, estableciendo quién es responsable de crear, revisar, aprobar, actualizar y retirar contenidos, así como los mecanismos para resolver discrepancias entre fuentes o criterios; con el propósito último de que la base de conocimiento mantenga coherencia y autoridad institucional a lo largo del tiempo.

Por su lado, el procedimiento de gestión del ciclo de vida del conocimiento constituirá en un procedimiento operativo que definiría cómo se incorporará, modificará, validará, versionará y retirará el conocimiento a lo largo del tiempo; contemplando los procesos de identificación de nuevas fuentes, análisis de cambios normativos o metodológicos, evaluación de impacto, control de versiones, publicación de actualizaciones y conservación de históricos; teniendo como objetivo el asegurar que la base de conocimiento evolucione de manera controlada y consistente.

Actividad 7. Diseño de prototipo funcional mínimo

Desarrollar un entorno de validación de la base de conocimiento en la forma de un **prototipo funcional mínimo** (prueba de concepto) que permita ejecutar consultas de prueba sobre la base de conocimiento y verificar su cobertura, consistencia, precisión y trazabilidad. Este entorno tendrá fines exclusivos de validación y aseguramiento de calidad y no constituye una solución productiva ni un despliegue operativo de un asistente de IA.

La base de conocimiento deberá constituir un activo institucional independiente de la solución tecnológica utilizada para explotarla. La firma podrá implementar una arquitectura RAG y una base vectorial como mecanismo de explotación del conocimiento, pero estos componentes no sustituyen la obligación de entregar el modelo de conocimiento, la trazabilidad y los mecanismos de gobernanza correspondientes.

Actividad 8. Socialización y cierre

Presentar los resultados de la consultoría, los criterios utilizados para la estructuración de la información y las recomendaciones para su gestión futura.

5. Resultados y Productos Esperados

Como resultado de la consultoría, la FDN contará con una base de conocimiento especializada en sostenibilidad, estructurada, validada y trazable, que consolide los criterios normativos, técnicos y metodológicos aplicables a la identificación de oportunidades, riesgos y recomendaciones para diferentes tipologías de proyectos. La base de conocimiento deberá permitir la aplicación consistente de criterios relacionados con asuntos ASG, Taxonomía Verde de Colombia, cambio climático, adaptación, Acuerdo de París, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), género, derechos humanos, desarrollo territorial y criterios de elegibilidad para fuentes de recursos concesionales.

Asimismo, la base de conocimiento deberá incorporar mecanismos de trazabilidad y aseguramiento de calidad que permitan identificar el sustento documental de cada criterio, regla o recomendación, garantizando su consistencia, verificabilidad y actualización futura.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados, la consultoría deberá entregar como mínimo los siguientes

productos:

Producto 1. Documento de levantamiento y análisis de fuentes de información

Documento que contenga el inventario, clasificación, análisis y jerarquización de las fuentes normativas, técnicas, metodológicas e institucionales definidas para la construcción de la base de conocimiento.

El producto deberá incluir un **catálogo de fuentes autorizadas**, indicando su nivel de prioridad, vigencia, propietario institucional, frecuencia de revisión y criterios para la resolución de inconsistencias entre fuentes, así como la identificación de las fuentes oficiales de referencia para cada dominio de conocimiento.

De igual forma, deberá contemplar la identificación, levantamiento y documentación del conocimiento institucional que actualmente no se encuentre formalmente documentado y que repose en expertos de la organización o en prácticas consolidadas de análisis. Para ello, la firma consultora deberá aplicar mecanismos de captura de conocimiento tales como entrevistas, talleres, sesiones de trabajo u otras metodologías equivalentes, con el fin de transformar dicho conocimiento tácito en conocimiento explícito, documentado y trazable dentro de la base de conocimiento.

Producto 2. Modelo conceptual de la base de conocimiento

Documento que describa la taxonomía, arquitectura y modelo conceptual de la base del conocimiento, incluyendo categorías, relaciones y criterios de clasificación, reglas y árboles de decisión necesarios para estructurar y organización de la información de forma consistente, reutilizable y escalable.

Producto 3. Modelo de conocimiento institucional

Base de conocimiento consolidada que incluya categorías, reglas, criterios de análisis, preguntas orientadoras, evidencias requeridas, riesgos, oportunidades, alertas y recomendaciones. Conformando un **modelo de conocimiento institucional** que transforme la información contenida en documentos normativos, políticas, metodologías, lineamientos técnicos, criterios de experto y demás fuentes relevantes en una estructura de conocimiento explícita, organizada, consistente y reutilizable.

Este modelo deberá incluir, según corresponda, taxonomías, categorías temáticas, conceptos de negocio, criterios de análisis, reglas de decisión, preguntas orientadoras, criterios de aceptación, evidencias requeridas, alertas, recomendaciones y relaciones entre los distintos elementos de conocimiento.

Asimismo, deberá permitir su interpretación, mantenimiento y evolución de forma independiente de cualquier plataforma tecnológica, modelo de inteligencia artificial o solución informática utilizada para su consulta o explotación.

Deberá entregarse en formatos abiertos, documentados y reutilizables que faciliten su actualización, gobernanza y utilización futura por parte de la institución.

Este modelo de conocimiento institucional constituye el principal activo intelectual generado por la consultoría y deberá ser independiente de la arquitectura tecnológica implementada para su validación mediante el prototipo funcional mínimo (prueba de concepto) y posterior explotación en soluciones productivas, de forma que pueda ser utilizado, mantenido y evolucionado por la institución aun cuando se modifiquen las herramientas, plataformas o modelos de inteligencia artificial utilizados en el futuro.

Producto 4. Matriz de trazabilidad normativa, técnica y metodológica

Matriz que permita relacionar cada criterio, regla, requisito o recomendación con su respectiva fuente documental, garantizando la trazabilidad del conocimiento y la identificación de su origen.

Producto 5. Marco de validación y aseguramiento de calidad de la base de conocimiento

Documento que contenga la metodología, criterios, mecanismos de verificación y resultados del proceso de validación realizado, incluyendo la revisión de consistencia, precisión, completitud y trazabilidad de la información estructurada.

Este producto deberá incluir un **banco de casos y marco de validación (benchmark institucional)** compuesto por preguntas, escenarios, casos de uso y casos de negocio representativos, junto con las respuestas esperadas, fuentes de respaldo e indicadores de evaluación correspondientes.

Producto 6. Modelo de gobernanza y gestión del ciclo de vida del conocimiento

Documento que establezca los procedimientos para la administración, mantenimiento, control de versiones y actualización de la base de conocimiento.

El producto deberá incluir:

- Modelo de gobernanza de la base de conocimiento.
- Roles y responsabilidades.
- Flujos de revisión y aprobación.
- Mecanismos de supervisión y control.
- Procedimiento de gestión del ciclo de vida del conocimiento.
- Lineamientos para actualización, versionamiento, conservación histórica y aseguramiento continuo de la calidad.

Producto 7. Prototipo funcional mínimo e informe final de consultoría

Desarrollo de un entorno controlado de validación (prueba de concepto) que permita ejecutar consultas de prueba sobre la base de conocimiento y verificar su cobertura, consistencia, precisión y trazabilidad.

El producto deberá incluir el informe final de consultoría, consolidando consolide las actividades desarrolladas, los resultados obtenidos, las recomendaciones y los productos entregados.

6. Calendario del Proyecto e Hitos

Hito	Productos asociados	Entregable	Plazo
Hito 1. Catálogo y jerarquía de fuentes autorizadas, y modelo conceptual de la base de conocimiento	Producto 1. Documento de levantamiento y análisis de fuentes de información Producto 2. Taxonomía y modelo conceptual de la base de conocimiento	Documento consolidado que incluya el inventario y análisis de fuentes de información, el catálogo y jerarquía de fuentes autorizadas, así como la taxonomía, estructura y modelo conceptual de la base de conocimiento.	Mes 2
Hito 2. Construcción del modelo de conocimiento institucional	Producto 3. Modelo de conocimiento institucional Producto 4. Matriz de trazabilidad normativa, técnica y metodológica	Entrega de la versión preliminar del modelo de conocimiento institucional y de la base de conocimiento estructurada, incluyendo categorías, reglas, árboles de decisión, criterios de análisis, evidencias requeridas, oportunidades, riesgos y recomendaciones, junto con la matriz de trazabilidad correspondiente.	Mes 4

Hito 3. Validación, gobernanza y prueba de concepto	Producto 5. Marco de validación y aseguramiento de calidad de la base de conocimiento Producto 6. Modelo de gobernanza y gestión del ciclo de vida del conocimiento Producto 7. Prototipo funcional mínimo e informe final de consultoría.	Entrega de la versión final de la base de conocimiento validada junto con el prototipo funcional mínimo, el banco de casos y benchmark institucional, la metodología y resultados del proceso de validación. El modelo de gobernanza, el procedimiento de gestión del ciclo de vida del conocimiento y el informe final de consultoría. , y el informe final de cierre de la consultoría.	Mes 6
---	---	---	-------

7. Requisitos de los Informes

Hito 1. Diagnóstico y diseño conceptual

Productos asociados:

- Producto 1. Documento de levantamiento y análisis de fuentes de información.
- Producto 2. Taxonomía y modelo conceptual de la base de conocimiento.

Requisitos mínimos del entregable:

- Inventario y análisis de fuentes normativas, técnicas, metodológicas e institucionales analizadas.
- Identificación y documentación del conocimiento experto y criterios institucionales que no se encuentren formalmente documentados. Catálogo y jerarquía de fuentes autorizadas, incluyendo nivel de prioridad, vigencia, propietario institucional, frecuencia de revisión y criterios para la resolución de inconsistencias entre fuentes.
- Criterios utilizados para la selección y priorización de fuentes.
- Taxonomía propuesta y estructura conceptual de la base de conocimiento.
- Definición preliminar de categorías, subcategorías, variables, criterios de clasificación, relaciones, reglas y árboles de decisión.
- Relación entre las diferentes categorías temáticas y criterios de análisis.

Hito 2. Construcción del modelo de conocimiento

Productos asociados:

- Producto 3. Base de conocimiento estructurada Modelo de conocimiento institucional.
- Producto 4. Matriz de trazabilidad normativa, técnica y metodológica.

Requisitos mínimos del entregable:

- Modelo de conocimiento estructurada y documentada.
- Definición de categorías, subcategorías, variables, reglas, criterios de análisis, preguntas orientadoras, riesgos, oportunidades, alertas y recomendaciones.
- Incorporación de dominios temáticos y criterios priorizados por la FDN en esta fase de consultoría.
- Definición de relaciones lógicas entre criterios, condiciones de aplicación y posibles rutas de análisis para diferentes tipologías de proyectos.
- Identificación de evidencias mínimas requeridas para la evaluación de cada criterio.
- Estructuración de criterios y reglas de decisión que permitan identificar oportunidades, riesgos y recomendaciones según el sector, tipología y características del proyecto.
- Matriz de trazabilidad normativa, técnica y metodológica que permita identificar la fuente documental asociada a cada criterio, regla, requisito o recomendación incorporada.

- Entrega del modelo de conocimiento en formatos abiertos, documentados y reutilizables.

Hito 3. Validación, gobernanza y prueba de concepto

Productos asociados:

- Producto 5. Marco de validación y aseguramiento de calidad de la base de conocimiento.
- Producto 6. Lineamientos de gobernanza y gestión del ciclo de vida del conocimiento.
- Producto 7. Prototipo funcional mínimo e Informe final de consultoría.

Requisitos mínimos del entregable:

- Metodología y resultados del proceso de validación de la base de conocimiento.
- Evidencia de la revisión de consistencia, precisión, completitud y trazabilidad de la información.
- Verificación de la correcta representación de los criterios normativos, técnicos y metodológicos incluidos en el alcance.
- Banco de casos y marco de validación (benchmark institucional), incluyendo preguntas, escenarios, casos de uso, resultados esperados y fuentes de soporte.
- Validación de casos de prueba o escenarios de aplicación para diferentes tipologías de proyectos.
- Registro de hallazgos, observaciones y ajustes realizados como resultado del proceso de validación.
- Modelo de gobernanza de la base de conocimiento.
- Procedimiento de gestión del ciclo de vida del conocimiento
- Prototipo funcional mínimo (prueba de concepto) para la ejecución de consultas y validación de la base de conocimiento.
- Versión final consolidada del modelo de conocimiento institucional.
- Conclusiones, recomendaciones y oportunidades para su uso y evolución futura de la base de conocimiento.

Requisitos generales

Todos los entregables deberán presentarse en idioma español y en formatos editables y no editables. Asimismo, deberán incluir los soportes, anexos, matrices y demás elementos necesarios para permitir su revisión, validación y futura utilización por parte de la FDN.

Reuniones de seguimiento

Durante la ejecución del contrato, el consultor deberá participar en reuniones periódicas de seguimiento con la FDN, con una frecuencia mínima quincenal o aquella que se acuerde entre las partes, con el fin de revisar avances, resolver inquietudes y validar decisiones relevantes para el desarrollo de la consultoría.

Términos de Referencia

Los TDR se deben incluir como parte del documento de SDMI. No es posible incluirlos como archivos separados.