**Corporación Andina de Fomento**

**APOYO PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL ORGANISMO**

**DE ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS INVERSIÓN - OEDI**

**SOLICITUD DE PROPUESTAS**

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRE Y APLIQUE LAS METODOLOGÍAS BIM (BUILDING INFORMATIÓN MODELING) EN LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSION Y EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL MARCO DEL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL ORGANISMO DE ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS INVERSIÓN – OEDI

(Componente 3)

**Julio 2025**

**SECCIÓN I
CARTA INVITACIÓN**

**CARTA INVITACIÓN**

**Fecha**: Julio de 2025

**Proyecto:** Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI.

* El 2 de marzo de 2024 se publicó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1615, que creó el Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos de Inversión (OEDI)[[1]](#footnote-2) El organismo de reciente creación tiene como objeto brindar asistencia técnica para los proyectos de inversión a cargo de los gobiernos regionales y locales; con la finalidad de contribuir con la mejora de la calidad en la elaboración de los estudios de preinversión y expedientes técnicos (estudios definitivos) de los proyectos de inversión, de mediana complejidad, a cargo de los gobiernos regionales y locales que se encuentren dentro de la lista priorizada de servicios aprobada por el Ministerio de Economía y Finanzas[[2]](#footnote-3)[.](#_bookmark3)
* La creación de este organismo busca contribuir al avance del cierre de brechas de infraestructura y de acceso a servicios, y a la mejora de la calidad de las inversiones; teniendo en cuenta, según reporta la Contraloría General de la República[[[3]](#footnote-4),](#_bookmark4) que más del 70% de obras públicas paralizadas pertenecen a los gobiernos locales; y que el 71.6% (1480) de las 2066 obras públicas que se encuentran paralizadas a nivel nacional, corresponden a entidades de los gobiernos locales, es decir, a municipalidades distritales y provinciales.
* El OEDI cuenta con una estructura organizacional reflejada en su Reglamento de Organización y Funciones, aprobada a través de la Resolución Jefatural N° 002-2024-OEDI-JEF; además, cuenta con modelos de convenios a ser suscritos entre el OEDI y los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales; y se completará con la aprobación de sus documentos de gestión básicos.
* Mediante el Decreto Legislativo N° 1615 se estableció que el OEDI implementa la metodología Building Information Modeling – BIM (Modelamiento de la Información para Construcción) y aplica las buenas prácticas en dirección de proyectos para el cumplimiento de sus funciones, de acuerdo con las disposiciones emitidas por el ente rector del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (invierte.pe).
* En este sentido, dada la labor de asistencia técnica a gobiernos regionales y locales en la elaboración de estudios de preinversión y expedientes técnicos que tiene el OEDI, en abril de 2025 la CAF y el OEDI suscribieron un convenio de cooperación técnica no reembolsable cuyo propósito principal es fortalecer las capacidades técnicas y operativas de este organismo público.
* OEDI ha priorizado la implementación de la metodología BIM[[4]](#footnote-5) (Modelamiento de la Información para Construcción) para la Gestión de la Información e interoperabilidad gráfica y no gráfica de los estudios de proyectos de inversión, facilitando así el trabajo colaborativo, en donde toda la información del proyecto desde su concepción, diseño y ejecución sea transparente, documentada con datos estructurados, accesible y oportuna para la totalidad de las partes involucradas durante todo el Ciclo de la Inversión[[5]](#footnote-6) a partir de un Entorno de Datos Comunes – CDE (Common Data Environment).
* La implementación de la metodología y/o plataforma de soporte BIM, deberá facilitar los procesos de planificación y decisiones de las actividades en las diferentes etapas de desarrollo de los proyectos de inversión e integrar la fase de formulación y evaluación, diseño, ejecución de inversión y funcionamiento en el marco del invierte.pe y en forma transversal se cumplan los requisitos establecidos por la Ley de Contrataciones del Estado y los parámetros establecidos en la Guía Nacional BIM (Versión 2023)[[6]](#footnote-7) publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas con Resolución Directoral N.º 003-2023-EF/63.01
* Es así que en el marco de citado convenio de cooperación se ha previsto la contratación del servicio de consultoría, materia de la presente invitación, cuyo objetivo general consiste en fortalecer la capacidad técnica y operativa del OEDI con el diseño e implementación de los procesos de Gestión de la Información e interoperabilidad gráfica y no gráfica para la asistencia técnica en la formulación y diseño de los proyectos de inversión pública a los gobiernos subnacionales enmarcados en modelamiento digital de obra pública (en metodología BIM - Building Informatión Modeling) e instrumentos y/o actividades que faciliten el trabajo colaborativo centrado en un Entorno de Datos Comunes – CDE (Common Data Environment) con la información del proyecto desde su concepción (formulación y evaluación), diseño, ejecución y funcionamiento, accesible, transparente y oportuna para la totalidad de las partes involucradas durante todo el Ciclo de la Inversión de los proyectos.
* Una de las Empresas Consultoras que presente propuesta será elegida con base en el método de Selección Basado en Calidad y Costo (SBCC) y siguiendo los procedimientos descritos en la Solicitud de Propuesta (SDP).
* El contrato por suscribirse con la Empresa consultora que sea seleccionada como resultado del presente proceso será a suma alzada (es decir, mediante pagos parciales por entregables hasta el monto de una suma global por la totalidad de los servicios).
* El plazo de ejecución del contrato será de hasta trescientos días calendario contados a partir de la fecha de suscripción del contrato de servicios.
* La fecha y hora límite de presentación de propuestas es el 20 de agosto a las 23:59 horas de la Ciudad de Lima, Perú. Se requiere enviar la propuesta solamente en versión electrónica a la siguiente dirección de correo: peru@caf.com, con copia a kcespedes@caf.com, siguiendo las instrucciones de contenido y formato indicadas en el presente documento de Solicitud de Propuestas (SDP). Las propuestas recibidas con posterioridad a esta fecha y hora no serán aceptadas para evaluación.
* Se recibirán solicitudes de aclaración hasta el 14 de agosto a las 23:59 horas de la Ciudad de Lima, Perú. Las mismas serán respondidas dentro de los 3 días hábiles siguientes a la fecha de vencimiento del plazo de recepción de aclaraciones.
* El idioma oficial que se deberá emplear para la presentación de la propuesta será el español. En el caso de ser presentado en otro idioma, deberá venir acompañada de su traducción al español autenticada por traductor oficial.
* Los archivos electrónicos que incluya la Propuesta serán del tipo PDF excepto por el complemento de los Formularios A-4, A-5 y A-7, que deberá presentarse en Excel y en conjunto no deberá superar los 9 MB de tamaño.
* En adición a los equipos técnicos de la CAF, el equipo técnico de OEDI acompañará las revisiones de los documentos.
* El contenido de la Propuesta se detalla en la Sección II Instrucciones Generales para los Proponentes; y el alcance de los trabajos se especifica en la Sección IV Términos de Referencia (TDR).

Atentamente,

**Equipo CAF**

Oficina de Representación en Perú
peru@caf.com

**SECCIÓN II**

**INSTRUCCIONES PARA LOS PROPONENTES**

1. **ASPECTOS GENERALES**
	1. **Solamente una propuesta**

Cada firma consultora invitada (en adelante Proponente) podrá presentar solamente una Propuesta. Si un Proponente presenta o participa en más de una Propuesta, todas las Propuestas en que participa serán descalificadas. Esto también podrá aplicarse a la participación de miembros individuales del Equipo Clave que participen en más de una Propuesta.

* 1. **Proponentes elegibles**

Podrán participar en esta Licitación las empresas consultoras o consorcios de empresas consultoras nacionales y/o extranjeras debidamente constituidas, que cuenten con experiencia demostrada satisfactoria en servicios similares a los incluidos en la Solicitud de Propuesta (“SDP”).

En caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación temporal (APCA), éstas deberán estar constituidas por un máximo de cuatro (4) empresas, las cuales deberán contar con una participación individual de un mínimo de 15% cada una. Ninguna empresa participante podrá formar parte de más de un Consorcio o asociación temporal.

No podrán participar aquellas empresas o personas que se encuentren en la lista de prevención de lavados de activos que mantiene CAF. Asimismo, las empresas participantes en caso de quedar seleccionadas no deberán de tener más de un (01) contrato suscrito activo con el Contratante y en caso de tenerlo, es indispensable una autorización expresa de CAF para poder suscribir el contrato que le haya sido adjudicado.

No podrán participar como proponentes ni tener relación alguna con los proponentes, los empleados o funcionarios públicos al servicio de cualquier Estado, los directores o funcionarios de empresas del Estado, situación que harán constar en la declaración jurada que se incluye como modelo en el Formulario A-3.

No podrán participar como proponentes las empresas, sus sucursales, sus filiales, sus subsidiarias, sus entidades permanentes y otras entidades vinculadas a las anteriores, que se encuentren inhabilitadas de contratar con CAF.

* 1. **Conflicto de intereses**

CAF exige que las firmas consultoras brinden asesoramiento profesional, objetivo e imparcial y que en todo momento otorguen máxima importancia a los intereses del Contratante y eviten rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de las instituciones a que pertenece y sin consideración alguna de cualquier labor futura.

Sin que ello constituya limitación alguna al numeral anterior, no se contratará a Proponentes o cualquiera de sus afiliados, bajo ninguna de las circunstancias que se indican a continuación por considerarse que tienen conflicto de interés:

1. Conflicto entre servicios de consultoría, obras civiles o servicios. Una firma, su matriz o sus filiales contratadas por el Contratante para suministrar bienes, o construir obras o prestar servicios (distintos a los de consultoría) para un proyecto, estarán descalificadas para prestar servicios de consultoría relacionados con esos bienes, construcción de obras o servicios. Recíprocamente, una firma, su matriz o sus filiales contratadas para prestar servicios de consultoría para la preparación o ejecución de un proyecto, quedarán descalificadas para posteriormente suministrar bienes, obras de construcción u otros servicios (fuera de servicios de consultoría) resultantes de, o directamente relacionados a los servicios de consultoría prestados por la firma para dicha preparación o ejecución de proyecto. Para los fines de este párrafo, se denominan servicios distintos a los de consultoría, aquellos servicios que conducen a un producto físico tangible, por ejemplo, encuestas, perforaciones exploratorias, fotografía aérea e imágenes vía satélite.
2. Conflicto entre los Servicios de Consultoría. Un Proponente (incluyendo su personal y sub- consultoras), su matriz o cualquiera de sus afiliados no podrá ser contratado para realizar trabajos que por su naturaleza estén en conflicto con otros trabajos que el Proponente ejecute para el mismo u otro Contratante. Por ejemplo, un Proponente que ha sido contratado para preparar un diseño de ingeniería para un proyecto de infraestructura no podrá comprometerse a preparar una evaluación ambiental independiente para el mismo proyecto, y un Proponente que esté asesorando a un Contratante sobre la privatización de bienes públicos, no podrá comprar, ni asesorar compradores sobre la compra de tales bienes. Igualmente, un Proponente contratado para preparar los Términos de Referencia de un trabajo o participar en la selección de consultores, no podrá ser contratado para dicho trabajo.
3. Conflicto por relaciones con el personal del Contratante y la contraparte técnica. No se le podrá adjudicar el Contrato a un Proponente (incluyendo sus empleados y sub-consultores) que tenga un negocio, relación comercial o relación familiar o personal con un miembro del personal del Contratante o de la contraparte técnica de la consultoría, que esté directa o indirectamente involucrado en: (i) la preparación de los Términos de Referencia del trabajo; (ii) el proceso de selección para dicho trabajo; (iii) la supervisión del Contrato; o (iv) que haya pertenecido al Contratante o contraparte técnica dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de contratación. No se podrá adjudicar el Contrato a menos que el conflicto originado por esta relación haya sido resuelto a través del proceso de selección y ejecución del Contrato de una manera aceptable para el Contratante.

Todos los Proponentes tienen la obligación de revelar cualquier situación actual o potencial de conflicto que pudiera afectar su capacidad para servir en beneficio del Contratante, o que pudiera percibirse que tuviera este efecto. El no revelar dichas situaciones puede conducir a la descalificación del Proponente o a la terminación de su Contrato, de haber resultado el Proponente Adjudicatario.

Si un Proponente pudiera tener ventaja competitiva por haber prestado servicios de consultoría relacionados con el trabajo en cuestión, el Contratante facilitará a todos los Consultores, junto con la SDP, toda la información sobre el aspecto que daría al Proponente tal ventaja competitiva sobre los otros consultores que están compitiendo.

* 1. **Corrupción o prácticas fraudulentas**

El Contratante exige que los proponentes en todas las licitaciones, concursos y solicitudes de propuestas de CAF observen los más altos niveles éticos. Las definiciones de acciones que constituyen prácticas corruptivas y que se transcriben a continuación no son exhaustivas. Por esta razón, CAF actuará frente a cualquier hecho similar o reclamo que se considere como corrupto conforme al procedimiento establecido en el numeral 1.4 de esta Sección II.

1. “Soborno” (Cohecho).  Todo acto u omisión que, en función de su cargo o investidura, realice un funcionario o quien actúe en su lugar, contrario a sus deberes y, en especial, el ofrecer, dar, recibir o solicitar cualquier cosa de valor que sea capaz de influir en las decisiones durante el proceso de licitación o de contratación de consultores o durante la ejecución del contrato correspondiente. Se incluyen en esta definición los actos de la misma naturaleza, realizados por oferentes, contratistas o terceros.
2. “Extorsión o Coacción”.  El hecho de amenazar a otro con causarle a él mismo o a miembros de su familia, en su persona, honra o bienes, un mal que constituyere delito, para influir en las decisiones durante el proceso de licitación o de contratación de consultores o durante la ejecución del contrato correspondiente, ya sea que el objetivo se hubiese o no logrado.
3. “Fraude”.  La tergiversación de datos o hechos, con el objeto de influir sobre el proceso de una licitación o la fase de ejecución del contrato, en perjuicio del Contratante y de los participantes.
4. “Colusión”.  Las acciones entre oferentes destinadas a que se obtengan precios de licitación a niveles artificiales, no competitivos, capaces de privar al Contratante de los beneficios de una competencia libre y abierta.

Si se comprueba que un funcionario, o quien actúe en su lugar, y/o el Proponente o adjudicatario propuesto en un proceso de adquisición o contratación efectuado por CAF, incurrió en prácticas corruptas o fraudulentas, CAF podrá:

1. Rechazar cualquier oferta de adjudicación relacionada con ese proceso;
2. Declarar a una firma no elegible para ser adjudicataria de contratos futuros temporal o permanente de ser un Proveedor registrado del Sistema de CAF;
3. De ser el caso, ejecutar las Garantías de Seriedad y/o Cumplimiento que hayan sido provistas antes y/o durante y/o después de presentada la Propuesta;
4. Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o
5. e) Imponer otras sanciones que CAF considere ser apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para CAF un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional de otras sanciones.
	1. **Documentos que conforman la Solicitud de Propuestas**

La Solicitud de Propuesta (SDP) incluyen los siguientes documentos, los cuales deberán ser leídos juntamente con cualquier enmienda que pudiera ser emitida:

1. Carta de invitación
2. Instrucciones para los Proponentes
3. Formularios para la presentación de propuestas
4. Términos de Referencia
	1. **Derecho de modificación y/o cancelación del llamado**

CAF se reserva el derecho de corregir los documentos del presente Concurso en cualquier momento que considere conveniente.

Adicionalmente, CAF no está obligado a aceptar ninguna propuesta y se reserva el derecho de aceptar o rechazar, sin expresión de causa, cualquier propuesta, en su totalidad o en parte; asimismo, se reserva el derecho de rechazar todas las propuestas y/o de anular el proceso de selección, en parte o en su totalidad, en cualquier momento y sin expresión de causa, sin que incurra en ninguna obligación con los Proponentes.

1. **ACLARACIONES Y ENMIENDAS**

Los Proponentes pueden solicitar aclaraciones sobre cualquiera de los documentos de la SDP hasta el plazo indicado en la Sección I. Todas las solicitudes de aclaración deberán enviarse a través del correo electrónico indicado en la Sección I.

El Contratante enviará una copia de su respuesta (incluyendo una explicación de la solicitud de aclaración, pero sin identificar su procedencia) a todos los Proponentes dentro del plazo indicado para ello en la Sección I.

En cualquier momento antes de la presentación de las propuestas, el Contratante puede enmendar la SDP emitiendo una Enmienda que deberá ser enviada a todos los Proponentes y será de consideración obligatoria para ellos. El Contratante podrá prorrogar el plazo para la presentación de propuestas si la enmienda es considerable, con el fin de otorgar tiempo prudente a los Proponentes para tenerla en cuenta en la preparación de sus propuestas.

Se deja establecido que toda aclaración, enmienda o documento complementario que pueda emitir el Contratante, ya sea de oficio o como respuesta a solicitudes de aclaración de los Proponentes, deberán ser tomados en cuenta para la presentación de los documentos solicitados y oferta.

1. **PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Los Proponentes tendrán el plazo especificado en la Sección I para la preparación y presentación de sus propuestas.

Al preparar su Propuesta, los Proponentes deberán examinar detalladamente los documentos que conforman la SDP. Cualquier deficiencia importante en el suministro de la información solicitada podría resultar en el rechazo de una Propuesta.

En la preparación de la Propuesta Técnica, los Proponentes deben prestar especial atención a lo siguiente:

1. Si un Proponente desea subcontratar parte del trabajo a Sub-consultoras lo podrá hacer, pero no se permitirá que la cantidad de trabajo subcontratado exceda el 40% del total de su Propuesta. Si un Proponente incluyó información de alguna(s) Sub-consultora(s) como parte de la información que presentó para evidenciar sus calificaciones, será obligatorio para este Proponente incluir a dicha(s) Sub-consultora(s) en su Propuesta.
2. No se deberá proponer personal profesional alternativo para el mismo puesto y solamente se presentará una hoja de vida (CV) para cada cargo.
3. En cualquier momento durante la evaluación de las Propuestas o en cualquier momento durante el proceso de concurso, el Contratante podrá solicitar a los Proponentes que los documentos presentados con su Propuesta electrónica sean impresos y legalizados notarialmente o presentados en original en caso de que lo estime conveniente.

En el caso de la Propuesta Económica, el Proponente deberá considerar el presupuesto máximo disponible que se presenta en la Sección I y consecuentemente su propuesta de precio no deberá exceder este presupuesto.

* 1. **Idioma**

La Propuesta, así como todas las comunicaciones intercambiadas entre los Proponentes y CAF (en adelante el Contratante), deberán estar escritas en el idioma español. Se requiere que tanto el Coordinador del equipo como cualquier miembro del equipo de trabajo y/o de apoyo tengan un conocimiento suficiente que le permita trabajar en este idioma.

* 1. **Costo de la presentación de Propuestas**

El Proponente asumirá la totalidad de los costos relacionados a la preparación y presentación de su propuesta. El Contratante no reconocerá ninguna exigencia por concepto de gastos de elaboración de la propuesta.

* 1. **Impuestos y Moneda de la Propuesta**

Todo impuesto, tasa, gravamen o comisión financiera a que haya lugar por razón del contrato que se suscriba con el proponente seleccionado será asumido por éste y, en consecuencia, no afectará el monto de la contraprestación de los Servicios. Asimismo, el proponente contratado hará reconocimiento expreso en el contrato de la naturaleza jurídica de CAF y de las exenciones y privilegios que ésta disfruta en materia de impuestos.

Las operaciones y transacciones que efectúe CAF para pagar los servicios al proponente, de acuerdo con los Convenios sobre Inmunidades, Exenciones y Privilegios, estarán exentas de toda clase de gravámenes tributarios. En este tema tributario, hay que advertir que los Convenios sobre Inmunidades y Privilegios son particulares de cada país, entonces el proponente en el momento de generar facturas deberá aplicar las exenciones según el país donde genere la factura. Lo anterior no significa que los impuestos, tasas o gravámenes que el Consultor está obligado a pagar para la realización del trabajo, no son de su responsabilidad y cargo.

Los Proponentes deberán expresar el precio por sus servicios en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

* 1. **Validez de la propuesta**

La propuesta tendrá el plazo mínimo de validez de al menos 90 días. Durante este período, los Proponentes deberán disponer de todo el personal nominado en su Propuesta. CAF hará todo lo que esté a su alcance para completar la adjudicación de los Servicios de Consultoría dentro de este plazo. Sin embargo, CAF podrá pedirle a los Proponentes que extiendan el plazo de la validez de sus Propuestas si fuese necesario. Los Proponentes que estén de acuerdo con dicha extensión deberán confirmar que mantienen disponible el personal indicado en su Propuesta, o en su confirmación de la extensión de la validez de la Propuesta, los Proponentes podrán someter nuevo personal en reemplazo y éste será evaluado para la adjudicación de los Servicios de Consultoría. Los Proponentes que no estén de acuerdo tendrán el derecho a rehusar a la extensión de la validez de sus Propuestas.

* 1. **Documentos que conforman la Propuesta**

Los documentos que conforman la Propuesta son los siguientes:

* Carta de Presentación de la Propuesta Técnica con firma del Representante del Consultor Proponente, utilizando el Formulario A-2.
* Propuesta Técnica.
* Carta de Presentación de la Propuesta Económica con firma del Representante del Consultor Proponente, utilizando el Formulario B-1.

Para la preparación y presentación de su propuesta técnica, el Proponente deberá tener en cuenta muy especialmente lo señalado en los Términos de Referencia. El Proponente deberá incluir una descripción del enfoque, metodología, plan de trabajo (detallando dedicación horaria consistente con lo presentado en el Formulario A-7), organización y dotación de personal para ejecutar el trabajo. En su propuesta el Proponente deberá cubrir los siguientes aspectos en secciones separadas y debidamente identificadas como sigue:

* + 1. **Plan de Trabajo y Organización**

El Proponente deberá proponer las actividades principales del Trabajo, su contenido y duración, fases y relaciones entre sí, y plazo de entrega de los productos que se requieran en los TDR, en la forma de un plan de trabajo.

El plan de trabajo propuesto deberá ser consistente con el enfoque técnico y la metodología propuesta, así como demostrar una compresión de los TDR y habilidad para traducirlos en un plan de trabajo factible. Como parte del plan de trabajo, el Proponente deberá incluir una lista de los documentos finales, incluyendo informes, y tablas que deberán ser presentadas como producto final. El plan de trabajo deberá, tomando de referencia indicativa el cronograma que se encuentra en los TDR, mostrar en un gráfico de barras tipo GANTT, con el tiempo y secuencia propuestos para cada actividad, incluyendo las actividades de difusión y discusión (talleres, reuniones de trabajo, profesionales participantes, entre otras).

El Proponente deberá proponer la estructura general y organización para el trabajo, complementando el diagrama de GANTT. Deberá detallar en el Formulario A-5 las tareas que asumirá, describiendo de manera indicativa su estrategia de despliegue para las actividades y las horas dedicadas por mes. Se valorará la inclusión detallada del tiempo mínimo de dedicación de cada especialista y miembro clave del equipo propuesto.

El Proponente deberá presentar un equipo técnico con especialidad en los temas vinculados al objeto de los estudios a contratar. En este caso, el Proponente deberá presentar al profesional correspondiente, su formación, experiencia específica relevante, aporte específico al trabajo a ser desarrollado y dedicación horaria. Para ello, el Proponente utilizará como modelo el Formulario A-7.

* + 1. **Enfoque técnico y metodología**

El Proponente deberá explicar su comprensión de los objetivos del Trabajo para realizar los Servicios, metodología y plan de trabajo para llevar a cabo las actividades y obtener los productos esperados y el grado de detalle de dicho producto. El Proponente deberá destacar los desafíos que se están tratando y su importancia, y explicar el enfoque técnico que adoptaría para tratarlos. Asimismo, deberá explicar la metodología que propone adoptar y resaltar la compatibilidad de esa metodología con el enfoque propuesto.

No existe formulario para este componente, puede organizarlo libremente; sin embargo, el mismo no deberá exceder las 20 páginas, con tamaño de letra 11.

* + 1. **Sugerencias a los TDR**

El Proponente podrá incluir comentarios y sugerencias a los TDR incluyendo sugerencias factibles de realizar y que pudieran mejorar la calidad y efectividad del trabajo. De ser este el caso, utilizará como modelo el Formulario A-6. Cada una de las propuestas presentadas en este formulario se considerarán incluidas en el presupuesto previsto en la propuesta económica realizada.

* + 1. **Experiencia del Equipo de Trabajo**

La firma consultora deberá demostrar la capacidad técnica, económica y logística para llevar adelante el trabajo. Deberá demostrar experiencia en estudios de dimensión, complejidad y especialidad técnica similares o comparables con los estudios objeto de la presente consultoría.

El Proponente deberá presentar el Currículum Vitae actualizado del Equipo Clave (profesionales requeridos en los TDR), utilizando como modelo el Formulario A-5 y su complemento en Excel. No presentar el correcto formulario en Excel podrá ser motivo de penalización.

Notar que en caso de entender conveniente la inclusión de más profesionales que los solicitados en la Sección IV para complementar los trabajos con el afán de incrementar la capacidad de prestación de los servicios brindados, los mismos deberán ser incluidos en el Formulario A-7 (dentro de la sección prevista para Equipo de Apoyo) y presentar su CV reducido, destacando su formación académica, trayectoria profesional y la experiencia más relevante para este Trabajo.

1. **PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Las Propuestas deberán presentarse a través del correo electrónico, a más tardar en la fecha y hora que aparece en la Sección I.

La propuesta estará compuesta de tres (03) partes denominadas “Parte A – Propuesta Técnica”, “Parte B – Propuesta Económica”, y “Anexos”, las cuales se enviarán en tres archivos electrónicos independientes.

Los archivos electrónicos serán del tipo PDF (a excepción del Complemento de los Formularios A-4, A-5 y A-7) y el conjunto no excederá un tamaño de 9 MB. Adicionalmente a su inclusión en el documento en PDF con las firmas correspondientes, el Complemento a los Formularios A-4, A-5 y A-7 deberán ser enviados en Excel (sin firmas). Si el total de los archivos superaran el tamaño de 9 MB, el Proponente enviará un enlace (Wetransfer o equivalente) para su respectiva descarga en el que incluirá todos los archivos que componen la Propuesta.

Cada Parte (“A” y “B”) deberá llevar las páginas numeradas en forma correlativa, y deberá indicarse claramente cuando sea el caso, el número de formulario utilizado. Donde corresponda, los formularios y documentos solicitados en la SDP llevarán la firma y datos del Representante Legal del Proponente.

Las carátulas de las Partes “A” y “B” y “Anexos” de la Propuesta deberán ser rotuladas indicando el nombre del estudio, número de llamado, parte de la propuesta y nombre del proponente.

El Contratante no se responsabilizará por los documentos que no sean entregados en la dirección electrónica indicada y dentro del plazo establecido. Presentadas las Propuestas no se aceptarán cambios o adiciones en ellas posteriores a la fecha y hora fijadas para el cierre de la recepción de las propuestas.

El Contratante no se responsabilizará por el posible retraso y/o error de transmisión durante el envío a través del correo electrónico de la propuesta como consecuencia de fallos que podrían ocurrir en los servidores.

Si cumplido un día hábil desde el cierre del plazo para presentación de Propuestas el Proponente no hubiera recibido confirmación de recepción de la Propuesta de parte del Contratante, deberá enviar comunicación a la dirección de correo electrónico del llamado solicitando dicha confirmación sin incorporar documentos adjuntos en la comunicación.

1. **EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

**5.1. Verificación de las Propuestas y su contenido**

Los documentos solicitados serán verificados en cuanto a su presentación y conformidad con los requerimientos establecidos en la SDP en instancias posteriores a su recepción. Serán rechazadas las propuestas que contengan serios incumplimientos en la presentación y/o contenido de la documentación general y técnica a ser evaluada y que se presenten en forma incompleta. La definición de qué representa un “serio incumplimiento” queda a criterio de CAF.

Una vez obtenidos los resultados de la evaluación de las Propuestas Técnicas, el Contratante procederá a evaluar las Propuestas Económicas de los Proponentes cuyas Propuestas Técnicas recibieron la calificación mínima aceptable según se indica a continuación.

##  5.2. Calificación de las Propuestas

Se asignará un Puntaje Técnico Máximo de cien (100) puntos de acuerdo con el siguiente sistema de asignación de puntajes:

**5.2.1. Puntuación Técnica (PT)**

|  |  |
| --- | --- |
| **CONCEPTOS TÉCNICOS A EVALUAR** | **Puntaje Técnico** |
| **Evaluación de la Documentación General** | Cumple / No Cumple |
| Verificación de la presentación y conformidad de los documentos y formularios requeridos. |
|  | **Puntaje máximo** |
| Plan de trabajo y organización | 11 |
| Experiencia del equipo de trabajo | 35 |
| Director de proyecto | 10 |
| Equipo de trabajo | 25 |
| Evaluación de la propuesta técnica | 45 |
| Sugerencias de valor añadido a los TDR | 9 |
| **PUNTAJE TÉCNICO TOTAL (PT)** | **100** |

Los puntajesserán asignados bajo los siguientes criterios:

1. Plan de trabajo y organización: **(Máximo 11 puntos)**

Se evaluará que el equipo consultor proponga actividades y recursos compatibles con el plazo disponible, acordes con la estructura de entregables prevista, y plantee un análisis de dedicaciones de tiempo **(Formulario A-7)**

Se evaluará la claridad de la presentación y secuencia de ejecución del mismo. Se valoran propuestas que optimicen el tiempo y logren el mismo resultado en menos tiempo del previsto.

* *Excelente: hasta 11 puntos (si se considera la optimización de tiempos que permita contar con los productos de la consultoría en un menor plazo)*
* *Muy bueno:10 puntos*
* *Bueno: 08 puntos*
* *Regular: 05 puntos*
* *Insuficiente: 00 puntos*
1. Experiencia del equipo de trabajo **(Máximo 35 puntos)**

La evaluación de la experiencia del equipo de trabajo tomará en cuenta la información académica y técnica, así como la experiencia del equipo de trabajo según dedicación propuesta para las diferentes actividades. Es condición excluyente la experiencia específica (contratos de consultoría, asesoría o prestación de servicios), en temas similares al objeto de esta consultoría. **Experiencia del Equipo Profesional Clave (Formulario A-5).**

**Experiencia del director del proyecto: (Máximo 10 puntos)**

Los puntajes serán asignados bajo los siguientes criterios:

**Información académica**

* Ingeniero Civil o Arquitecto o Ing. Industrial y/o profesional de las ciencias económicas.
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.
* Deseable Auditor ISO 19650 o BIM certificado (01 punto adicional)

**Experiencia profesional**

* Mínimo dos (02) años de experiencia en planeamiento, formulación y evaluación de estudios de proyectos de inversión pública, gestión de programas o proyectos de inversión e implementación de modelos de gestión de información ISO 19650 o BIM en el sector público o privado.
* Mínimo dos (02) años de experiencia en el sector público o privado.
* *Si cuenta con la experiencia mínima solicitada: 05 puntos.*
* *Si cuenta con más experiencia de la solicitada se añadirá 01 punto por cada experiencia adicional.*
* *Si cuenta con la certificación Auditor ISO 19650 o BIM se le añadirá 01 punto adicional*
* *Si no cuenta con la experiencia mínima solicitada: la propuesta será rechazada.*

**Experiencia del equipo de trabajo: (Máximo 25)**

**Gerente de proyecto BIM -Gestor BIM: (05 puntos)**

**Información académica**

* Ingeniero Civil o Arquitecto o Ing. Industrial y/o profesional de las ciencias económicas y/o sociales.
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización GIS con interoperabilidad BIM.
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización en modelamiento BIM, o especialista BIM, o similares (PMO, PMBOK).
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
* Deseable Auditor ISO 19650 o BIM certificado.

**Experiencia profesional**

* Mínimo dos (02) años de experiencia en planeamiento, implementación de sistemas de gestión de la información con enfoque ISO 19650 o BIM para la gestión de información enfocados a proyectos de inversión pública o privada.
* Mínimo dos (02) años de experiencia en el sector público o privado.
* *Si cuenta con la experiencia mínima solicitada: 04 puntos.*
* *Si cuenta con la certificación Auditor ISO 19650 o BIM se le añadirá 01 punto adicional*
* *Si no cuenta con la experiencia mínima solicitada: la propuesta será rechazada.*

**Coordinador BIM: (05 puntos)**

**Información académica**

* Ingeniero Civil o Arquitecto o Ing. Industrial y/o profesional de las ciencias económicas y/o sociales.
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización GIS con interoperabilidad BIM.
* Mínimo un (01) curso o programa de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.

**Experiencia profesional**

* Mínimo dos (02) años de experiencia como especialista BIM, o coordinador BIM, o similares, en el desarrollo proyectos de inversión y/o proyectos del sector público o privado.
* *Si cuenta con la experiencia mínima solicitada: 04 puntos.*
* *Se le añadirá 01 punto si cuenta con experiencia adicional a la solicitada.*
* *Si no cuenta con la experiencia mínima solicitada: la propuesta será rechazada.*

**Especialista en Tecnología BIM (Hardware, Software y CDE): (05 puntos)**

**Información académica**

* Ingeniero de Sistemas, Informática o afín.

**Experiencia profesional**

* Mínimo un (01) año de experiencia en la implementación de sistemas de gestión y/o información en el marco del invierte.pe o gestión de la información en metodología BIM o ISO 19650. Dominio de lenguajes de programación, desarrollo e interoperabilidad de los sistemas de información en metodología BIM y flujo de datos entre plataformas.
* *Si cuenta con la experiencia mínima solicitada: 04 puntos.*
* *Se le añadirá 01 punto si cuenta con experiencia adicional a la solicitada.*
* *Si no cuenta con la experiencia mínima solicitada: la propuesta será rechazada.*

**Especialista de Gestión de la información BIM: (05 puntos)**

**Información académica**

* Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Sistemas o afín.

**Experiencia profesional**

* Mínimo un (01) año de experiencia en el sector público o privado en la implementación de Sistemas de Integrados de Gestión y/o en metodología BIM enfocado en el sistema de inversión pública.
* Experto en auditorías internas y externas de sistemas integrados de gestión ISO
* Deseable auditor líder o similar en ISO 19650.
* *Si cuenta con la experiencia mínima solicitada: 03 puntos.*
* *Se le añadirá 01 punto si cuenta con experiencia adicional a la solicitada.*
* *Se le añadirá 01 punto adicional si cuenta con experiencia como* auditor líder o similar en ISO 19650.
* *Si no cuenta con la experiencia mínima solicitada: la propuesta será rechazada.*

**Especialista en capacitación BIM: (05 puntos)**

**Información académica**

* Profesional en arquitectura, ingeniería civil o industrial o educación.
* Mínimo un (01) cursos o programa de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares

**Experiencia profesional**

* Mínimo un (01) año de experiencia en el sector público o privado en diseño de programas de capacitación, elaborar materiales didáctico y evaluación del proceso de aprendizaje.
* *Si cuenta con la experiencia mínima solicitada: 04 puntos.*
* *Se le añadirá 01 punto si cuenta con experiencia adicional a la solicitada.*
* *Si no cuenta con la experiencia mínima solicitada: la propuesta será rechazada.*
1. Evaluación de la propuesta técnica **(Máximo 45 puntos)**

Se realizará considerando el conocimiento y comprensión que evidencie el equipo consultor, a partir de los objetivos generales de la consultoría y el análisis de las relaciones entre insumos y productos de las fases internas de la misma. Tendrá en cuenta la alineación de los objetivos con las actividades generales propuestas, la coherencia entre los productos, el Plan de Trabajo y los métodos a emplear, y finalmente, valorará positivamente la descripción detallada de métodos, modelos analíticos y técnicos, siempre que sea justificada su aplicabilidad y pertinencia. Así mismo, se valorará el aporte de conocimiento, la innovación, y la generación de valor en los procesos planteados.

1. Sugerencias de valor añadido a los TDR: Se trata de sugerencias y aportes sustanciales al alcance de los TDR y sus consecuentes beneficios. Como máximo se pueden presentar tres (03) aportes, utilizando el Formulario A-5. (**Máximo 09 puntos)**
	* *Por cada aporte considerado muy bueno: 03 puntos*
	* *Por cada aporte considerado bueno: 02 puntos*
	* *Si el aporte propuesto no es relevante: 00 puntos*

### **5.2.2. Puntuación Económica (PE)**

Una vez obtenidos los resultados de la evaluación de las Propuestas Técnicas, el Contratante procederá a evaluar las Propuestas Económicas. Tanto las propuestas que excedan el presupuesto referencial indicado, como aquellas que estén por debajo del 75% (setenta y cinco por ciento) del mismo, serán rechazadas. En caso de alguna discrepancia entre palabras y cifras, las primeras prevalecerán. En caso exista algún comentario o salvedad en la Propuesta Técnica sobre el costo y/o precio de alguna actividad o rubro, ninguna corrección aplicará a la Propuesta Económica en este aspecto. El Contratante utilizará la siguiente fórmula para determinar el Puntaje de la propuesta económica):

### **PE= (Pm / Pi )\*100**

 Dónde:

PE es el puntaje del precio de la propuesta en consideración

Pm es el precio más bajo

Pi es el precio de la propuesta en consideración

### **5.2.3. Puntuación Global**

Para determinar el puntaje global (PG), la fórmula de cálculo y las ponderaciones asignadas serán las siguientes:

###  PG = (PT)\*(T) + (PE)\*(P)

Dónde:

PG= Puntaje Global

PT= Puntaje Técnico

PE= Puntaje de propuesta económica

T= 90% (Ponderación asignada al puntaje técnico)

P= 10% (Ponderación asignada al puntaje de precio)

### **5.3. Aclaraciones y confirmación de datos**

Durante el período de evaluación, el Contratante podrá solicitar a los Proponentes las aclaraciones y confirmación de datos que considere pertinente para la correcta interpretación de los documentos presentados. En ningún caso, estas aclaraciones podrán interpretarse como una opción para que los Proponentes puedan completar documentación o información sustancial omitida o modificar la ya presentada.

El Contratante también tendrá la facultad de dirigirse a los clientes de los Proponentes y/o cualquier otra fuente de información que considere pertinente, con objeto de confirmar aspectos concernientes a los documentos presentados en las Propuestas.

### **5.4. Propuestas irregulares**

Cualquiera de las siguientes irregularidades podrá ser considerada como causa suficiente para la descalificación de un Proponente y el rechazo de su Propuesta:

1. Si no cumple con la presentación de los documentos indicados dentro del Numeral 3.5 de esta Sección II.
2. La presentación de más de una Propuesta por una misma empresa o APCA bajo un mismo o diferente nombre.
3. Omisión de datos, párrafos ilegibles y/o tachados y/o agregados, que no sean corroborados mediante comunicación electrónica del Representante Legal del Proponente.
4. Alteraciones en la Propuesta que no estén respaldados por una comunicación electrónica del Representante Legal del Proponente.
5. Adiciones, propuestas, condiciones o alternativas sin autorización, interlíneas y otras irregularidades de cualquier naturaleza que tiendan a hacer la Propuesta incompleta, indefinida o ambigua en su significado.
6. Omisión de indicar si los recursos físicos y humanos ofrecidos pudieran estar comprometidos en otros servicios en ejecución o en algún proceso de Licitación convocada por el Contratante u otro organismo; o en la etapa de negociación de Contrato.
7. Inclusión en la Parte “A” o “Anexos” de información económica correspondiente a la Parte “B”.

# 6. ADJUDICACIÓN Y CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

### **6.1. Declaración de concurso desierto**

El Contratante podrá rechazar la totalidad de las propuestas, así como declarar desierto el proceso de selección y contratación en cualquier momento, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante el Consultor o Consultores afectados por esta decisión ni la obligación de informar los motivos de la decisión del Contratante.

El Contratante declarará desierto el proceso si no hubiera proponentes y en los siguientes casos:

1. Si ninguna oferta responde sustancialmente a lo solicitado en la SDP; o
2. Si no se hubiese producido una competencia efectiva entre los participantes o si en la opinión del Contratante, las Propuestas no se ajustan a las condiciones generales del mercado.

### **6.2. Invitación a negociar**

### El Proponente que haya obtenido el mayor puntaje en la etapa de evaluación de ofertas será invitado a la etapa de negociación en las siguientes condiciones:

1. Las negociaciones se realizarán en la fecha y hora que será establecida por el Contratante. El Proponente invitado a negociar, como pre-requisito para participar en las negociaciones, deberá confirmar la disponibilidad de todo el personal profesional incluido en su Propuesta Técnica para la ejecución del trabajo dentro del plazo especificado en la “Carta de Invitación a Negociar”. De no cumplir con este requisito, el Contratante podría descalificar al Proponente y proceder a negociar con el Proponente cuya Propuesta haya recibido el segundo puntaje más alto.
2. Las negociaciones incluirán un análisis de la Propuesta Técnica, el enfoque y la metodología propuestas, el plan de trabajo, la organización y dotación de personal y las sugerencias formuladas por el Proponente para mejorar los términos de referencia (de haber incluida alguna en su Propuesta). El Contratante y el Proponente especificarán en forma final los TDR, el plan de trabajo y la presentación de informes (TDR definitivos). Estos documentos serán incorporados en el Contrato como Anexo.

Las negociaciones concluirán con los TDR definitivos y el Acta de Negociación. Si las negociaciones fracasan, el Contratante invitará a negociar al Proponente cuya Propuesta haya recibido el siguiente puntaje más alto.

**6.3. Derecho del Contratante de rechazar todas las propuestas**

El Contratante podrá rechazar la totalidad de las Propuestas, así como declarar desierto el proceso de selección y contratación en cualquier momento, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante el Proponente o los Proponentes afectados por esta decisión ni la obligación de informar los motivos de la decisión del Contratante.

### El Contratante podrá declarar desierto el proceso de selección de Consultor si no hubiera proponentes /o en alguno de los siguientes casos:

1. Si ninguna Propuesta responde sustancialmente a lo solicitado en la SDP; o
2. Si no se hubiese producido una competencia efectiva entre los participantes o si en la opinión del Contratante, las Propuestas no se ajustan a las condiciones generales del mercado;
3. En caso de que se reciba una sola Propuesta.

### **6.4. Adjudicación y aviso**

Al concluir las negociaciones, el Contratante adjudicará los Servicios y oportunamente comunicará a los Proponentes que presentaron Propuestas el resultado de la evaluación con información individual únicamente sobre el Puntaje Global obtenido en sus Propuestas y anunciará al proponente ganador

#

# SECCIÓN III

# FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

## FORMULARIO A-1

## IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

**Ref.: Solicitud de Propuestas:**Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre o razón social: |  |
| País de origen: |  |
| Dirección principal: |  |
| Teléfono: |  |
| E-mail: |  |
| Nombre original: |  |
| Año de fundación de la firma: |  |
| Años de experiencia: |  |
| Nombre del Representante(s) Legal(es): |  |
| Nombre de los Miembros de la Junta Directiva: |  |
| Solo en caso de presentarse en asociación temporal (APCA) en la presente Licitación: |
| Nombre de la APCA proponente: |  |
| Nombre de la empresa líder del APCA: |  |
| Nombre del Representante Legal Común: |  |
| Dirección de la Asociación: |  |
| Teléfono: |  |
| E-mail: |  |

Firma del Representante Legal de la Firma Declarante

Nombre y Título E-mail

## FORMULARIO A-2

###  **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

**Ref.: Solicitud de Propuestas CAF:** Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI

Señores

Corporación Andina de Fomento (CAF) Presente.-

Estimados señores:

En calidad de Proponente, después de haber examinado en su integridad las Instrucciones para los Proponentes, Términos de Referencia y demás documentos proporcionados por CAF, y de conocer todas las condiciones existentes del servicio correspondientes a la Propuesta de ***Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI.*** El suscrito presenta propuesta para los servicios, de acuerdo con los documentos y demás condiciones que se indican en los documentos que constituyen esta oferta.

Declaramos que esta propuesta compuesta por la Propuesta Técnica (Parte A) y la Propuesta Económica (Parte B), será válida y firme por un período mínimo de noventa (90) días calendario a partir de la fecha límite de presentación de propuestas y se conviene que podrá ser aceptada en cualquier momento antes de que expire el periodo indicado.

Hasta que el documento final de Contrato sea procesado, se reconoce como documentos obligatorios la propuesta y su aceptación escrita por CAF.

Se entiende que CAF no está obligado a aceptar la propuesta más baja en precio ni cualquier otra de las propuestas que se reciban.

 de del 2025

Firma del Representante Legal

Nombre y Título E-mail

Debidamente autorizado para firmar la oferta en nombre de:

## FORMULARIO A-3

### **MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE NO ESTAR IMPEDIDO DE CONTRATAR CON CAF**

**Ref.: Solicitud de Propuestas CAF:** Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI

En relación con Solicitud de Propuestas CAF, el proponente que suscribe declara bajo juramento lo que sigue:

1. Que no está impedido de contratar con CAF y que siempre ha cumplido a satisfacción sus compromisos y obligaciones con CAF cuando los tuvo.
2. Que no posee más de un (01) contrato suscrito activo con el Contratante.
3. Que su firma, empresa, asociación, represente legal, socios o asociados, no están sancionados ni han sido detectados en las listas contra el lavado de activos y la financiación del terrorismo.
4. Que en su propuesta no participa ni tiene relación alguna con la misma, algún empleado o funcionario público al servicio de cualquier Estado, o algún directivo o funcionario de empresas del Estado.
5. Que no mantiene relación de parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad con el coordinador o responsables técnicos de la operación por parte del Contratante.
6. Que por el hecho de presentar su oferta, se somete plenamente a los documentos y procedimientos del presente concurso que declara haber leído.

 de del 202\_

Nombre del Proponente

Firma del Representante Legal

Nombre y Título

## FORMULARIO A-4

### **EXPERIENCIA EN CONSULTORIA**

*(Repetir el formato las veces que se requiera, para incluir todas las experiencias relevantes)*

**Ref.: Solicitud de Propuestas CAF:** Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL ESTUDIO REALIZADO** |  |
| **NOMBRE DEL CONTRATANTE** |  |
| **DIRECCIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA DEL CONTRATANTE / BENEFICIARIO** |  |
| **PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN:** |  |
| **BREVE DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORIA REALIZADA** |
|  |
| **MONTO ESTIMADO DE ELABORACIÓN****DE LOS DISEÑOS:** |  |
| **DURACIÓN EN MESES DE LA****CONSULTORÍA:** |  |
| **FECHA DE TERMINACIÓN DE LA****CONSULTORIA**: | **[*mm/aaaa]*** |
| **% DE AVANCE CONSULTORÍA** (En casode encontrarse en ejecución) |  |
| **VALOR DEL CONTRATO****DE CONSULTORÍA** (en dóalres) |  |

*Certifico que los datos presentados en este Formulario son fidedignos y autorizo a la CAF para que, en cualquier momento del proceso de selección de la firma consultora, pueda validar o solicitar la documentación de respaldo correspondiente.*

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL FECHA

**FORMULARIO A-5**

### **CURRICULUM VITAE DE CADA MIEMBRO DEL EQUIPO CLAVE**

(APLICA A PERSONAL DE LA EMPRESA PROPONENTE Y A PERSONAL QUE SERÁ SUBCONTRATADO)

**Ref.: Solicitud de Propuestas CAF**: Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI

|  |
| --- |
| **1. Datos generales** |
| Nombre completo: |
| Fecha de nacimiento: |
| Nacionalidad: |
| Documento de identidad: |
| E-mail: |
| **2. Estudios superiores** |
| Título obtenido: |
| Universidad que expidió el título: |
| Lugar (ciudad, país): |
| Fecha de inicio de los estudios: |
| Fecha de término de los estudios: |
| Fecha de obtención de título: |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  **Idioma**  | **Nivel de conocimiento** |
|  |  |
|  |  |

**3. Idiomas (indicar nivel de conocimiento)** |
| **4. Posición actual en el Proponente (o indicar si será subcontratado)** |
| Personal subcontratado: |  |
| Nombre de la empresa: |  |
| Nombre de la posición: |  |
| Años de actividad en la empresa: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **5. Experiencia laboral** |  |
| Incluir un resumen de experiencia relacionada con los requisitos y competencias solicitados, destacando la experiencia en América Latina.

|  |  |
| --- | --- |
| **Período (mm/aaaa- mm/aaaa)**  | **Breve descripción** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 |

**6. Trabajos realizados**

Descripción de los trabajos efectuados que tengan relación con el alcance de los servicios de la especialidad a desempeñar, como resultado de la presente convocatoria. Completar la siguiente tabla por cada experiencia relevante. *Máximo de 15 proyectos.*

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto: |  |
| País(es) en que prestó el servicio: |  |
| Fecha de inicio de los servicios: |  |
| Fecha de término de los servicios: |  |
| Nombre del contratante: |  |
| Datos de contacto del contratante: |  |
| Título del cargo desempeñado: |  |
| Breve descripción de las actividades realizadas: |  |

### Actividades que desarrollará el profesional en los servicios a ser presentados por el Proponente

Descripción:

Tiempo aproximado de los servicios:

El profesional y representante que suscriben declaran que la presente información de experiencia es verídica y puede ser demostrada en cualquier momento mediante la presentación de los certificados correspondientes. Reconocemos que CAF se reserva el derecho, en cualquier momento del proceso y/o durante la prestación del servicio, de solicitar los certificados y/o documentos para confirmar cualquier información.

Se adjunta entre los documentos enviados, el archivo xls llamado donde se encuentra el Complemento del Formulario A-5

Firma del Profesional Lugar / Fecha

## FORMULARIO A-6

### **COMENTARIOS Y SUGERENCIAS DE MEJORA AL ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

[Presentar y justificar aquí cualquier comentario o mejora propuesta a los términos de referencia que pueda contribuir a mejorar el desempeño en la ejecución del trabajo (tales como hacer ajustes o ampliar alguna actividad, agregar nuevas actividades adicionales, o proponer diferentes enfoques en cuanto al orden de las actividades). Tales sugerencias deberán ser sustanciales, concisas y puntuales, y estar desarrolladas en un **máximo de tres (3) páginas de extensión**[1](#_bookmark41)]

1 Cada una de las propuestas presentadas en este formulario se considerarán incluidas en el presupuesto previsto en la propuesta económica realizada.

## FORMULARIO A-7

### **RESUMEN DEL EQUIPO DE TRABAJO PROPUESTO PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO**

**Ref.: Solicitud de Propuestas CAF:** Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE** | **FORMACIÓN PROFESIONAL** | **EXPERIENCIA** | **PROPUESTA PARA ESTE PROYECTO** |
| **PROFESIÓN** | **ESPECIALIZACIÓN** | **TIPO DE ACTIVIDAD****(\*)** | **AÑOS** | **CANTIDAD DE EXPERIENCIAS SIMILARES** | **CARGO O ACTIVIDAD EN EL PROYECTO****(\*\*)** | **TIEMPO PERSONA / MES PARTICIPACIÓN** |
| **EQUIPO CLAVE:** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO DE APOYO:** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

*(\*) Indicar el campo de mayor experiencia.*

*(\*\*) Especificar el área de responsabilidad que se le asignará.*

Firma del Representante del Proponente Lugar y Fecha

## FORMULARIO A-8

### **CONFORMIDAD DEL PROPONENTE**

**Ref.: Solicitud de Propuestas CAF:** Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI.

El proponente [*insertar nombre del proponente*], desde el momento que presenta su propuesta incluyendo el Formulario A-2 debidamente firmado, declara conocer íntegramente el tenor de todos los documentos que forman parte de este proceso, y los acepta en su integridad no pudiendo por tanto argumentar ignorancia de los mismos por ningún motivo, en prueba de lo cual suscribe el presente Formulario y se adjunta a la oferta, como está prescrito.

En caso de adjudicación, los documentos, junto con sus Notas Aclaratorias y/o Enmiendas, formarán parte del Contrato.

DECLARAMOS ESTAR DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DEL CONCURSO:

Fecha:

Nombre del Representante Legal:

Firma del Representante Legal:

## FORMULARIO B-1

### **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA**

**Ref.: Solicitud de Propuestas CAF:** Servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI.

Señores

Corporación Andina de Fomento (CAF) Presente.-

Estimados Señores:

En calidad de Proponente, después de haber examinado las Instrucciones para los Proponentes, Términos de referencia y demás documentos, proporcionados por **CAF**, conociendo cabalmente todas las condiciones existentes en el Proyecto, propongo ejecutar **el servicio de consultoría para el diseño e implementación de los procesos de gestión de la información y documentación que integre y aplique las metodologías BIM (building informatión modeling) en la elaboración de los estudios de preinversion y expedientes técnicos de los proyectos de inversión pública en el marco del proyecto de fortalecimiento institucional del Organismo de Estudios y Diseño de Proyectos Inversión – OEDI*,***correspondiente a la Solicitud de Propuestas, de acuerdo con los documentos del concurso y demás condiciones que se indican en los documentos que constituyen mi oferta, por el precio de USD \_ ( dólares de los Estados Unidos de América), incluyendo todos los gastos y/o costos de cualquier índole relacionados con la prestación del servicio.

El que suscribe declara y garantiza que las únicas personas o partes interesadas en esta propuesta, son aquellas que aquí se mencionan, y que la misma tiene un plazo de validez de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de su presentación, y se hace sin colusión con ninguna otra persona, firma o corporación, ni bajo ningún acuerdo o entendimiento sujeto a comisión, porcentaje, corretaje u honorario contingente. Entendemos que, por infracción o violación de esta garantía, **CAF** tendrá el derecho de anular la adjudicación.

 de del 2025

Firma del Representante

Nombre y Título

Debidamente autorizado para firmar la oferta en nombre del proponente:

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRE Y APLIQUE LAS METODOLOGÍAS BIM (BUILDING INFORMATIÓN MODELING) EN LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSION Y EXPEDIENTES TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL MARCO DEL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL ORGANISMO DE ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS INVERSIÓN – OEDI

1. **Objetivo de la Consultoría**
	1. **Objetivo general**

Fortalecer la capacidad técnica y operativa del OEDI con el diseño e implementación de los procesos de Gestión de la Información[[7]](#footnote-8) e interoperabilidad gráfica y no gráfica para la asistencia técnica en la formulación y diseño de los proyectos de inversión pública a los gobiernos subnacionales enmarcados en modelamiento digital de obra pública (en metodología BIM[[8]](#footnote-9) - Building Informatión Modeling) e instrumentos y/o actividades que faciliten el trabajo colaborativo centrado en un Entorno de Datos Comunes – CDE (Common Data Environment) con la información del proyecto desde su concepción (formulación y evaluación), diseño, ejecución y funcionamiento, accesible, transparente y oportuna para la totalidad de las partes involucradas durante todo el Ciclo de la Inversión de los proyectos.

* 1. **Objetivos específicos**

Se define:

1. Fortalecer las competencias del personal técnico y administrativo del OEDI relacionado a procesos estratégicos, operativos y de apoyo en la entidad a fin de asegurar el cumplimiento adecuado de requisitos y nomenclaturas, cantidad, calidad, accesibilidad, transparencia y seguridad de la información en el ciclo de la inversión pública.
2. Diseñar un plan de Equipamiento de Hardware y Software para la Gestión de la Información y adopción del proceso BIM que permita desprenderse de los documentos en físico **y avanzar hacia el intercambio de información digital, con datos estructurados, en tiempo real, facilitando su** ***trazabilidad, mejora en el control de calidad y velocidad de procesamiento e intercambio de información*** auditable y centrado en un CDE.
3. Facilitar la interoperabilidad e integración de la información gráfica como no gráfica de una inversión y optimizar el diseño y la planificación de la ejecución de inversión (obra y equipamiento) que contribuya a reducir drásticamente el riesgo de retrasos en el Ciclo de la Inversión de proyectos.
4. Facilitar la interoperabilidad y herramientas complementarias que permitan interactuar a los **usuarios**[[9]](#footnote-10) de un contenedor de información respecto a sus **estados**[[10]](#footnote-11) de información: *Trabajo en proceso*, *compartido*, *publicado, archivo* y soluciones compatibles al CDE compatibles a la asignación de metadatos.
5. Fortalecer las capacidades en metodología y gestión de la información BIM, uso de recursos centrado en un CDE, la interoperabilidad, documentos de gestión integral BIM, control de calidad, uso de software de diseño y modelación a nivel de usuario por tipo de proyecto en el marco de las competencias del OEDI.
6. Disponer de un plan de capacitación en la metodología y gestión de la información BIM para la asistencia técnica a gobiernos regionales y gobiernos locales aplicado a los procesos de asistencia técnica en la formulación y evaluación de estudios, elaboración de expedientes técnicos y seguimiento transversal a la ejecución de inversión basado en un CDE.
7. Disponer de un estándar de nomenclatura de contenedores de información en función a las pautas mínimas establecidas en la Guía Nacional BIM (Versión 2023) y establecer uso permitido de la información mediante la asignación de metadato como: aplicación de códigos, control de revisión, derechos de acceso, verificación de los contenedores de la información.
8. Fortalecer el proceso colaborativo de la Gestión de la información BIM y facilitar la aplicación un CDE a las actividades de “Evaluación de Necesidades”, “Petición de Ofertas”, “Presentación de ofertas”, “Designación”, “Movilización”, “Producción colaborativa de la información”, “Entrega de modelo de la información” y “Fin de la fase de ejecución” y su relación con los procesos de contrataciones en el marco de la Ley de Contrataciones del Peru y su reglamentación[[11]](#footnote-12).
9. Contribuir a la implementación de un sistema de mejora continua para la Gestión de la Información BIM en el OEDI en el marco de la NTP ISO 19650 y Guía Nacional BIM. considerando las fases del ciclo de inversión respecto a los “usos BIM nacionales” establecidos en la Guía Nacional BIM. (Versión 2023).
10. Contar con documentos de gestión, procedimientos, instructivos, formatos, entre otros, a ser aprobados por OEDI, que faciliten los procesos de gestión de información BIM y registros digitalizados que permitan identificar y realizar seguimiento al estado de revisión y cumplimiento de requisitos técnicos normativos y calificar su estado de revisión (apto, no apto, no conforme, observación) en un CDE.
11. **Actividades de la Consultoría**

Las actividades del Servicio de Consultoría tienen alcance en el diseño e implementación de una herramienta o metodología que permita gestionar de manera adecuada, ordenada y oportuna la información desarrollada durante todo el ciclo de inversión y la adopción del modelamiento digital de las obras públicas (BIM) en un entorno de datos comunes o CDE (Common Data Environment) como pieza fundamental en el proceso de Gestión de la Información BIM utilizado en el desarrollo de las inversiones públicas y articuladas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Así como la implementación de plataformas virtuales de gestión del conocimiento y fortalecimiento de capacidades del OEDI. Las actividades de gabinete y campo comprenden:

1. Realizar el diagnóstico de la situación actual del proceso de implementación de la metodología BIM en el OEDI y disponer de un parámetro de evaluación inicial de cumplimiento de requisitos en el marco de la NTP ISO 19650 y Guía Nacional BIM (2023).
2. Realizar un diagnóstico de equipamiento y software disponible y aplicables para su implementación en el CDE a fin de permitir la representación digital y tridimensional de la información geométrica y alfanumérica de un objeto correspondiendo a sus características físicas y funcionales, con la finalidad de mejor comprensión, tomar mejores decisiones para uso del BIM.
3. Realizar un diagnóstico y propuesta de la gobernanza e infraestructura de datos que serán sujetos de interoperabilidad, consulta y reutilización. Gobernanza que delimite responsabilidades en la creación, consulta, uso, reúso, propiedad de los datos, consentimiento, sesgo, integridad, administradores de datos, validación, protección y destrucción de los datos, entre otros que resulten necesarios.
4. Identificar las mejoras prácticas implementadas en entidades públicas y/o contexto internacional en la Gestión de Información BIM inherentes a su prestación de servicios del OEDI.
5. Diseñar la estrategia a seguir para la implementación de la metodología BIM en el OEDI en el marco del Ciclo Inversiones de los proyectos de inversión pública y un Entorno de Datos Comunes – CDE (Common Data Environment) y la interoperabilidad de herramientas complementarias que permita la integración de la información gráfica como no gráfica de una inversión y capacitación a los usuarios directos por especialidades u otros por proceso.
6. Proponer un plan de Equipamiento de Hardware y Software oficiales para la Gestión de la Información BIM y adopción del proceso BIM centrado en Entorno de Datos Comunes – CDE (Common Data Environment) y los procesos de asistencia técnica que realiza el OEDI a gobiernos regionales y gobiernos locales.
7. Diseñar e implementar un programa de Capacitación para la Gestión de la Información BIM y uso de recursos centrado en un CDE (, la interoperabilidad y herramientas complementarias en los procesos de formulación y evaluación, diseño, ejecución y funcionamiento de los proyectos de inversión. A fin de facilitar el acceso por tipo de usuario (*parte designada, parte designada principal y parte que designa*) y/o base de datos proyectista/contratista – base de datos geoespacial GIS – base de datos de gestión de contratos – base de datos de las partes involucradas – entre otros datos alojados.

Asimismo, el programa de capacitación considera actividades relacionadas a la revisión y supervisión de la elaboración de los proyectos (estudios de preinversión y expedientes técnicos) que incorpora el modelamiento y administración de utilitarios y/o metadatos teniendo en consideración la lista de proyectos priorizados del OEDI (Ver Anexo) y desarrolla un caso aplicado por cada tipo de proyecto desde su concepción, formulación de estudio de preinversión, diseño del expediente técnico y modelamiento, seguimiento a su ejecución y funcionamiento en marco del Ciclo de Inversiones vinculado a la Guía Nacional BIM (2023).

1. Diseñar e implantar procesos de gestión de la información en metodología BIM para la asistencia técnica a *gobiernos regionales y gobiernos locales* en la elaboración de estudios de preinversión, expedientes técnicos y seguimiento o acompañamiento transversal en la ejecución de inversión, basado en un CDE, interoperabilidad y herramientas complementarias que permitan interactuar a los usuarios[[12]](#footnote-13) de un contenedor de información respecto a sus estados[[13]](#footnote-14): ***Trabajo en proceso*** *(Verificar, revisar y aprobar)*, **compartido, publicado, archivo**.
2. Diseñar e implementar un plan de seguridad de la Gestión de la Información BIM de en un entorno CDE enfocado en *personas, procesos y tecnología* y acceso a los recursos a nivel de usuarios para estudios básicos y de especialidades por tipología de proyecto en marco de sus competencias del OEDI.
3. Definir un estándar de nomenclatura de contenedores de información en función a las pautas mínimas establecidas en la Guía Nacional BIM (Versión 2023) y establecer uso permitido de la información mediante la asignación de metadato como: aplicación de códigos, control de revisión, derechos de acceso, verificación de los contenedores de la información.
4. Fortalecer el proceso colaborativo de la Gestión de la información BIM y facilitar la aplicación de la CDE de forma segura a las actividades de 1) “Evaluación de Necesidades”, 2) “Petición de Ofertas”, 3) “Presentación de ofertas”, 4) “Designación”, 5) “Movilización”, 6) “Producción colaborativa de la información”, 7) “Entrega de modelo de la información” y 8) “Fin de la fase de ejecución” y vinculadas a los procesos de contrataciones en el marco de la Ley de Contrataciones y su reglamentación vigente del Perú[[14]](#footnote-15).
5. Diseñar e implementar un sistema de mejora continua de la Gestión de la Información BIM y realizar auditorías internas de madurez y progresión en el marco de la NT ISO 19650 hasta lograr un grado de madurez optima y grado de progresión 5 (cinco).
6. Disponer de reporte de avance implementación del modelo de la información BIM en el OEDI en función a las fases del ciclo de inversión respecto a los “usos BIM nacionales” establecidos en la Guía Nacional BIM. (Versión 2023).
7. Diseñar e implementar documentos de gestión, procedimiento, instructivos, formatos que faciliten los procesos de Gestión de Información BIM con interoperabilidad GIS y registros digitalizados en el CDE que permitan identificar y realizar seguimiento al estado de revisión y cumplimiento de requisitos técnicos normativos y calificar su estado de revisión (apto, no apto, no conforme, observación).
8. Diseñar un plan de implementación de software dirigido al propósito y soluciones compatibles al CDE y asignación de metadatos.
9. Realizar pruebas preoperativas de la implementación de la Gestión de la Información BIM, verificación y validación final de documentos de gestión y procedimientos.
10. **Productos, cronograma y forma de pago**
	1. **Productos**

La consultoría tiene los entregables y productos específicos siguientes:

Matriz N° 1: Entregables y productos en la Adopción de Metodología BIM en el OEDI

| **N°** | **PRODUCTOS** | **DESCRIPCIÓN** | **ENTREGABLE** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Producto 1** | Plan de trabajo para la adopción e implementación BIM en el OEDI | * Plan de trabajo
 |
| 2 | **Producto 2:** Diagnóstico de la situación inicial de BIM en el OEDI y mejores prácticas; y de la Gobernanza e infraestructura de datos.  | **Diagnóstico e informe de actores vinculados a la metodología BIM e incluye mejores prácticas implementadas en entidades públicas.** * Realizar diagnóstico de la situación actual del proceso de implementación o adopción BIM en el OEDI (organización institucional, equipamiento, nivel de las competencias del recurso humano y evaluación inicial de capacidades técnicas-operativas) y disponer de un parámetro de evaluación inicial de cumplimiento de requisitos en el marco de la NTP ISO 19650 y Guía Nacional BIM (2023) y precisa nivel de madurez BIM en la entidad.
* Identifica las mejoras prácticas relacionadas a los usos BIM y que han sido implementadas en entidades públicas y/o contexto internacional en la Gestión de Información BIM inherentes a su prestación de servicios del OEDI.

**Diagnóstico de la gobernanza e infraestructura de datos*** Realizar diagnóstico de la gobernanza e infraestructura de datos que serán sujetos de interoperabilidad, consulta y reutilización.
 | * Diagnóstico situacional del OEDI – BIM
* Relación de buenas prácticas BIM descritas y catalogadas por los usos BIM
* Diagnóstico de la gobernanza e infraestructura de datos
 |
| **Producto 3:** Plan de diseño e implementación de la Metodología BIM por parte del OEDI | **Diseño del plan de Implementación de la metodología BIM en el OEDI: define hitos-recursos-calendario. Incluye plan de Equipamiento de Hardware y Software (infraestructura tecnológica) para la Gestión de la Información BIM y cumplir los requisitos de la NTP-ISO 19650-2:2021*** Propone y diseña la estrategia a seguirse para la implementación de la metodología BIM en el OEDI en el marco de las competencias del OEDI relacionadas al Ciclo Inversiones (preinversión y expediente técnico para los Gobiernos Subnacionales) de los proyectos de inversión pública.
* Propone un Entorno de Datos Comunes – CDE (Common Data Environment) y la interoperabilidad de herramientas complementarias como GIS y otras que permitan la integración de la información estructurada (geométricos, programaciones y base de datos) y no estructurada (videos y grabaciones de audio), así mismo la gráfica o geométrica y no gráfica o alfanumérica (documentos adjuntos, informes técnicos, especificaciones técnicas, presupuesto) de una inversión.
* Propone para el OEDI un plan de Equipamiento e infraestructura tecnológica (Hardware y Software) especializado para la Gestión de la Información BIM y adopción del proceso BIM centrado en Entorno de Datos Comunes – CDE y los procesos de asistencia técnica que realiza OEDI en la revisión, control y conformidad de estudios de proyectos de inversión por encargo de gobiernos regionales y gobierno locales mediante convenios.
* Propone modelo de la gobernanza e infraestructura de datos sujetos de interoperabilidad, consulta y reutilización que delimite responsabilidades en la creación, consulta, uso, reuso, propiedad de los datos, consentimiento, sesgo, integridad, administradores de datos, validación, protección y destrucción de los datos.
* Propone un prototipo de “Laboratorio BIM”, el que será proporcionado por el servicio de consultoría durante la prestación de servicio y que contará con un mínimo 20 Equipos Tecnológicos BIM dotados de sus respectivas licencias para software de modelamiento, producción, supervisión y revisión (incluye Entorno Común de Datos) de acuerdo a la DIRECTIVA N° 0001-2022-EF/63.01 - **“Directiva para la selección, desarrollo y acompañamiento de proyectos piloto utilizando BIM”** (Ver Anexo 02 – Ítem 3.4). Este prototipo será tomado por el OEDI para la implementación del Laboratorio BIM institucional.

Asimismo, debe incorporar como mínimo durante la prestación de servicio: * Dos (02) Pantalla táctil de 2.00 x 1.15 m cada una,
* Tres (03) Visores para realidad aumentada (RA) que cuenten con dos (02) cámaras RGB con 18 PPD para Realidad Mixta, Altavoces integrados con sonido estéreo y espacial 3D, resolución: 2064 × 2208 píxeles por ojo
* Un (01) dron para fotometría.
 | * Propuesta de estrategia de implementación de metodología BIM en el OEDI
* Propuesta de Entorno de Datos Comunes e interoperatividad.
* Propuesta de Plan de Equipamiento e Infraestructura tecnología BIM
* Propuesta de Prototipo de Laboratorio BIM para el OEDI
* Propuesta de modelo de la gobernanza e infraestructura de datos.
 |
|  | **Producto 4:** Diseño del Programa de capacitación en uso de la Plataforma BIM y herramientas asociadas | Diseño de un **Programa de Capacitación para la transferencia del conocimiento y** **fortalecimiento de capacidades a los colaboradores del OEDI** y la **formación de formadores en el uso de la Plataforma BIM, GIS y herramientas asociadas en un nivel básico y especializado,** en función a las competencias requeridas y los requisitos de información en un entorno BIM centrado en procesos, personas y tecnologías, debe incluir aspectos técnicos referidos al manejo de un Entorno de Datos Comunes – CDE, interoperabilidad de la gestión de información de los estudios de inversión desarrollado aplicando BIM y GIS. El Programa de capacitación incorpora:* Formación o entrenamiento de Equipos de especialistas BIM del OEDI vinculados a procesos estratégicos, misionales y de soporte en la organización para la dirección, gestión, coordinación y el modelamiento y administración de utilitarios y/o metadatos por tipo de proyecto y otros procesos administrativos en el marco de las competencias del OEDI según la lista de proyectos priorizados por la entidad.
* Desarrollo de un caso aplicado por cada tipo de proyecto (Ver Anexo) **para su revisión, control de calidad y aprobación** desde su concepción, formulación de estudio de preinversión, diseño del expediente técnico y modelamiento y seguimiento a la ejecución física en el marco del Ciclo de Inversiones (preinversión y expediente técnico para los Gobiernos Subnacionales) ***vinculado a las actividades o sub procesos BIM y usos BIM establecidas*** en el Ciclo de Inversión para la fase Formulación y evaluación, y la fase de ejecución: Elaboración de expediente técnico, de acuerdo a lo establecido en la Guía Nacional BIM (2023) en los casos que aplique.
* Diseño de una plataforma educativa donde se alojen la información necesaria para la formación o entrenamiento de Equipos de especialistas BIM del OEDI.
 | * Plan de Capacitación para la transferencia de conocimiento y fortalecimiento de capacidades en el OEDI.
* Plan de Capacitación que incorpora el Dossier de documentos elaborados para el caso aplicado por cada tipo de proyecto.
* Propuesta de la plataforma educativa para la formación o entrenamiento de Equipo de especialistas BIM del OEDI.
 |
| 3 | **Producto 5:**Informe documentado del proceso de implementación de la Metodología BIM por parte del OEDI. Incorpora aplicación de los casos piloto y reporte de avance del nivel de madurez BIM | **Implementación de los procesos de gestión de la información BIM e infraestructura tecnológica (hardware y software) con licencias activas que proveerá durante la duración del servicio de Consultoría para la puesta en prueba y operatividad de la Asistencia Técnica en metodología BIM.** * La implementación de los procesos de gestión de información e infraestructura tecnológica y/o equipos especializados será en las instalaciones físicas del OEDI.
* Implementación de procesos de gestión de la información en metodología BIM y GIS para la asistencia técnica en la elaboración de estudios de preinversión, expedientes técnicos y seguimiento o acompañamiento transversal en la ejecución física de la inversión, basado en unCDE, interoperabilidad y herramientas complementarias que permitan interactuar a los usuarios[[15]](#footnote-16) de un contenedor de información respecto a sus estados[[16]](#footnote-17): *Trabajo en proceso (Verificar, revisar y aprobar)*, compartido, publicado, archivo.
* Desarrollo de dos casos piloto aplicados a los procesos de estudios de preinversión (salud e infraestructura vial), procesos de elaboración de expedientes técnicos (salud y saneamiento). Estos casos piloto podrán ser modificadas de acuerdo con la necesidad del OEDI.
* Implementación del prototipo de “Laboratorio BIM”.
* Evaluar y reportar el avance del nivel de madurez BIM en el OEDI
* Documentación de la capacitación y entrenamiento de colaboradores para su utilización posterior en los casos aplique **(producto 9)**, las mismas que se incorporan en la Plataforma Educativa
 | * Informe de la implementación de metodología BIM en el OEDI (incluye Entorno de Datos Comunes, equipamiento e infraestructura tecnológica)
* Dossier de documentos elaborados por cada caso piloto desarrollado
* Acta de culminación de la Implementación de prototipo “Laboratorio BIM” y documentos anexos.
* Informe de avance de madurez BIM en el OEDI en la aplicación de los casos piloto
* Dossier de documentos para la capacitación de colaboradores relacionado a los casos piloto desarrollado
 |
| 4 | **Producto 6:**Informe documentado del proceso de implementación de la Metodología BIM por parte del OEDI, Incorpora definición de modelos específicos de aplicación de los 15 Servicios priorizados por la OEDI y reporte de avance del nivel de madurez BIM | **Adopción del Sistema de Gestión de la Información BIM (Building Información Modeling) e incorpora documentos de información final que tiene alcance a las partes involucradas en la Gestión de la Información BIM** (Equipo de proyecto, equipo de ejecución y equipo de trabajo)**, etapas organizacionales** (estrategia, gestión, producción, archivo de información), **documentos para la gestión de la información BIM con modelos específicos de aplicación en 15 servicios priorizados por el OEDI** (Ver Anexo) e incorpora los ítems siguientes: * **Requisitos de la información:**
1. Requisito de Información organizacional (OIR)
2. Requisitos de información de los activos (AIR)
3. Requisitos de Información del Proyecto (PIR)
4. Requisitos de intercambio de información (EIR)
* **Modelos de la información:**
1. Modelo de información del proyecto (PIM)
2. Modelo de la información de los activos (AIM)
* **Documentos de respuesta en la designación en la Gestión de información BIM:**
1. Plan de ejecución BIM (BEP)
2. Evaluación de competencias o capacidades (CCA)
* **Documentos de respuesta en la presentación de ofertas en la Gestión de información:**
1. Actualización del plan de ejecución BIM/BEP)
2. Programa general de desarrollo de la información – (MIDP)
3. Programa de desarrollo de información de una Tarea – (TIDP)
* **Actividades dentro el proceso de gestión de la información BIM**:
1. Evaluación de necesidades,
2. Petición de oferta,
3. Presentación de ofertas,
4. Designación
5. Movilización,
6. Producción de colaborativa de la información y entrega del modelo de la información
7. Entrega del modelo de la información
8. Fin de la fase de ejecución
* **Relación entre el proceso de Gestión de la Información BIM y las fases del Ciclo de Inversión**
1. Aplicación del proceso de Gestión de la Información BIM en el desarrollo de la fase de Formulación y Evaluación, bajo el ámbito de aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado.
2. Aplicación de BIM en la fase de Ejecución - etapa de elaboración del expediente técnico o documento equivalente desarrollada bajo el ámbito de aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado
* Plan de contingencia de gestión de información a fin de garantizar la continuidad operativa del servicio y documenta su protocolo.
* Documenta material audiovisual para la formación de formadores por cada caso priorizado (videos de aplicación por cada tipo de proyecto)
* Realizar auditorías internas de control de calidad a los estudios en proceso BIM y cumplimiento parámetros en el marco de la Guía BIM 2023 y norma ISO 19650.
* Evaluar y reporta el avance del nivel de madurez BIM en el OEDI
* Documenta la capacitación y entrenamiento de servidores en caso aplique, las mismas que se incorporan en la Plataforma Educativa
 | * Informe de la implementación de metodología BIM en el OEDI (incluye la definición de modelos específicos de aplicación de los 15 servicios priorizados según Anexo)
* Propuesta de Plan de contingencia de gestión de información.
* Material audiovisual para la formación de formadores por cada caso priorizado (videos de aplicación por cada tipo de proyecto) para uso en la plataforma educativa.
* Informes de auditorías internas de control de calidad a los estudios en proceso BIM.
* Informe del avance del nivel de madurez BIM en el OEDI en la definición de modelos específicos de aplicación de los servicios priorizados
* Dossier de documentos para la capacitación de colaboradores relacionado a la definición de modelos específicos de aplicación de los 15 servicios priorizados a los casos piloto desarrollado
 |
| 5 | **Producto 7:**Propuesta de documentos normativos, lecciones aprendidas y materiales | **Propuesta de documentos normativos[[17]](#footnote-18) adaptadas para el OEDI (**directiva, procedimientos, instructivos, formatos aplicados/documentados), **que incorporan las lecciones aprendidas de la metodología BIM y puesta en prueba en entidades subnacionales seleccionadas.** Incluye materiales de inducción, videos de capacitación o entrenamiento para la transferencia de conocimiento. | * Propuesta de documentos normativos elaborados bajo los estándares del OEDI
 |
| **Producto 8:**Propuesta de **metodología para brindar el servicio de asistencia técnica a gobiernos regionales y gobiernos locales en los servicios brindados por el OEDI incorporando la metodología BIM** | **Elaboración de metodología para brindar el servicio de asistencia técnica a gobiernos regionales y gobiernos locales en los servicios brindados por OEDI incorporando la metodología BIM.*** Plantea la metodología y secuencia a seguirse para la realización de la asistencia técnica en la elaboración de estudios de preinversión y expedientes técnicos o documentos equivalentes de los proyectos de inversión a cargo de los gobiernos regionales y locales
* Incorpora material audiovisual, es decir, contenidos que combinan elementos visuales y auditivos para transmitir información o comunicar un mensaje (Ejemplo: Tutoriales en línea o videoconferencias/animaciones educativas, entrevista de expertos, presentaciones y diapositivas). Los materiales serán agostodos en la Plataforma Educativa para uso del OEDI.
 | * Propuesta de Metodología para brindar el servicio de asistencia técnica a gobiernos regionales y gobiernos locales en los servicios brindados por el OEDI incorporando la metodología BIM
* Material audiovisual para uso en la plataforma educativa.
 |
| 6 | **Producto 9**Informe documentado de la implementación del Programa de capacitación en uso de la Plataforma BIM y herramientas asociadas, y reporte de avance del nivel de madurez BIM | **Talleres de transferencia de conocimiento en uso de la Plataforma BIM y herramientas asociadas**. Debe prever un plan de capacitación en el nivel básico y especializada en función a las competencias de las direcciones de línea y otras unidades organizaciones del OEDI y debe permitir: * Capacitar al personal clave en uso de herramientas y metodología BIM y GIS basado en la evaluación inicial de capacidades.
* Lograr que todos los miembros del Equipo BIM y los equipos priorizados por el OEDI tengan habilidades requeridas y se mantengan actualizados con las mejores prácticas y estándares.
* Adaptar el Programa de capacitación en función a las fortalezas y debilidades individuales identificadas en las evaluaciones.
* Medir el nivel de progreso o impacto de las capacitaciones en los colaboradores (competencias y habilidades) de dirección, gestión, coordinación, modelamiento, interoperabilidad y otros de alcance en la gestión de información de procesos BIM.
* Realizar el desarrollo de dos casos precisados en **producto 5** y los servicios priorizados en el **producto 6.**
* Capacitar en el uso de herramientas, software BIM, software GIS, innovación tecnológica e integración de sistemas en función a las categorías establecidas en la DIRECTIVA N° 0001-2022-EF/63.01 - **“Directiva para la selección, desarrollo y acompañamiento de proyectos piloto utilizando BIM”** (Ver Anexo 02 – Ítem 3.4) y que sean aplicables a los proyectos a cargo del OEDI para la integración de nuevas tecnologías centrado en **la Gestión de la Información BIM y uso de recursos en un CDE,** la interoperabilidad y herramientas complementarias en los procesos de formulación y evaluación, diseño, ejecución y funcionamiento de los proyectos de inversión para el desarrollo de actividades.
* Disponer de la plataforma de educativa establecida en el **producto 4.**
* Talleres para transferencia de conocimiento (entrega y exposición de los productos desarrollados:
* Taller 1: Metodología BIM: Alcances, aspectos básicos, interoperabilidad con GIS
* Taller 2: Metodología BIM: Capacitación especializada (Caso proyectos piloto)
* Taller 3: Metodología BIM: Capacitación especializada (Caso 15 servicios priorizados según Anexo)
* Certificar el proceso de entrenamiento, capacitación en el nivel básico y especializado para los equipos especializados y de procesos operativos, estratégicos y de apoyo.
 | * Plataforma educativa implementada (Acta de conformidad de puesta en uso). Incorpora material audiovisual elaborado con fines de transferencia de conocimiento.
* Talleres de transferencia de conocimientos:
* Taller 1: Metodología BIM: Alcances, aspectos básicos
* Taller 2: Metodología BIM: Capacitación especializada (Caso proyectos piloto)
* Taller 3: Metodología BIM: Capacitación especializada (Caso 15 servicios priorizados según Anexo)
* Evidencias de capacitación en el uso de las herramientas BIM.
* Evidencias de capacitaciones realizadas con relación a los casos priorizados.
* Certificaciones relacionadas al proceso de entrenamiento realizado.
 |

* 1. **Cronograma**

**Matriz N° 2:**

**Cronograma de ejecución de entregables y productos en la Adopción de Metodología BIM en el OEDI**

| **N°** | **PRODUCTOS** | **ENTREGABLES** | **MES** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | **Producto 1** | Plan de trabajo. |  x |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| 2 | **Producto 2** | Diagnostico situacional OEDI – BIM. |  x |  x |  |   |   |   |   |   |  |   |
| Relación de buenas prácticas BIM descritas y catalogadas por los usos BIM. | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diagnóstico de la gobernanza e infraestructura de datos | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Producto 3** | Propuesta de estrategia de implementación de metodología BIM en el OEDI |  x | x  |  |   |   |   |   |   |  |   |
| Propuesta de Entorno de Datos Comunes e interoperatividad. | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Propuesta de Plan de Equipamiento e Infraestructura tecnología BIM. | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Propuesta de Prototipo de Laboratorio BIM para el OEDI. | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Propuesta de modelo de la gobernanza e infraestructura de datos. | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Producto 4** | Plan de Capacitación para la transferencia de conocimiento y fortalecimiento de capacidades en el OEDI. |  x |  x |  |   |   |   |   |   |  |   |
| Plan de Capacitación que incorpora el Dossier de documentos elaborados para el caso aplicado por cada tipo de proyecto. | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Propuesta de la plataforma educativa para la formación o entrenamiento de Equipo de especialistas BIM del OEDI. | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Producto 5** | Informe de la implementación de metodología BIM en el OEDI (incluye Entorno de Datos Comunes, equipamiento e infraestructura tecnológica) |   |   | x | x |   |   |   |   |  |   |
| Dossier de documentos elaborados por cada caso piloto desarrollado |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Acta de culminación de la Implementación de prototipo “Laboratorio BIM” y documentos anexos. |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Informe de avance de madurez BIM en el OEDI en la aplicación de los casos piloto. |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Dossier de documentos para la capacitación de colaboradores relacionado a los casos piloto desarrollado |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Producto 6** | Informe de la implementación de metodología BIM en el OEDI (incluye la definición de modelos específicos de aplicación de los 15 servicios priorizados según Anexo). |   |   |  x | x |   |   |   |   |  |   |
| Propuesta de Plan de contingencia de gestión de información. |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Material audiovisual para la formación de formadores por cada caso priorizado (videos de aplicación por cada tipo de proyecto) para uso en la plataforma educativa. |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Informes de auditorías internas de control de calidad a los estudios en proceso BIM. |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Informe del avance del nivel de madurez BIM en el OEDI en la definición de modelos específicos de aplicación de los servicios priorizados. |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Dossier de documentos para la capacitación de colaboradores relacionado a la definición de modelos específicos de aplicación de los 15 servicios priorizados a los casos piloto desarrollado |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| 5 | **Producto 7** | Propuesta de documentos normativos elaborados bajo los estándares del OEDI |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |
| **Producto 8** | Propuesta de Metodología para brindar el servicio de asistencia técnica a gobiernos regionales y gobiernos locales en los servicios brindados por OEDI incorporando la metodología BIM. |   |   |  |  | x | x | x |   |  |   |
| Material audiovisual para uso en la plataforma educativa. |   |   |  |  | x | x | x |   |  |   |
| 6 | **Producto 9** | Plataforma educativa implementada (Acta de conformidad de puesta en uso). Incorpora material audiovisual elaborado con fines de transferencia de conocimiento. |   |   |   |   |   |   | x |   |  |   |
| Talleres de transferencia de conocimientos:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Taller 1: Metodología BIM: Alcances, aspectos básicos, interoperabilidad con GIS
 |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |
| * Taller 2: Metodología BIM: Capacitación especializada (Caso proyectos piloto)
 |  |  |  | x | x | x | x | x | x |  |
| * Taller 3: Metodología BIM: Capacitación especializada (Caso 15 servicios priorizados según Anexo)
 |  |  |  | x | x | x | x | x | x |  |
| Evidencias de capacitación en el uso de las herramientas BIM. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| Evidencias de capacitaciones realizadas con relación a los casos priorizados. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| Certificaciones relacionadas al proceso de entrenamiento realizado. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |

* 1. **Forma de pago**

El monto de la consultoría incluye todos los costos en los que se incurra para el cumplimiento de lo establecido en esta Solicitud de Propuesta (incluidos honorarios del equipo de trabajo, informes, copias, materiales, impuestos por prestación de servicios, etc.). Asimismo, debe incluir los impuestos y tasas, como también cualquier otro cargo que corresponda según la normativa local del país en el que se contrate la consultoría.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° de pago** | **Entregables** | **Productos** | **Tiempo** | **Monto del pago** |
| 1 | A la presentación y conformidad del Producto 1 | **Producto 1.** Entregado después de la firma de contrato, tras visto bueno y aprobación de CAF y OEDI al producto. | Hasta los 7 días después de la firma del contrato | 10% |
| 2 | A la presentación y conformidad del Producto 2, 3 y 4 | **Producto 2, producto 3 y producto 4.** Entregado a un mes después de la firma de contrato, tras visto bueno y aprobación del CAF y OEDI a los productos | Hasta 30 días calendario después de la firma del contrato | 15% |
| 3 | A la presentación y conformidad del Producto 5 y 6 | **Producto 5 y producto 6.** Entregado a los dos meses después de la firma de contrato, tras visto bueno y aprobación de CAF y OEDI a los productos. | Hasta 60 días calendario después de la firma del contrato | 20% |
| 4 | A la presentación y conformidad del Producto 7 | **Productos 7.** Entregado a los cinco meses después de la firma de contrato, tras visto bueno y aprobación de CAF y OEDI a los productos. | Hasta 150 días calendario después de la firma del contrato  | 20% |
| 5 | A la presentación y conformidad del Producto 8 | **Productos 8.** Entregado a los siete meses después de la firma de contrato, tras visto bueno y aprobación de CAF y OEDI a los productos. | Hasta 210 días calendario después de la firma del contrato | 20% |
| 6 | A la presentación y conformidad del Producto 9 | **Producto 9.** Entregado el informe final de capacitaciones a los nueve meses después de la firma de contrato, tras visto bueno y aprobación de CAF y OEDI a los productos. | Hasta 300 días calendario después de la firma del contrato | 15% |

Fuente: Elaboración propia

1. **Términos y Condiciones Especiales / Criterios Específicos**
	1. **Plazo y Duración de la Consultoría**

La consultoría tiene una duración de 300 días calendario. Se espera que el servicio de Consultoría se realice en las instalaciones físicas del OEDI, en las fechas por acordar con CAF de acuerdo con el plan de trabajo a presentar. CAF no proporcionará oficina, material gastable, ni equipos para la realización de esta consultoría por lo cual la Consultora dispondrá de sus propios recursos.

El Servicio de Consultoría deberá gestionar e implementar el 100% de los equipos que requiera para el logro satisfactorio de sus productos. OEDI proporcionará oficina para capacitación y no proporcionará material gastable, ni equipos para la realización de esta consultoría por lo cual la Consultora dispondrá de sus propios recursos e *implementará su infraestructura tecnológica para la implementación de la metodología BIM.* Asimismo, el OEDI, facilitará la información disponible en la situación actual al Equipo Consultor o Servicio de Consultoría, la cual deberá ser revisada y actualizada de ser necesario por la Consultora.

* 1. **Coordinación y Supervisión**

El o la Consultora coordinará sus labores y reportará al Líder BIM del OEDI y a CAF para el visto bueno a los entregables y productos. La conformidad de los entregables del Servicio de Consultoría será realizada por el Líder BIM con el visto bueno del Director de Asistencia Técnica y Capacitación y por CAF. La supervisión del estudio estará a cargo de un funcionario de la coordinación de designado por OEDI, en coordinación con CAF.

* 1. **Calificaciones y Experiencia Requerida**

La firma consultora deberá demostrar la capacidad técnica, económica y logística para llevar adelante el trabajo. Deberá demostrar experiencia en estudios de dimensión, complejidad y especialidad técnica similares o comparables con los estudios objeto de la presente consultoría.

La firma consultora deberá presentar experiencia acreditada específica en adaptación o implementación de Sistemas de gestión de la información BIM (Building Informatión Modeling) o similar relacionados a la gestión e implementación de proyectos de inversión pública e implementación de Sistemas de Gestión ISO vinculados a la gestión de la información centrado en un entorno común de datos.

El equipo clave requerido para el desarrollo de la consultoría deberá contar como mínimo deseable con:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Cargo** | **Perfil** |
| 1 | **Director de Proyecto**(Líder BIM) | Ingeniero Civil o Arquitecto o Ing. Industrial y/o profesional de las ciencias económicas. **Responsabilidades:*** Desarrollar estrategias y procesos de implementación BIM.
* Dirige y supervisa la implementación de BIM
* Recopilar las lecciones aprendidas.
* Diseña las estrategias para el desarrollo de capacidades del personal.
* Evaluar y establecer los requisitos de información organizacional.
* Verifica consistencia de los procesos de gestión de la información de los proyectos de inversión priorizados por OEDI desde su concepción, diseño, ejecución y funcionamiento para los estudios de preinversión y expediente técnico o documento equivalente.
* Realizar auditorías internas de cumplimiento en el marco de las NTP ISO 19650 y Guía BIM Nacional.
* Realizar informe de progresión y madurez de la metodología BIM en el OEDI.

**Experiencia y conocimientos:*** Experiencia en planeamiento, formulación y evaluación de estudios de proyectos de inversión pública, gestión de programas o proyectos de inversión e implementación de modelos de gestión de información ISO 19650 o BIM en el sector público o privado no menor de dos (02) años.
* Experiencia en el sector público o privado no menor de dos (02) años.
* Cursos o programas de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
* Cursos o programas de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.
* Deseable Auditor ISO 19650 o BIM certificado.
 |
| 2 | **Gerente de proyecto BIM**(Gestor BIM) | Ingeniero Civil o Arquitecto o Ing. Industrial y/o profesional de las ciencias económicas y/o sociales. **Responsabilidades:*** Proponer y coordinar el desarrollo, implementación y cumplimiento del Plan de Implementación BIM en el OEDI.
* Aplicar los procesos BIM.
* Aplicar y validar los protocolos BIM.
* Proponer, escoger e implementar el software y las plataformas.
* Gestionar el modelo, incluyendo sus cambios y su calidad.
* Garantizar la interoperabilidad.
* Proporcionar apoyo técnico en la detección de colisiones.
* Ejercer de interlocutor con el Responsable BIM del OEDI.
* Asegurar la compatibilidad del modelo BIM con el resto de las disciplinas o servicios priorizados de proyectos en el OEDI.
* Evaluar y establecer los requisitos de Información de inversión.
* Evaluar y establecer los hitos de entrega de la información y estándares.
* Evaluar y proponer métodos y procedimientos para la producción de información.
* Evaluar, establecer y gestionar la información a través del entorno de datos comunes (CDE).
* Establecer la organización y el flujo de intercambio de los contenedores de información.
* Participar de la definición la implementación de infraestructura tecnológica.
* Asegurar la comunicación entre el OEDI y el equipo de implementación BIM.
* Evaluar y aprobar la entrega de información, según el cumplimiento de los requisitos de información establecidos para una designación durante en el desarrollo de la fase o etapa de una inversión.
* Gestionar las lecciones aprendidas.

**Experiencia y conocimientos**:* Experiencia en planeamiento, implementación de sistemas de gestión de la información con enfoque ISO 19650 o BIM para la gestión de información enfocados a proyectos de inversión pública o privada no menor de dos (02) años.
* Experiencia en el sector público o privado no menor de dos (2) años.
* Cursos o programas de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
* Cursos o programas de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.
* Cursos o programas de especialización GIS con interoperabilidad BIM.
* Cursos o programas de especialización en modelamiento BIM, o especialista BIM, o similares (PMO, PMBOK).
* Deseable Auditor ISO 19650 o BIM certificado.
 |
| 3 | **Coordinador BIM** | Ingeniero Civil o Arquitecto o Ing. Industrial y/o profesional de las ciencias económicas y/o sociales. **Responsabilidades:*** Apoyar al Gerente de proyecto BIM en el desarrollo del plan de implementación BIM en el OEDI.
* Confirmar y asegurar la correcta implementación e interoperabilidad de los recursos y tecnología de información (TI) en la Gestión de la Información BIM de los proyectos de inversión pública.
* Coordinar la elaboración del modelo de información.
* Desarrollar y coordinar los procesos de trabajo con el equipo de trabajo del OEDI en la transferencia de conocimiento.
* Configurar los contenedores de información.
* Revisar y validar la vinculación de modelos de información federados de las distintas especialidades:
* Revisar y plantear soluciones a las incompatibilidades e interferencias del modelo de información.
* Asegurar que los modelos de información se mantengan actualizados.
* Asegurar que los modelos de información cumplan con los estándares definidos por el gestor BIM.
* Definir la estrategia para el desarrollo de los modelos de información, en coordinación con el gestor BIM.
* Asegurar la comunicación dentro del equipo de trabajo. Asimismo, mantener comunicación con el gestor BIM.
* Extraer información y documentación a partir del modelo de información en respuesta a los requisitos de información.

**Experiencia y conocimientos**:* Experiencia como especialista BIM, o coordinador BIM, o similares, en el desarrollo proyectos de inversión y/o proyectos del sector público o privado no menor de un (02) año.
* Cursos o programas de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
* Cursos o programas de especialización GIS con interoperabilidad BIM.
* Cursos o programas de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.
 |
| 5 | **Especialista en Tecnología BIM (Hardware, Software y CDE)** | Ingeniero de Sistemas, Informática o afín.**Experiencia:** 01 año en experiencia la implementación de sistemas de gestión y/o información en el marco del invierte.pe o gestión de la información en metodología BIM o ISO 19650. Dominio de lenguajes de programación, desarrollo e interoperabilidad de los sistemas de información en metodología BIM y flujo de datos entre plataformas. |
| 6 | **Especialista en Gestión de la Información BIM** | Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Sistemas o afín. **Experiencia:** 01 año en el sector público o privado en la implementación de Sistemas de Integrados de Gestión y/o en metodología BIM enfocado en el sistema de inversión pública. Experto en auditorías internas y externas de sistemas integrados de gestión ISO, deseable auditor líder o similar en ISO 19650. |
| 7 | **Especialista en Capacitación BIM** | Profesional en Arquitectura, Ingeniería Civil o Industrial o Educación. **Experiencia:** 01 año en el sector público o privado en diseño de programas de capacitación, elaborar materiales didáctico y evaluación del proceso de aprendizaje.Cursos o programas de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares. |

**Anexo**

**Servicios priorizados a cargo del OEDI, que comprende quince (15) servicios, diecisiete (17) tipologías de proyectos de inversión de ocho (08) sectores responsables funcionalmente, los mismos que se detallan a continuación:**

| **N°** | **CLASIFICACIÓN** | **ID** | **SECTOR** | **ID** | **DENOMINACIÓN DE SERVICIO****(15 servicios priorizados)** | **TIPOLOGIAS** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ATENCIÓN BÁSICA | 11 | SALUD | 286 | SERVICIO DE ATENCIÓN DE SALUD BASICOS | 353: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN408: CENTRO DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD |
| 2 | SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO | 37 | VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO | 432 | SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL | 347: SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL |
| 431 | SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO | 344: SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO |
| 384 | SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS | 347: SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL |
| 327 | SERVICIO DE ALCANTARILLADO | 344: SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO |
| 240 | SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA DISPOSICION FINAL | 345: SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANO |
| 3 | SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA | 10 | EDUCACIÓN | 412 | SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA | 370: EDUCACIÓN SECUNDARIA371: EDUCACIÓN SECUNDARIA ´PARA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE ALTO RENDIMIENTO |
| 288 | SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA | 368: EDUCACIÓN PRIMARIA |
| 311 | SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL | 368: EDUCACIÓN INICIAL |
| 4 | INFRAESTRUCTURA DE RIEGO | 13 | AGRICULTURA Y RIEGO | 349 | SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO | 285: INFRAESTRUCTURA DE RIEGO286: RIEGO TECNIFICADO |
| 5 | SEGURIDAD VECINAL Y COMUNAL | 07 | INTERIOR | 401 | SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA LOCAL | 254: SEGURIDAD CIUDADANA Y LOCAL |
| 6 | PREVENCIÓN DE DESASTRES | 01 | PRESIDENCIA DEL CONCEJO DE MINISTROS | 243 | SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERA DE RIO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO | 257: DEFENSAS RIBEREÑAS |
| 361 | SERVICIO DE PROTECCIÓN EN LA RIBERA DE LAS QUEBRADAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO | 256: INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE QUEBRADAS. |
| 7 | GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS | 41 | AMBIENTAL | 355 | SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA | 337: GESTIÓN INTEGRALDE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES |
| 8 | VIAS DE DEPARTAMENTALES Y VECINALES | 36 | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES | 352 | SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA | 307: CARRETERAS DEPARTAMENTALES308: CARRETERAS VECINALES |

1. Decreto Supremo N° 023-2024-PCM. [↑](#footnote-ref-2)
2. La lista priorizada de servicios a cargo del OEDI se encuentra en el siguiente link: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2024/Comunicado_20240705.pdf> [↑](#footnote-ref-3)
3. Contraloría General de la República. Nota de Prensa, Link: https://[www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/868487-mas-del-70-](http://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/868487-mas-del-70-) de-obras-publicas-paralizadas-pertenecen-a-los-gobiernos-locales [↑](#footnote-ref-4)
4. De acuerdo con la NTP-ISO 19650-1:2021, BIM es el “**uso de una representación digital compartida de un activo construido, para facilitar los procesos de diseño, construcción y operación**, c**on la finalidad de contar con una base confiable para la toma de decisiones”** (Instituto Nacional de Calidad, 2021a, pág. 8). Esta representación digital integra toda la información de una inversión, tanto gráfica (como, por ejemplo, tuberías tridimensionales) como no gráfica (por ejemplo, presupuestos). [↑](#footnote-ref-5)
5. El **Ciclo de Inversión** es el proceso mediante el cual un proyecto de inversión es concebido, diseñado, evaluado, ejecutado y genera sus beneficios para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país. **Consta de las 4 fases** siguientes: **1) Programación Multianual de Inversiones (PMI), 2) Formulación y Evaluación (FyE) - 3. Ejecución - 4. Funcionamiento.** - <https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100282&lang=es-ES&view=article&id=5520> [↑](#footnote-ref-6)
6. [Plan BIM Perú](Plan%20BIM%20Per%C3%BA) - <https://www.mef.gob.pe/planbimperu/recursosbim.html> [↑](#footnote-ref-7)
7. Guia Nacional BIM (V.2023.Pag. 20). Los procesos de Gestión de la Información BIM estos compuestos por ocho actividades: 1) Evaluación de las Necesidades, 2) Petición de las Ofertas, 3) Designación, 4) Movilización, 5) Producción colaborativa de la información, 6) Entrega del modelo de la información y 7) Fin de la fase de ejecución. [↑](#footnote-ref-8)
8. De acuerdo con la NTP-ISO 19650-1:2021, BIM es el “**uso de una representación digital compartida de un activo construido, para facilitar los procesos de diseño, construcción y operación**, c**on la finalidad de contar con una base confiable para la toma de decisiones”** (Instituto Nacional de Calidad, 2021a, pág. 8). Esta representación digital integra toda la información de una inversión, tanto gráfica (como, por ejemplo, tuberías tridimensionales) como no gráfica (por ejemplo, presupuestos). [↑](#footnote-ref-9)
9. Guia Nacional BIM (V.2023.Pag. 227). Son usuario y componente clave en una CDE la “parte designada”, “parte designada principal” y “parte que designa”, siendo la fuente única de información confiable (Ver. Fig. 43). [↑](#footnote-ref-10)
10. Guia Nacional BIM (V.2023.Pag. 231). De acuerdo con la NTP: 19650-1:2021 y NTP-19650-2 el flujo de trabajo de los contenedores de información en el proceso de Gestión de la Información BIM podrá hacer uso de múltiples soluciones tecnológica y cada uno de los estados información dentro de CDE. Ver figura 47 [↑](#footnote-ref-11)
11. <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/6401561-009-2025-ef> [↑](#footnote-ref-12)
12. Guia Nacional BIM (V.2023.Pag. 227). Son usuario y componente clave en una CDE la “parte designada”, “parte designada principal” y “parte que designa”, siendo la fuente única de información confiable (Ver. Fig. 43). [↑](#footnote-ref-13)
13. Guia Nacional BIM (V.2023.Pag. 231). De acuerdo a la NTP: 19650-1:2021 y NTP-19650-2 el flujo de trabajo de los contenedores de información en el proceso de Gestión de la Información BIM podrá hacer uso de múltiples soluciones tecnológica y cada uno de los estados información dentro de CDE. Ver figura 47 [↑](#footnote-ref-14)
14. <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/6401561-009-2025-ef> [↑](#footnote-ref-15)
15. Guia Nacional BIM (V.2023.Pag. 227 - Ver. Fig. 43). Son usuario y componente clave en una CDE la “parte designada”, “parte designada principal” y “parte que designa”, siendo la fuente única de información confiable. [↑](#footnote-ref-16)
16. Guia Nacional BIM (V.2023.Pag. 232- Ver figura 47). De acuerdo con la NTP: 19650-1:2021 y NTP-19650-2 el flujo de trabajo de los contenedores de información en el proceso de Gestión de la Información BIM podrá hacer uso de múltiples soluciones tecnológica y cada uno de los estados información dentro de CDE. [↑](#footnote-ref-17)
17. Norma Técnica N° 001-2025-PCM/SGP - Norma Técnica para la Gestión del Conocimiento en el Sector Público/Anexo 5 [↑](#footnote-ref-18)