

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI GOBERNACION REGIONAL

"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

RESOLUCION EJECUTIVA REGIONAL N° 053 -2026-GRU-GR

Pucallpa, 30 de enero de 2026.

VISTO: El MEMORANDO N° 089-2026-GRU-GR-GGR, de fecha 27 de enero del 2026, el MEMORANDO N° 015-2026-GRU-GGR-GRPP, de fecha 23 de enero del 2026, el OFICIO N° 110-2026-GRU-GGR-ORAJ, de fecha 22 de enero del 2026, el MEMORANDO N° 059-2026-GRU-GGR-ORA, de fecha 23 de enero del 2026, el OFICIO N° 011-2026-GRU-GGR-ORA-OL, de fecha 23 de enero del 2026, el INFORME N° 0020-2026-GRU-SG-OTI, de fecha 23 de enero del 2026, el OFICIO N° 122-2026-GRU-ORA-OGP, de fecha 30 de enero del 2026, el OFICIO N° 00284-2026-GRU-GGR-GRI, de fecha 27 de enero del 2026, con los antecedentes que se indican; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Constitución Política del Estado; Ley N° 27680 - Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre Descentralización; Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias Leyes N° 27902 y N° 28013, se reconoce a los Gobiernos Regionales, autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, la Ley N° 27783 - Ley de Bases de la Descentralización, establece la finalidad, principios, objetivos y criterios generales del proceso de descentralización; regula la conformación de las regiones; fija las competencias de los tres niveles de gobierno y determina los bienes y recursos de los gobiernos regionales; y, regula las relaciones de gobierno en sus distintos niveles;

Que, el Artículo 6° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, señala que: "El desarrollo regional comprende la aplicación coherente y eficaz de las políticas e instrumentos de desarrollo económico, social, poblacional, cultural y ambiental, a través de planes, programas y proyectos orientados a generar condiciones que permitan el crecimiento económico armonizado con la dinámica demográfica, el desarrollo social equitativo y la conservación de los recursos naturales y el ambiente en el territorio regional, orientado hacia el ejercicio pleno de los derechos de hombres y mujeres e igualdad de oportunidades;

Que, el Artículo 21° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, faculta al Titular del Pliego la aprobación de las normas reglamentarias de organización y funciones de las dependencias administrativas del Gobierno Regional de Ucayali, precisando en el artículo 10° que son competencia exclusiva de los Gobiernos Regionales, el promover y ejecutar las inversiones públicas de ámbito regional en proyectos de infraestructura vial, energética, de comunicaciones y de servicios básicos de ámbito regional, con estrategias de sostenibilidad, competitividad, oportunidades de inversión privada, dinamizar mercados y rentabilizar actividades;

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI GOBERNACION REGIONAL

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, el numeral 4 del párrafo 8.2 del artículo 8 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF, y sus modificatorias, establece que es función de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas, entre otras, emitir las metodologías colaborativas de modelamiento digital de la información, para mejorar la transparencia, calidad y eficiencia de las inversiones;

Que, la Cuarta Disposición Complementaria Final del citado Reglamento establece que la implementación e incorporación de metodologías colaborativas de modelamiento digital de la información a que se refiere el numeral 4 del párrafo 8.2 del artículo 8 del Reglamento se realiza de manera progresiva; y que, para tal efecto, la DGPMI aprueba las disposiciones necesarias para la adopción de los aplicativos informáticos y la generación de capacidades;

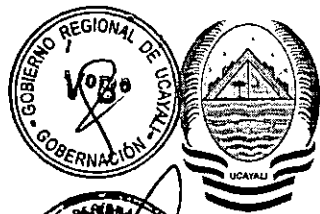
Que, mediante Decreto Supremo N° 203-2024-EF, se aprueba la actualización del Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030 y cambio de denominación a “Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2024-2030”, que establece -entre otros- la medida de política 1.1: Plan BIM Perú, la cual apunta a la modernización y digitalización de las fases del ciclo de inversión: programación multianual de inversiones, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento de los proyectos de inversión; indica que una de las herramientas tecnológicas y digitales a impulsar es la metodología colaborativa de modelamiento digital de la información para la construcción denominada BIM, por sus siglas en inglés: Building Information Modeling;

Que, mediante Decreto Supremo N° 289-2019-EF, modificado por Decreto Supremo N° 108-2021-EF, se establecen disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en los procesos de la inversión pública de las entidades y empresas públicas sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones;

Que en ese contexto, los numerales 1 y 4 del artículo 2 del referido Decreto Supremo, definen, respectivamente, al BIM como una metodología de trabajo colaborativo para la gestión de la información de una inversión pública, que hace uso de un modelo de información creado por las partes involucradas, para facilitar la programación multianual, formulación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura pública, asegurando una base confiable para la toma de decisiones; y, al modelo de información como el conjunto de contenedores de información estructurada y no estructurada que comprende toda la documentación desarrollada durante una inversión en respuesta a los requisitos de información, la cual se encuentra en una base confiable de información;

Que, mediante Resolución Directoral N° 0003-2023-EF/63.01, se aprueba la “Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”, que tiene como objetivo definir y estandarizar los conceptos referidos a la aplicación del proceso Gestión de la Información BIM en el desarrollo de las inversiones;





GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI GOBERNACION REGIONAL

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

Que, el numeral 6.2 del capítulo 6 de la referida Guía, indica que para implementar BIM adecuadamente a nivel organizacional, se requiere contar con un enfoque estratégico que involucre a toda la entidad, con una gran capacidad de liderazgo y un respaldo adecuado por parte de las áreas;

Que, mediante Resolución Directoral N° 0007-2022-EF/63.01, se aprueba los “Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión”, con el objetivo de establecer pautas mínimas que se deben de seguir en las etapas de la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión a cargo de las entidades o empresas públicas;

Que, el subnumeral 2.2.5 del numeral 2.2 del acápite 2 de los referidos Lineamientos señala que, en la “Etapa 1: Planificación”, se planifica la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión, a cargo de la entidad o empresa pública, desarrolla el Plan de Implementación de BIM, en base a la evaluación del nivel de madurez organizacional BIM, los resultados del análisis del marco normativo y la planificación del tratamiento de los riesgos sobre la adopción de BIM. El plan contiene los objetivos, alcance, indicadores, Hoja de Ruta y costos estimados para la adopción de BIM;

Que mediante Resolución Directoral N° 0019-2025-EF/63.01 se aprueban documentación técnica referida a BIM como “Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión”, “Guía para la aplicación de estándares abiertos (openBIM) y prácticas colaborativas para el desarrollo de modelos de información”, “Recomendaciones BIM para infraestructura educativa”, y, “Orientaciones para la adopción de BIM en una entidad o empresa pública”;

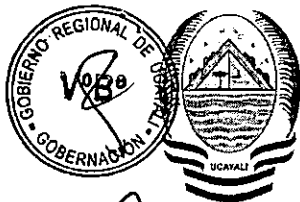
Que, el numeral 4.2. Planificación de la adopción progresiva de BIM de los referidos Lineamientos, señala que las organizaciones planifican la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión, estableciendo responsabilidades de liderazgo en la adopción de la metodología, realizando un diagnóstico situacional para identificar actividades y recursos requeridos a fin de generar una capacidad de gestión que permita iniciar con la aplicación de esta metodología y definiendo un Plan de implementación de BIM que contenga la estrategia para adoptar progresivamente dicha metodología en un alcance acotado;

Que mediante Oficio N° 630-2025-GRU-GR, se comunica a la Dirección General de Programación Multianual y Gestión de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, la decisión institucional que ha tomado el Gobierno Regional de Ucayali para iniciar la adopción progresiva de BIM;

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 298-2025-GRU-GR, se conforma el Equipo de Trabajo encargado de liderar el proceso de adopción de BIM en el Gobierno Regional de Ucayali, en adelante, Equipo Líder BIM, que tiene entre sus funciones formular el Plan de Implementación de BIM;

Que mediante Acta de Sesión Ordinaria N° 001-2025, y en cumplimiento con lo establecido en la Resolución Ejecutiva Regional N° 298-2025-GRU-GR, se procedió a la instalación formal del Equipo Líder BIM del Gobierno Regional de Ucayali;





GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI GOBERNACION REGIONAL

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

Que mediante Acta de Sesión Ordinaria N° 002-2025, se valida y se aprueba el INFORME DE DIAGNOSTICO PARA LA ADOPCION PROGRESIVA DE BIM EN LAS FASES DEL CICLO DE INVERSION EN EL GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI, donde se concluye que el nivel de madurez organizacional BIM es INEXISTENTE y que la implementación de la metodología BIM se realizará sólo en la Gerencia Regional de Infraestructura (GRI), quedando excluida de dicho proceso la Gerencia Territorial de Atalaya, Gerencia Territorial de Purús y la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones.

Que mediante MEMORANDO MÚLTIPLE N° 001-2026-GRU-GR-STBIM se remite el PLAN DE IMPLEMENTACIÓN BIM a los miembros del Equipo Líder BIM para conformidad.

Que mediante el MEMORANDO N° 089-2026-GRU-GR-GGR, el Gerente General Regional dio su conformidad al Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ucayali;

Que mediante el MEMORANDO N° 015-2026-GRU-GGR-GRPP, el Gerente Regional de Planeamiento y Presupuesto dio su conformidad al Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ucayali;

Que mediante el OFICIO N° 110-2026-GRU-GGR-ORAJ, el Director de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica dio su conformidad al Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ucayali;

Que mediante el MEMORANDO N° 059-2026-GRU-GGR-ORA, el Director de la Oficina Regional de Administración dio su conformidad al Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ucayali;

Que mediante el OFICIO N° 011-2026-GRU-GGR-ORA-OL, el Director de la Oficina de Logística dio su conformidad al Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ucayali;

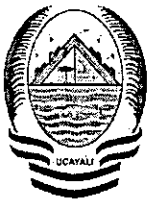
Que mediante el INFORME N° 0020-2026-GRU-SG-OTI, el Director de la Oficina de Tecnologías de la Información dio su conformidad al Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ucayali;

Que mediante el OFICIO N° 122-2026-GRU-ORA-OGP, el Director de la Oficina de Gestión de las Personas dio su conformidad al Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ucayali;

Que mediante el OFICIO N° 00284-2026-GRU-GGR-GRI, el Gerente Regional de Infraestructura dio su conformidad al Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ucayali;

Que, en uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y R.E.R. 047-2026-GRU-GR, de fecha 28/01/2026, y con el visto bueno del Equipo Líder BIM: Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto, Oficina Regional de Asesoría Jurídica, Oficina Regional de Administración, Oficina de Logística, Oficina de Tecnologías de la Información, Oficina de Gestión de las Personas y Gerencia Regional de Infraestructura.





GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI GOBERNACION REGIONAL

"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE BIM DEL GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI, que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: El Equipo Líder BIM SUPERVISA y REVISA el cumplimiento del Plan de Implementación de BIM del Gobierno Regional de Ucayali, para evaluar su planteamiento técnico, eficacia y alineación continua con la planificación estratégica de la organización.

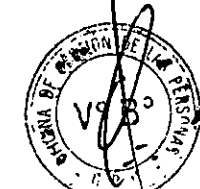
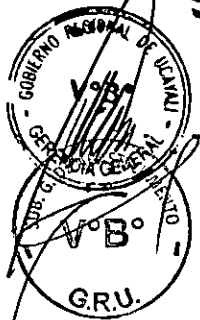
ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR el presente acto resolutivo y su anexo a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas y a los miembros del Equipo Líder BIM: Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto, Oficina Regional de Asesoría Jurídica, Oficina Regional de Administración, Oficina de Logística, Oficina de Tecnologías de la Información, Oficina de Gestión de las Personas y Gerencia Regional de Infraestructura.

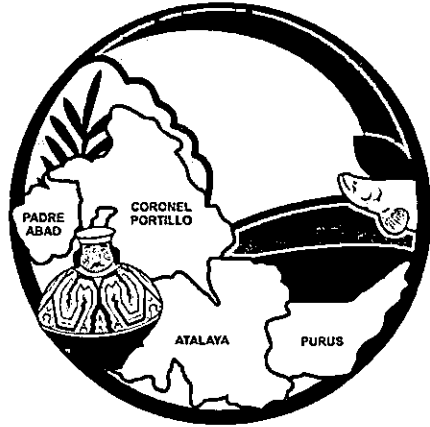
ARTÍCULO CUARTO: DISPONER la publicación del presente acto resolutivo y su anexo, en el Portal Institucional del Gobierno Regional de Ucayali (www.regionucayali.gob.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI


Mag. Jenny Giovana Reyna Garrido
GOBERNADOR REGIONAL (e)





Región Productiva

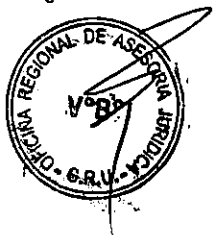
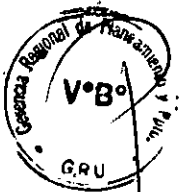
GOBIERNO REGIONAL DEL UCAYALI

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN BIM

Pucallpa, enero del 2026

CONTENIDO

1. BASE LEGAL
2. OBJETIVOS
3. JUSTIFICACIÓN
4. ALCANCE
5. HOJA DE RUTA
6. COSTO ESTIMADO
7. INDICADORES
8. ANEXOS
 - a. Descripción de la situación actual.
 - b. Descripción de la situación esperada.
 - c. Identificación de brechas a cerrar.
 - d. Otros.



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE BIM

1. BASE LEGAL

1.1. Normativa institucional

- Mediante Oficio N° 630-2025-GRU-GR, se comunica a la Dirección General de Programación Multianual y Gestión de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, la decisión institucional que ha tomado el Gobierno Regional de Ucayali para iniciar la adopción progresiva de BIM.
- Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 298-2025-GRU-GR, se aprueba la conformación y las funciones del equipo líder BIM, encargado de liderar el proceso de adopción de la metodología BIM en el Gobierno Regional de Ucayali.
- Mediante Acta de Sesión Ordinaria N° 001-2025, y en cumplimiento con lo establecido en la Resolución Ejecutiva Regional N° 298-2025-GRU-GR, se procedió a la instalación formal del Equipo Líder BIM del Gobierno Regional de Ucayali.

1.2. Normativa relacionada a inversión pública

- Mediante Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país.
- Mediante Decreto Supremo N° 284-2018-EF, y sus modificatorias, se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y en el numeral 4 del párrafo 8.2 del artículo 8 establece que la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas tiene entre sus funciones emitir las metodologías colaborativas de modelamiento digital de la información, para mejorar la transparencia, calidad y eficiencia de las inversiones.

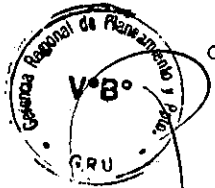
1.3. Normativa BIM

- Mediante Decreto Supremo N° 289-2019-EF, modificado por Decreto Supremo N° 108-2021-EF, se establecen disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en los procesos de la inversión pública de las entidades y empresas públicas sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Mediante Decreto Supremo N° 203-2024-EF, se aprueba la actualización del Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030 y cambio de la denominación a "Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2024-2030", estableciéndose como parte del Objetivo Prioritario 1, la Medida de Política 1.1 Plan BIM Perú, señalando que es necesario apuntar a la modernización y digitalización de las fases del ciclo de inversión: programación multianual de inversiones, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento de los proyectos de inversión. Siendo una de las herramientas tecnológicas y digitales a impulsar, la metodología BIM.
- Mediante la Resolución Directoral N° 0007-2025-EF/63.01, se aprueba la "Nota Técnica: Características de software, hardware, entorno de datos comunes y otros recursos tecnológicos necesarios para la adopción de BIM" y del "Listado de tipologías de proyectos del Gobierno Nacional y Gobiernos Regionales que se desarrollarán aplicando BIM".
- Mediante la Resolución Directoral N° 0019-2025-EF/63.01, Se aprueban documentación técnica referida a BIM como "Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión", "Guía para la aplicación de

estándares abiertos (Open BIM) y prácticas colaborativas para el desarrollo de modelos de información”, “Recomendaciones BIM para infraestructura educativa”, y, “Orientaciones para la adopción de BIM en una entidad o empresa pública”

1.4. Normativa relacionada a gestión pública

- Ley N° 27783 – Ley de Bases de la Descentralización. Establece el marco legal para la descentralización política, administrativa y fiscal del Estado, definiendo las competencias de los gobiernos nacional, regional y local, con el fin de promover el desarrollo integral y equilibrado del país.
- Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Define la estructura, atribuciones y responsabilidades de los gobiernos regionales, orientándolos al desarrollo regional sostenible, la prestación de servicios públicos y la ejecución de políticas nacionales en su ámbito territorial.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General (LPAG). Establece las normas que rigen las actuaciones de la administración pública y los derechos y deberes de los administrados, garantizando el debido procedimiento, la simplificación administrativa y la seguridad jurídica.
- Ley N° 30057 – Ley del Servicio Civil. Establece un régimen único y meritocrático para los servidores públicos, orientado a mejorar la eficiencia, ética y calidad del servicio al ciudadano, promoviendo la evaluación del desempeño y la capacitación continua.
- Decreto Supremo N° 040-2014-PCM. Aprueba el Reglamento de la Ley del Servicio Civil, desarrollando los procedimientos para la incorporación, evaluación, capacitación y gestión del talento humano en las entidades públicas.
- Decreto Legislativo N° 1440 – Sistema Nacional de Presupuesto Público. Regula el proceso presupuestario del sector público, asegurando una asignación eficiente y transparente de los recursos, alineada a los objetivos y prioridades del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1436. Establece el marco general de la Administración Financiera del Sector Público, integrando los sistemas de presupuesto, tesorería, endeudamiento y contabilidad para una gestión fiscal responsable.
- Ley N° 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas. Regula los procesos de contratación de bienes, servicios y obras por parte del Estado, garantizando competencia, transparencia y eficiencia en el uso de los recursos públicos.
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF. Aprueba el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, detallando los procedimientos, modalidades y responsabilidades en los procesos de contratación pública.
- Ley N° 27785 – Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control. Regula el control gubernamental a cargo de la Contraloría General de la República, orientado a supervisar el uso eficiente y legal de los recursos públicos.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Garantiza el derecho de los ciudadanos a acceder a la información en poder del Estado, promoviendo la rendición de cuentas y la lucha contra la corrupción.
- Decreto Legislativo N.º 1088 – Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico. Crea el sistema de planeamiento estratégico nacional, a cargo del CEPLAN, con el fin de orientar la gestión pública al logro de resultados y objetivos de desarrollo a largo plazo.
- Ley N° 27658 – Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. Promueve la modernización de la administración pública mediante la mejora de procesos, la orientación al ciudadano y el uso eficiente de los recursos públicos.



- o Decreto Supremo N° 004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, cuyo objetivo es orientar a las entidades del Estado hacia una gestión pública eficiente, transparente y enfocada en resultados y en el ciudadano. Establece como ejes estratégicos la simplificación administrativa, la gestión por procesos, el fortalecimiento del servicio civil, el uso intensivo de tecnologías de la información y la rendición de cuentas.

- o Decreto Supremo N° 157-2021-PCM – Política Nacional de Transformación Digital, que tiene como finalidad impulsar el uso estratégico de tecnologías digitales y datos para mejorar la provisión de servicios públicos, la eficiencia institucional y la relación del Estado con la ciudadanía. La norma promueve la interoperabilidad, la innovación, la seguridad digital y el desarrollo de capacidades digitales en las entidades públicas, consolidando un Estado moderno, articulado y orientado a la generación de valor público.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar la gestión de la información bajo el marco de la metodología BIM (Building Information Modelling) en el Gobierno Regional de Ucayali hasta un nivel de madurez de gestión de información BIM Definido, según lo establecido en la Guía Nacional BIM.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

N°	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN CON EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) AMPLIADO 2023 - 2030 DEL GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
1	Desarrollar capacidades técnicas en el personal involucrado en la gestión de inversiones públicas, mediante formación continua y alineada con los roles BIM que se requieran desempeñar en la organización.	OEI.07 Modernizar la gestión institucional.
2	Fortalecer la infraestructura tecnológica institucional necesaria para soportar la aplicación de BIM en las fases del Ciclo de Inversión.	
3	Implementar los documentos de gestión de información BIM.	
4	Aplicar BIM en la formulación y evaluación de 01 inversión, de acuerdo con el grado del nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM Definido, con un horizonte de 3 años (08/2026 - 08/2029).	
5	Aplicar BIM en la elaboración de 03 expedientes técnicos, de acuerdo con el grado de progresión 05 del nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM Definido, con un horizonte de 3 años (08/2026 - 08/2029).	
6	Aplicar BIM en la ejecución de 03 proyectos de inversión bajo la modalidad de Administración Indirecta - Contrata, de acuerdo con el grado de progresión 05 del nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM Definido, con un horizonte de 3 años (08/2026 - 08/2029).	
7	Promover un proceso de traspaso gradual y planificado de la implementación BIM.	
8	Alinear las metas de los actores que participan en la Programación Multianual de Inversiones, Formulación y Evaluación, Ejecución con quienes usan y mantienen el activo (Funcionamiento) para asegurar el rendimiento de los activos.	
9	Asegurar que las inversiones sean productivas y ofrezcan buena relación Calidad-Costo.	
10	Mejorar la eficiencia en el desarrollo de la Infraestructura del sector público (aumento de efectividad de la inversión).	
11	Mejorar el rendimiento de las instalaciones y cumplir con los requisitos de las áreas usuarias alineado a los intereses de la entidad.	
12	Obtener una única fuente de información de cada una de las inversiones.	
13	Informar las lecciones aprendidas para la toma de decisiones oportunas.	

3. JUSTIFICACIÓN

La implementación de la metodología Building Information Modeling (BIM) en la ejecución de inversiones públicas del Gobierno Regional de Ucayali, constituye una decisión estratégica orientada a fortalecer la eficiencia, eficacia y transparencia en la gestión de proyectos de inversión, en concordancia con los principios que rigen la administración pública y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE, regulado por el Decreto Legislativo N° 1252 y su Reglamento. Dicho sistema establece que las inversiones públicas deben asegurar el cierre de brechas de infraestructura y servicios públicos, bajo criterios de calidad, sostenibilidad y uso eficiente de los recursos del Estado, objetivos que se ven directamente reforzados mediante la adopción de BIM.

Desde una perspectiva técnica, BIM permite la gestión integral y colaborativa de la información del proyecto de inversión durante todo su ciclo de vida, integrando modelos tridimensionales con información de costos, plazos, especificaciones técnicas y mantenimiento. En la fase de ejecución de inversiones, esta metodología facilita la detección temprana de interferencias, la reducción de incompatibilidades entre especialidades, la optimización de metrados y presupuestos, y una programación más precisa de las actividades constructivas. Como resultado, se disminuyen significativamente los riesgos de adicionales de obra, ampliaciones de plazo y controversias contractuales, aspectos que históricamente han afectado la ejecución de inversiones a nivel regional.

La adopción de BIM se alinea con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para la mejora de la calidad del gasto público, así como con el Plan BIM Perú, aprobado mediante Decreto Supremo N° 289-2019-EF, el cual tiene como objetivo promover progresivamente el uso de BIM en los proyectos de inversión pública, con énfasis en infraestructura. Dicho plan reconoce a BIM como una herramienta clave para elevar la productividad del sector construcción, mejorar la predictibilidad de los proyectos y fortalecer la gobernanza de las inversiones públicas.

Asimismo, la implementación de BIM contribuye al cumplimiento de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, aprobada mediante Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, la cual establece como ejes prioritarios la gestión por resultados, la simplificación administrativa, el uso intensivo de tecnologías digitales y la orientación al ciudadano. En este marco, BIM se configura como un instrumento de modernización tecnológica que permite al Gobierno Regional de Ucayali transitar hacia una gestión de inversiones basada en evidencia, datos confiables y control permanente del desempeño físico y financiero de las obras.

Desde el enfoque de transparencia y control, BIM facilita la trazabilidad de la información técnica y económica del proyecto, permitiendo un seguimiento más riguroso por parte de las unidades ejecutoras, órganos de control institucional, supervisores y la ciudadanía. Ello resulta concordante con los principios de control gubernamental establecidos en la Ley N° 27785, así como con las disposiciones de acceso a la información pública y rendición de cuentas. La disponibilidad de modelos digitales actualizados contribuye a una supervisión más eficiente y objetiva de la ejecución contractual.

Adicionalmente, la implementación de BIM se encuentra alineada con la Política Nacional de Transformación Digital, aprobada mediante Decreto Supremo N° 157-2021-PCM, que promueve el uso estratégico de tecnologías digitales para mejorar la provisión de servicios públicos y la gestión interna del Estado. En este contexto, BIM no solo constituye una herramienta tecnológica, sino un cambio de enfoque en la forma de planificar, ejecutar y gestionar las inversiones públicas, fortaleciendo las capacidades institucionales del Gobierno Regional de Ucayali.



Finalmente, la adopción progresiva de la metodología BIM permitirá mejorar la calidad de las infraestructuras públicas entregadas a la población, optimizar el uso de los recursos públicos, reducir riesgos técnicos y financieros, y asegurar que las inversiones ejecutadas generen un impacto sostenible en el desarrollo regional. En ese sentido, la implementación de BIM se justifica plenamente como una medida coherente con la normativa vigente, las políticas nacionales y los objetivos institucionales, constituyéndose en un instrumento clave para una gestión moderna, eficiente y orientada a resultados.

4. ALCANCE

FASES O ETAPAS DEL CICLO DE INVERSIÓN	MECANISMO O MARCO LEGAL EN EL QUE SE DESARROLLAN LAS INVERSIONES	ÓRGANOS O UNIDADES ORGÁNICAS O UNIDADES FUNCIONALES QUE PARTICIPAN EN EL DESARROLLO DE LAS INVERSIONES	TIPOLOGÍAS	CÓDIGO DE IDEA/ CUI	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	MODALIDAD DE EJECUCIÓN
Formulación y Evaluación y Ejecución.	Decreto Legislativo N° 1252 crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.	Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Infraestructura (UF, UE), Oficina Regional de Administración, Oficina de Tecnologías de la Información, Oficina Regional de Asesoría Jurídica, Oficina de Logística, Oficina de Gestión de las Personas y Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto.	CARRETERAS DEPARTAMENTALES	364068	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA UC-100, TRAYECTORIA: SHAMBILLO MESTIZO – EMP. UC-103 (PUEBLO LIBRE) EN LOS DISTRITOS DE CURIMANA, CAMPO VERDE, NUEVA REQUENA Y DISTRITO DE PADRE ABAD DE LA PROVINCIA DE PADRE ABAD DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI	ADMINISTRACIÓN INDIRECTA / CONTRATA
			CARRETERAS DEPARTAMENTALES	364068	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA UC-100, TRAYECTORIA: SHAMBILLO MESTIZO – EMP. UC-103 (PUEBLO LIBRE) EN LOS DISTRITOS DE CURIMANA, CAMPO VERDE, NUEVA REQUENA Y DISTRITO DE PADRE ABAD DE LA PROVINCIA DE PADRE ABAD DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI	ADMINISTRACIÓN INDIRECTA / CONTRATA
Elaboración de expediente técnico y documento equivalente.	Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.	Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Infraestructura (UE), Oficina Regional de Administración, Oficina de Tecnologías de la Información, Oficina Regional de Asesoría Jurídica, Oficina de Logística, Oficina de Gestión de las Personas y Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto.	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD HOSPITALARIOS	2683650	CREACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN HOSPITAL DE AGUAYTIA DISTRITO DE PADRE ABAD DE LA PROVINCIA DE PADRE ABAD DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI	ADMINISTRACIÓN INDIRECTA / CONTRATA
			EDUCACIÓN SECUNDARIA	2635571	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN I.E. 64803, DISTRITO DE CALLERIA DE LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI	ADMINISTRACIÓN INDIRECTA / CONTRATA
Ejecución física de la inversión.	Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.	Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Infraestructura (UE), Oficina Regional de Administración, Oficina de Tecnologías de la Información, Oficina Regional de Asesoría Jurídica, Oficina de Logística, Oficina de Gestión de las Personas y Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto.	CARRETERAS DEPARTAMENTALES	364068	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA UC-100, TRAYECTORIA: SHAMBILLO MESTIZO – EMP. UC-103 (PUEBLO LIBRE) EN LOS DISTRITOS DE CURIMANA, CAMPO VERDE, NUEVA REQUENA Y DISTRITO DE PADRE ABAD DE LA PROVINCIA DE PADRE ABAD DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI	ADMINISTRACIÓN INDIRECTA / CONTRATA
			ESTABLECIMIENTOS DE SALUD HOSPITALARIOS	2683650	CREACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN HOSPITAL DE AGUAYTIA DISTRITO DE PADRE ABAD DE LA PROVINCIA DE PADRE ABAD DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI	ADMINISTRACIÓN INDIRECTA / CONTRATA
			EDUCACIÓN SECUNDARIA	2635571	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN I.E. 64803, DISTRITO DE CALLERIA DE LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI	ADMINISTRACIÓN INDIRECTA / CONTRATA

5. HOJA DE RUTA

La hoja de ruta de BIM presentada es un documento estratégico que establece de forma progresiva las etapas, objetivos, acciones, recursos y responsabilidades necesarias para implementar el Building Information Modeling (BIM) en el Gobierno Regional de Ucayali, el cual guiará la transición hacia un entorno de trabajo colaborativo y digital, asegurando la estandarización de procesos, el uso eficiente de la tecnología y la mejora continua en el ciclo de vida del proyecto.



6. COSTO ESTIMADO

El Gobierno Regional de Ucayali priorizará la implementación de la metodología BIM en 03 proyectos de inversión, pertenecientes a las tipologías Establecimientos de Salud Hospitalarios, Instituciones Educativas y Carreteras Departamentales, los cuales de detallan a continuación:

✓ Tipología: Establecimiento de Salud Hospitalarios

CUI 2683650: "CREACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN HOSPITAL DE AGUAYTIA DISTRITO DE PADRE ABAD DE LA PROVINCIA DE PADRE ABAD DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI". Costo de Inversión S/ 219,311,302.87.

✓ Tipología: Instituciones Educativas

CUI 2635571: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN I.E. 64803, DISTRITO DE CALLERIA DE LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI". Costo de Inversión S/18,432,350.19.

✓ Tipología: Carreteras Departamentales

Código de Idea 364068: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA UC-100, TRAYECTORIA: SHAMBILLO MESTIZO – EMP. UC-103 (PUEBLO LIBRE) EN LOS DISTRITOS DE CURIMANA, CAMPO VERDE, NUEVA REQUENA Y DISTRITO DE PADRE ABAD DE LA PROVINCIA DE PADRE ABAD DEL DEPARTAMENTO DE UCAYALI". Costo de Inversión Proyectado: S/ 994,963,423.00.

En función a esta priorización se ha determinado los costos de implementación BIM en el pliego, los cuales se detallan a continuación:

a. COSTOS DE PERSONAL

El costo de personal asciende a S/ 1,908,000.00; correspondiente a la contratación de 16 profesionales especializados en BIM, bajo la modalidad de Locadores de Servicio, los cuales tendrán el objetivo de gestionar la implementación de la metodología BIM en el Gobierno Regional de Ucayali.

ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PERSONAL

Unidad de organización	Personal a contratar	Modalidad	Cantidad	Costo unitario mensual	Plazo (meses)	Costo
Lider BIM	1	Locador	1	12,000.00	12	144,000.00
Gestor BIM	1	Locador	1	11,000.00	12	132,000.00
Supervisor BIM	12	Locador	12	10,000.00	12	1,440,000.00
Coordinador BIM	2	Locador	2	8,000.00	12	192,000.00
TOTAL - PERSONAL	16		16			1,908,000.00

Los costos de capacitación ascienden a S/ 75,000.00 y estará dirigido al personal de planta de las diferentes unidades orgánicas que están involucrados en la gestión de la ejecución de proyectos de inversión.

ESTIMACIÓN DE COSTOS DE CAPACITACIÓN

Nombre de la acción de capacitación	N° Personal	Modalidad	Horas pedagógicas	Costo
Servicios de capacitación en Metodología BIM y cursos afines.		Presencial	60	75,000.00
Oficina de Tecnologías de la Información	3			
Oficina de Logística	3			
Oficina de Asesoría Jurídica	3			
Oficina de Gestión de las Personas	3			
Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto	9			
Gerencia Regional de Infraestructura	12			
TOTAL - CAPACITACIONES	33			75,000.00

Los costos totales de personal y capacitaciones ascienden a S/ 1,983,000.00.

ESTIMACION DE COSTO TOTAL DE PERSONAL / CAPACITACIONES

Descripción	Costo
Contratación de personal	1,908,000.00
Capacitaciones	75,000.00
TOTAL PERSONAL / CAPACITACIONES	1,983,000.00

b. COSTOS DE TECNOLOGÍA

Los costos de la infraestructura tecnológica se han definido en función a las 03 tipologías de proyectos de inversión que se han priorizado. Para la determinación del software, se ha evaluado el uso BIM para cada una de estas tipologías que a continuación se presentan:

REQUERIMIENTO DE SOFTWARE
TIPOLOGIA: ESTABLECIMIENTO DE SALUD HOSPITALARIOS

ITEM	ESTUDIOS	SOFTWARE A PROPONER
1	COSTOS Y PRESUPUESTOS	SOFTWARE BIM 1
2	INFORME TÉCNICO AMBIENTAL	SOFTWARE BIM 2
3	ARQUITECTURA	SOFTWARE BIM 3
4	ESTRUCTURA	SOFTWARE BIM 4
5	INSTALACIONES ELECTRICAS	SOFTWARE BIM 5
6	INSTALACIONES SANITARIAS	SOFTWARE BIM 6
7	INSTALACIONES ELECTROMECANICAS	SOFTWARE BIM 7
8	TELECOMUNICACIONES	SOFTWARE BIM 8
9	ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA	SOFTWARE BIM 9
10	ESTUDIO DE EVALUACION DE RIESGOS DE DESASTRES	SOFTWARE BIM 10

REQUERIMIENTO DE SOFTWARE
TIPOLOGIA: INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	ESTUDIOS	SOFTWARE A PROPONER
1	COSTOS Y PRESUPUESTOS	SOFTWARE BIM 1
2	INFORME TÉCNICO AMBIENTAL	SOFTWARE BIM 2
3	ARQUITECTURA	SOFTWARE BIM 3
4	ESTRUCTURA	SOFTWARE BIM 4
5	INSTALACIONES ELECTRICAS	SOFTWARE BIM 5
6	INSTALACIONES SANITARIAS	SOFTWARE BIM 6
7	INSTALACIONES ELECTROMECANICAS	SOFTWARE BIM 7
8	TELECOMUNICACIONES	SOFTWARE BIM 8
9	ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA	SOFTWARE BIM 9
10	ESTUDIO DE EVAR	SOFTWARE BIM 10

Las características de las computadoras personales propuestas están alineadas a lo establecido en Nota Técnica: Características de software, hardware, entorno de datos comunes y otros recursos tecnológicos necesarios para la adopción de BIM, incluido en la RD N° 0007-2025-EF/63.01. A continuación se detallan las características técnicas de los equipos propuestos:

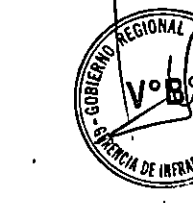
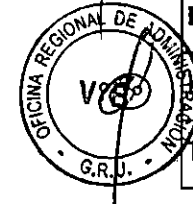
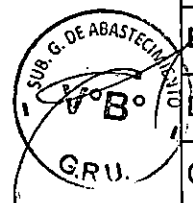
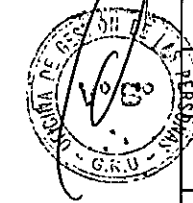
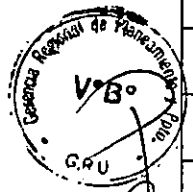
TIPO		Tipo 1
TIPO PROCESADOR		Procesador alto rendimiento de generacion reciente
CPU	Velocidad	3.5 HGZ+
	Nucleos mínimo	8 Nucleos +
	Memori CACHE	16 MB
MEMORIA RAM	Tipo de Memoria	DDR4
	Memoria RAM	16 GB+
TARJETA GRAFICA	VRAEM Mínima	8 GB +
	Frecuencia del nucleo [MHz]	1700 MHz
DISCO DURO	Tipo de disco duro	SSD
	Capacidad	1 TB - 2 TB
MONITOR	Tamaño	24"
	Resolucion	1920x1080 Pixeles Full HD
	Densidad de pixeles	10 MP
	Tpo de pantalla	LED
	Tipo de panel	TN - VA - IPS - PLS
	Velocidad de refresco	75 Hz
Conexiones		HDMI o DisplayPort

Los costos de la infraestructura tecnológica ascienden a S/ 1,686,270.00.

ESTIMACIÓN DE COSTOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Descripción	Modalidad	Cantidad	Costo unitario	Costo
EQUIPO DE CÓMPUTO				616,910.00
Computadora de escritorio – Tipo 1	Compra	22	15,000.00	330,000.00
Monitor	Compra	22	700.00	15,400.00
Teclado	Compra	22	80.00	1,760.00
Mouse	Compra	25	30.00	750.00
UPS	Compra	25	2,000.00	50,000.00
Laptop	Compra	3	23,000.00	69,000.00
Componentes complementarios (conectividad, redes, internet, otros)	Servicio	1	150,000.00	150,000.00
SOFTWARE SO Y OFFICE				43,500.00
Licencia Windows 11 Profesional	Compra	25	750.00	18,750.00
Ofimática	Compra	25	990.00	24,750.00
SOFTWARE BIM				510,000.00
Licencia de software para la producción de la información BIM	Compra	30	17,000.00	510,000.00
EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA SUPERVISIÓN				500,860.00
Drones	Compra	1	225,000.00	225,000.00
Cámara 360	Compra	1	6,000.00	6,000.00
Proyector	Compra	2	4,280.00	8,560.00
Ecran	Compra	2	650.00	1,300.00
Pantalla Interactiva	Compra	2	20,000.00	40,000.00
Escaner Laser de Pie	Compra	1	220,000.00	220,000.00
ENTORNO DE DATOS COMUNES (CDE)				15,000.00
Licencia de CDE (30 Usuarios)	Compra	1	15,000.00	15,000.00
TOTAL - INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA				1,686,270.00

A la plataforma de Entorno Común de Datos (CDE) accederán 30 usuarios de todas las unidades orgánicas que adoptarán la metodología BIM en el pliego.



c. COSTOS DE PROCESOS

Se ha proyectado un monto de S/ 240,000.00 para contratación de consultorías para la elaboración de los documentos normativos internos, los cuales convertirán el enfoque BIM en una práctica estandarizada, controlada y sostenible. Los documentos normativos internos transformarán BIM de una iniciativa aislada en una política institucional, asegurando coherencia, eficiencia, calidad y continuidad en su implementación.

ESTIMACION DE COSTOS DE PROCESOS

Documento normativo	Plazo (meses)	P.U.	Costo
Documentos normativos internos que regulan el desarrollo del proceso de la Gestión de la Información BIM en las inversiones durante las fases del ciclo de inversión.	4	15,000.00	60,000.00
Documentos normativos internos que regulen la aplicación de los documentos para la Gestión de la Información BIM (OIR, AIR, PIR, EIR, BEP, MIDP, entre otros).	4	15,000.00	60,000.00
Documento normativo interno que regula la implementación, despliegue y uso del Entorno de Datos Comunes (CDE).	4	15,000.00	60,000.00
Documento normativo interno que regula la gestión de las lecciones aprendidas en el desarrollo de inversiones aplicando BIM.	3	15,000.00	45,000.00
Documento normativo interno que regula el proceso de la mejora continua en el marco de inversiones aplicando BIM.	1	15,000.00	15,000.00
TOTAL - PROCESOS			240,000.00



d. COSTO TOTAL

Los costos totales de la implementación BIM en el Gobierno Regional de Ucayali ascienden a un monto de S/ 2,457,270.00.

ESTIMACIÓN DE COSTO TOTAL

Componente	Costo estimado
Personas / Capacitaciones	741,000.00
Infraestructura tecnológica	1,476,270.00
Procesos	240,000.00
COSTO ESTIMADO TOTAL	2,457,270.00

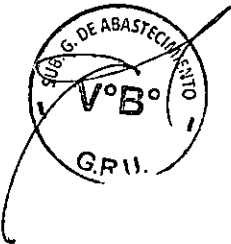


7. INDICADORES

INDICADORES VINCULADOS A OBJETIVOS							
OBJETIVOS		INDICADORES					
N°	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	META	FRECUENCIA	RESPONSABLES	FUENTE DE INFORMACIÓN
1	Desarrollar capacidades técnicas en el personal involucrado en la gestión de inversiones públicas, mediante formación continua y alineada con los roles BIM que se requieran desempeñar en la organización.	Porcentaje de personal que cuenta con los conocimientos para desempeñar el rol BIM asignado.	(Número de profesionales que cuentan con los conocimientos para desempeñar el rol BIM asignado / Número de profesionales que se les ha asignado un rol BIM) x 100.	100%	Semestral	Oficina de Gestión de las Personas.	Plan de capacitación de personas
2	Fortalecer la infraestructura tecnológica institucional necesaria para soportar la aplicación de BIM en las fases del Ciclo de Inversión.	Porcentaje de personal que cuenta con equipos de cómputo adecuados para desempeñar el rol BIM asignado.	(Número de profesionales que cuentan con equipos de cómputo adecuados para desempeñar el rol BIM asignado / Número de profesionales que se les ha asignado un rol BIM) x 100.	100%	Anual	Oficina de Tecnologías de la Información.	Reporte de asignación de recursos tecnológicos
		Porcentaje de personal que cuenta con licencias de software BIM adecuadas para desempeñar el rol BIM asignado.	(Número de profesionales que cuentan con licencias de software BIM adecuadas para desempeñar el rol BIM asignado / Número de profesionales que se les ha asignado un rol BIM) x 100.	100%	Anual	Oficina de Tecnologías de la Información.	Reporte de asignación de recursos tecnológicos
3	Implementar los documentos de gestión de información BIM.	Porcentaje de documentos de gestión de información BIM elaborados.	(Número de documentos de gestión elaborados con respecto a la implementación de la metodología BIM / Número de documentos de gestión programadas para ser elaboradas con respecto a la implementación de la metodología BIM) x 100.	100%	Anual	Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto - Sub Gerencia de Desarrollo Institucional.	Reporte de avance de cada Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones.
		Procesos elaborados con la implementación de la metodología BIM.	(Número de procesos elaborados con la implementación de la metodología BIM / Número de procesos programados para ser elaborados con la implementación de la metodología BIM) x 100.	100%	Anual	Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto - Sub Gerencia de Desarrollo Institucional.	Reporte de avance de cada Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones.
	Aplicar BIM en la formulación y evaluación de 01 inversión, de acuerdo con el nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM "Inicial" y como objetivo alcanzar "Definido".	Número de proyectos de inversión declarados viables aplicando la metodología BIM.	(Número de proyectos de inversión declarados viables aplicando la metodología BIM / Número de ideas de proyectos que pertenecen a las tipologías de aplicación obligatoria de la metodología BIM) x 100.	100%	Anual	Gerencia Regional de Infraestructura.	Aplicativos informático del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.
	Aplicar BIM en la elaboración de 03 expedientes técnicos, de acuerdo con el grado de progresión 05 del nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM "Inicial" y como objetivo alcanzar "Definido".	Número de expedientes técnicos aprobados aplicando la metodología BIM.	(Número de expedientes técnicos aprobados aplicando la metodología BIM / Número de proyectos de inversión viables que pertenecen a las tipologías de aplicación obligatoria de la metodología BIM) x 100.	100%	Anual	Gerencia Regional de Infraestructura.	Aplicativos informático del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.
6	Aplicar BIM en la ejecución de 03 proyectos de inversión bajo la modalidad de Administración Indirecta - Contrata, de acuerdo con el grado de progresión 05 del nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM "Inicial" y como objetivo alcanzar "Definido".	Número de proyectos de inversión ejecutados aplicando la metodología BIM.	(Número de proyectos de inversión ejecutados aplicando la metodología BIM / Número de proyectos de inversión priorizados para su ejecución aplicando la metodología BIM) x 100.	100%	Anual	Gerencia Regional de Infraestructura.	Aplicativos Informático del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.
7	Promover un proceso de traspaso gradual y planificado de la implementación BIM.	Porcentaje de hitos del plan de traspaso BIM cumplidos en el período.	(Número de hitos del plan de traspaso BIM ejecutados / Número total de hitos planificados) x 100	100%	Trimestral	Gerencia General Regional	Plan de implementación BIM - Gobierno Regional de Ucayali.
8	Alinear las metas de los actores que participan en la Programación Multianual de Inversiones, Formulación y Evaluación, Ejecución con quienes usan y mantienen el activo (Funcionamiento) para asegurar el rendimiento de los activos.	Porcentaje de proyectos con metas de rendimiento del activo validadas por todos los actores del ciclo de vida.	(Número de proyectos con metas de rendimiento del activo consensuadas y documentadas / Total de proyectos del período) x 100	100%	Semestral	Gerencia Regional de Infraestructura	Actas de validación inter-áreas y documentos de planificación y operación.



OBJETIVOS		INDICADORES					
N°	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	META	FRECUENCIA	RESPONSABLES	FUENTE DE INFORMACIÓN
9	Asegurar que las inversiones sean productivas y ofrezcan buena relación Calidad-Costo.	Porcentaje de Inversiones que cumplen los estándares de calidad dentro del presupuesto aprobado.	(Número de inversiones que cumplen estándares de calidad y costo / Total de inversiones ejecutadas) × 100	100%	Anual	Gerencia Regional de Infraestructura	Informes de cierre y liquidación y evaluación ex post de las inversiones.
10	Mejorar la eficiencia en el desarrollo de la infraestructura del sector público (aumento de efectividad de la inversión).	Porcentaje de proyectos de infraestructura que alcanzan los resultados previstos dentro del plazo y presupuesto aprobados.	(Número de proyectos que cumplen resultados, plazo y presupuesto / Total de proyectos ejecutados) × 100	100%	Anual	Gerencia Regional de Infraestructura	Informes de cierre y liquidación de inversiones.
11	Mejorar el rendimiento de las instalaciones y cumplir con los requisitos de las áreas usuarias alineado a los intereses de la entidad.	Porcentaje de instalaciones que cumplen los niveles de desempeño y los requisitos de las áreas usuarias establecidos por la entidad.	(Número de instalaciones que cumplen desempeño técnico y requisitos de usuarios / Total de instalaciones evaluadas) × 100	100%	Anual	Gerencia General Regional	Informes de desempeño de instalaciones.
12	Obtener una única fuente de información de cada una de las inversiones.	Porcentaje de Inversiones que cuentan con una fuente única de información validada y actualizada.	(Número de inversiones con fuente única de información implementada / Total de inversiones registradas) × 100	100%	Trimestral	Gerencia General Regional	Plataforma institucional de Inversiones.
13	Informar las lecciones aprendidas para la toma de decisiones oportunas.	Porcentaje de decisiones relevantes que incorporan lecciones aprendidas documentadas.	(Número de decisiones que consideran lecciones aprendidas / Total de decisiones relevantes del período) × 100	100%	Anual	Gerencia General Regional	Informes técnicos con referencias a lecciones aprendidas.



8. ANEXOS

a. Descripción de la situación actual

El diagnóstico situacional del Gobierno Regional de Ucayali considera a 04 Unidades Formuladoras (UF)/ Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI): Gerencia Regional de Infraestructura (GRI), Gerencia Territorial de Atalaya (GTA), Gerencia Territorial de Purús (GTP) y Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones (DRTC), siendo estas las UF/UEI que se encuentran dentro de las tipologías y el listado aprobado mediante la Resolución Directoral N° 007-2025-EF/63.01, para los cuales se realizará una evaluación en conjunto y es el siguiente:

■ Nivel de madurez organizacional BIM y de gestión de la información BIM.

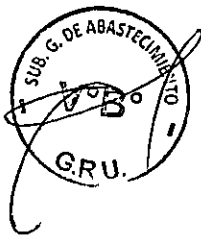
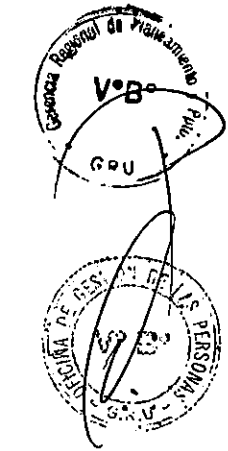
- En base a la aplicación del Formato N° 02 de los "LINEAMIENTOS PARA LA ADOPCIÓN PROGRESIVA DE BIM EN LAS FASES DEL CICLO DE INVERSIÓN", se concluye que el nivel de madurez organizacional BIM es INEXISTENTE.
- En la formulación y evaluación de las inversiones a cargo de los responsables de las 04 UF, se utilizan los recursos del proceso de Gestión de la información BIM: NINGUNA.
- En la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes a cargo de los responsables de las 04 UEI, se utilizan los recursos del proceso de Gestión de la información BIM: NINGUNA.
- En la ejecución física de inversiones a cargo de los responsables de las 04 UEI, se utilizan los recursos del proceso de Gestión de la información BIM: NINGUNA.
- En ese sentido, se concluye que el nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM es INEXISTENTE.

■ Resultados del análisis de la situación actual de procesos internos.

La ausencia total de normativa interna que regule la Gestión de la Información BIM es una restricción grave. El Plan de Implementación de BIM debe asignar actividades prioritarias y recursos para la Elaboración y Aprobación de Documentación Normativa Interna, incluyendo:

- 1) Procesos de desarrollo de Inversiones Utilizando BIM.
- 2) Uso de una solución tecnológica de Entorno de Datos Comunes (CDE) y el protocolo de intercambio de información.
- 3) Mejora continua.
- 4) Gestión de Lecciones Aprendidas.

El Gobierno Regional de Ucayali no cuenta con documentos de gestión de procesos relacionados con BIM, en la fase de formulación y evaluación de las inversiones a cargo de los responsables de las 04 UF.



Asimismo, respecto de los documentos de gestión interna sobre el uso de una solución tecnológica de Entorno de Datos Comunes y/o el protocolo de intercambio de información, la mejora continua, la gestión de lecciones aprendidas y la gestión del cambio en la formulación y evaluación, **se concluye** que:

- No se cuentan con procesos o documentos sobre el uso de una solución tecnológica de Entorno de Datos Comunes y/o el protocolo de intercambio de información, la mejora continua, la gestión de lecciones aprendidas y la gestión del cambio en la formulación y evaluación de las inversiones.

En base al análisis de los procesos que se llevan a cabo en la formulación y evaluación de las inversiones, se concluye que:

- No se realizan las actividades del proceso de Gestión de la Información BIM descritas en el numeral 5.4 de la Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM.

Formulación y evaluación de las inversiones:

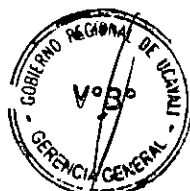
Se han identificado los siguientes problemas relacionados a la gestión de la información en la formulación y evaluación de las inversiones:

- La captura incorrecta o imprecisa de datos geométricos y atributos de elementos de una edificación o infraestructura preexistente.
- La existencia de información inconsistente o dispersa de los elementos en los documentos de una edificación o infraestructura.
- El desarrollo de la representación gráfica de una edificación o infraestructura poco clara o sobrecargada.
- La definición incorrecta de la ubicación geométrica de los elementos de una edificación o infraestructura.
- La definición incorrecta de la magnitud de los elementos de una edificación o infraestructura.
- La dificultad de acceso, uso y gestión de la información entre los actores de la inversión pública.

El Gobierno Regional de Ucayali no cuenta con documentos de gestión de procesos relacionados con BIM, durante el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico o documento equivalente a cargo de los responsables de las 04 UEI.

Nº	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 1	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 2 ¹	DOCUMENTO NORMATIVO INTERNO QUE APRUEBA Y/O REGULA AL PROCESO
	No contamos con documento de gestión de procesos.	-----	-----

¹ En caso se hayan identificado procesos de un nivel más desagregado, agregar las columnas que se consideren pertinentes.



Asimismo, respecto de los documentos de gestión interna sobre el uso de una solución tecnológica de Entorno de Datos Comunes y/o el protocolo de intercambio de información, la mejora continua, la gestión de lecciones aprendidas y la gestión del cambio en la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes, se concluye que:

- No se cuentan con procesos documentos sobre el uso de una solución tecnológica de Entorno de Datos Comunes y/o el protocolo de intercambio de información, la mejora continua, la gestión de lecciones aprendidas y la gestión del cambio en la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes.

Elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes:

En base al análisis de los procesos que se llevan a cabo en la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes, se concluye que:

- No se realizan las actividades del proceso de Gestión de la Información BIM descritas en el numeral 5.4 de la Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM.

Se han identificado los siguientes problemas relacionados a la gestión de la información en la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes:

- La captura incorrecta o imprecisa de datos geométricos y atributos de elementos de una edificación o infraestructura preexistente.
- La existencia de información inconsistente o dispersa de los elementos en los documentos de una edificación o infraestructura.
- El desarrollo de la representación gráfica de una edificación o infraestructura poco clara o sobrecargada.
- La definición incorrecta de la ubicación geométrica de los elementos de una edificación o infraestructura.
- La definición incorrecta de la magnitud de los elementos de una edificación o infraestructura.
- La existencia de interferencias o incompatibilidades entre las especialidades.
- La falta de consideración del espacio necesario para facilitar la operación, uso y funcionamiento de los elementos de una edificación o infraestructura.
- La falta de interoperabilidad en la transferencia de información entre etapas del Ciclo de inversión limita su disponibilidad, reutilización y consistencia.
- La dificultad de acceso, uso y gestión de la información entre los actores de la inversión pública.
- La falta de precisión en la cuantificación de costos y metrados.
- La existencia de información desactualizada o incompleta de los elementos de una edificación o infraestructura.

El Gobierno Regional de Ucayali no cuenta con documentos de gestión de procesos relacionados con BIM, durante la ejecución física de las inversiones a cargo de los responsables de las 04 UEI:



N°	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 1	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 2 ²	DOCUMENTO NORMATIVO INTERNO QUE APRUEBA Y/O REGULA AL PROCESO
1	No contamos con documento de gestión de procesos	-----	-----

Asimismo, respecto de los documentos de gestión interna sobre el uso de una solución tecnológica de Entorno de Datos Comunes y/o el protocolo de intercambio de información, la mejora continua, la gestión de lecciones aprendidas y la gestión del cambio en la ejecución física de la inversión, se concluye que:

- No se cuentan con procesos documentos sobre el uso de una solución tecnológica de Entorno de Datos Comunes y/o el protocolo de intercambio de información, la mejora continua, la gestión de lecciones aprendidas y la gestión del cambio en la ejecución física de la inversión.

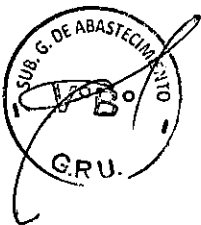
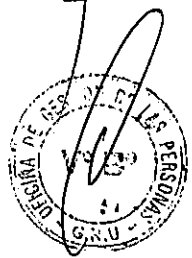
Ejecución física de las inversiones:

En base al Análisis de los Procesos que se llevan a cabo en la ejecución física de la inversión, se concluye que:

- No se realizan las actividades del proceso de Gestión de la Información BIM descritas en el numeral 5.4 de la Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM.

Se han identificado los siguientes problemas relacionados a la gestión de la información en la ejecución física de la inversión:

- La captura incorrecta o imprecisa de datos geométricos y atributos de elementos de una edificación o infraestructura preexistente.
- La existencia de información inconsistente o dispersa de los elementos en los documentos de una edificación o infraestructura.
- El desarrollo de la representación gráfica de una edificación o infraestructura poco clara o sobrecargada.
- La existencia de interferencias o incompatibilidades entre las especialidades.
- La falta de consideración del espacio necesario para facilitar la operación, uso y funcionamiento de los elementos de una edificación o infraestructura.
- La falta de interoperabilidad en la transferencia de información entre etapas del Ciclo de inversión limita su disponibilidad, reutilización y consistencia.
- La dificultad de acceso, uso y gestión de la información entre los actores de la inversión pública.
- La existencia de información desactualizada o incompleta de los elementos de una edificación o infraestructura.



² En caso se hayan identificado procesos de un nivel más desagregado, agregar las columnas que se consideren pertinentes.

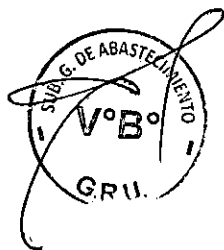
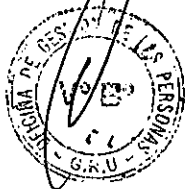
■ **Resultados del análisis de la situación actual del personal.**

En base a los datos recolectados en el "CUADRO DE ANÁLISIS DEL PERSONAL" se concluye que:

- En el Gobierno Regional de Ucayali, las áreas a cargo de la Fase de Formulación y Evaluación de los estudios de pre inversión y de la Elaboración de los Expedientes Técnicos de la GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA, GERENCIA TERRITORIAL DE ATALAYA, GERENCIA TERRITORIAL DE PURÚS y DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, están ubicados en el mismo espacio físico y los profesionales que trabajan en ella realizan ambas funciones. Asimismo, en estas 04 dependencias laboran en conjunto un total de 64 PROFESIONALES que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de "Coordinador", "Especialista en estructura", "Analista en estructura", "Especialista en Arquitectura", "Analista en Arquitectura" o similares, 18 PROFESIONALES cuentan con conocimientos sobre BIM, de los cuales, 10 PROFESIONALES cuentan con experiencia asociados al Rol MODELADOR BIM.

- Por otro lado, en las áreas a cargo de la Ejecución Física de las Inversiones de las GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA, GERENCIA TERRITORIAL DE ATALAYA, GERENCIA TERRITORIAL DE PURÚS y DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, laboran en conjunto un total de 39 PROFESIONALES que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de "Coordinador", "Especialista en estructura", "Analista en estructura", "Especialista en Arquitectura", "Analista en Arquitectura", "Especialista en instalaciones eléctricas", "Analista en instalaciones eléctricas", "Especialista en instalaciones sanitarias", "Analista en instalaciones sanitarias", "Especialistas de otras disciplinas", "Analistas de otras disciplinas" o similares, 04 PROFESIONALES cuentan con conocimientos sobre MODELADOR BIM, de los cuales, 01 PROFESIONAL cuenta con experiencia asociados al Rol MODELADOR BIM.

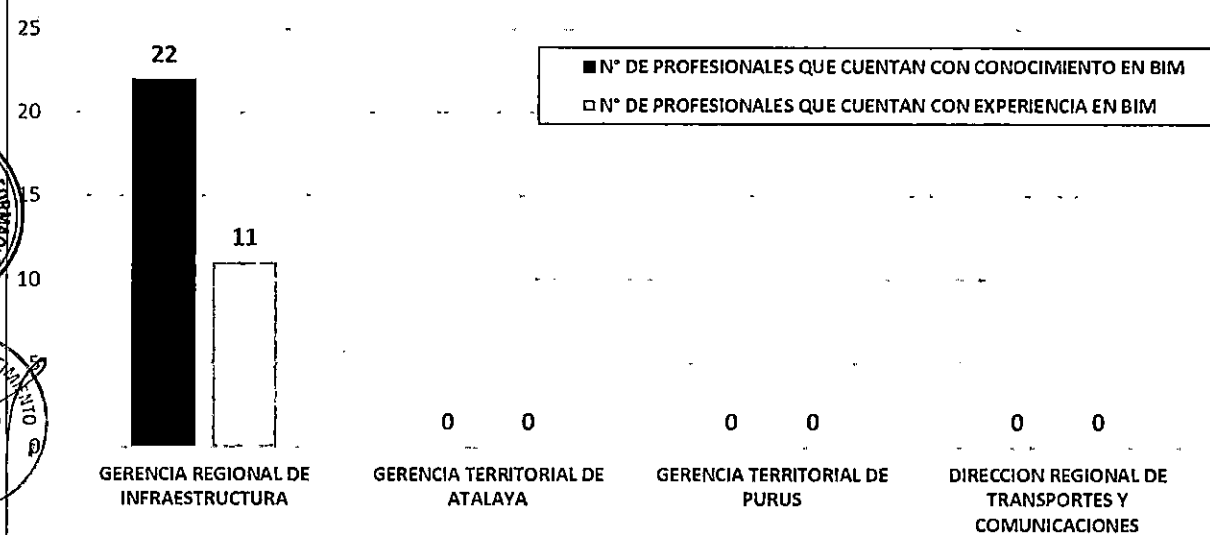
Es preciso mencionar que el personal incluido en el presente diagnóstico es personal que pertenece a las áreas responsable de las fases de las inversiones correspondientes a las tipologías establecidas en el listado aprobado mediante Resolución Directoral N° 0007-2025-EF/63.01.



CUADRO RESUMEN DE ANALISIS DE PERSONAL

ORGANO/UNIDADES ORGANICAS	N° DE PROFESIONALES QUE CUENTAN CON CONOCIMIENTO EN BIM	ROL BIM	N° DE PROFESIONALES QUE CUENTAN CON EXPERIENCIA EN BIM	ROL BIM
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA				
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS	18	MODELADOR BIM	10	MODELADOR BIM
SUB GERENCIA DE OBRAS	4	MODELADOR BIM	1	MODELADOR BIM
GERENCIA TERRITORIAL DE ATALAYA				
UNIDAD FORMULADORA	NINGUNO		NINGUNO	
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	NINGUNO		NINGUNO	
GERENCIA TERRITORIAL DE PURUS				
UNIDAD FORMULADORA	NINGUNO		NINGUNO	
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	NINGUNO		NINGUNO	
DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES				
UNIDAD FORMULADORA	NINGUNO		NINGUNO	
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	NINGUNO		NINGUNO	

PROFESIONES QUE CUENTAN CON CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA BIM



- **Resultados del análisis de la situación actual de la infraestructura tecnológica.**

Análisis de la situación actual de la infraestructura tecnológica

a) Respecto de la evaluación de software

En base a los datos recolectados en el "CUADRO DE ANÁLISIS DE LICENCIAS DE SOFTWARE BIM" y a la Nota Técnica: Características de software, hardware, entorno de datos comunes y otros recursos tecnológicos necesarios para la adopción de BIM, se concluye que:



- En las 04 UF que forman parte del presente diagnóstico, encargadas de la **formulación y evaluación de estudios de pre inversión**, NO se cuenta actualmente con softwares BIM:

N°	SOFTWARE BIM	CATEGORÍA DE SOFTWARE	N° DE LICENCIAS	TIEMPO DE DURACIÓN DE LICENCIA	CARGO O PUESTO DEL PROFESIONAL QUE TIENE ASIGNADO LA LICENCIA
	No se cuenta.	-----	-----	-----	-----

COMENTARIO: No se tiene licencia de los softwares de diseño y/o construcción de infraestructura en las 04 Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI).

- En las 04 UEI que forman parte del presente diagnóstico, encargadas de la **elaboración de los expedientes técnicos y/o documentos equivalentes**, NO se cuenta actualmente con softwares BIM:

N°	SOFTWARE BIM	CATEGORÍA DE SOFTWARE	N° DE LICENCIAS	TIEMPO DE DURACIÓN DE LICENCIA	CARGO O PUESTO DEL PROFESIONAL QUE TIENE ASIGNADO LA LICENCIA
	No se cuenta.	-----	-----	-----	-----

COMENTARIO: No se tiene licencia de los softwares de diseño y/o construcción de infraestructura en las 04 Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI)

- En las 04 UEI que forman parte del presente diagnóstico, encargadas de la **ejecución física de las inversiones**, NO se cuenta actualmente con softwares BIM:

N°	SOFTWARE BIM	CATEGORÍA DE SOFTWARE	N° DE LICENCIAS	TIEMPO DE DURACIÓN DE LICENCIA	CARGO O PUESTO DEL PROFESIONAL QUE TIENE ASIGNADO LA LICENCIA
	No se cuenta.	-----	-----	-----	-----

COMENTARIO: No se tiene licencia de los softwares de diseño y/o construcción de infraestructura en las 04 Unidades Formuladoras (UF) y Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI)

b) Respecto de la evaluación de equipos de cómputo

Los equipos evaluados en el presente diagnóstico son equipos que pertenecen a las áreas responsables de las fases de inversiones correspondientes a las tipologías establecidas en el listado aprobado mediante Resolución Directoral N° 0007-2025-EF/63.01.

En base a los datos recolectados en el "CUADRO DE ANÁLISIS DE EQUIPOS DE CÓMPUTO" y a la Nota Técnica: Características de software, hardware, entorno de datos comunes y otros recursos tecnológicos necesarios para la adopción de BIM, **se concluye** que:

- En las 04 UF que forman parte del presente diagnóstico, **encargadas de la formulación y evaluación de estudios de pre inversión**, del total de

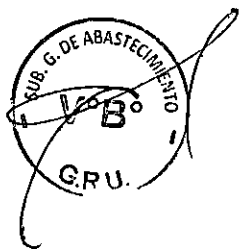
profesionales que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de "Coordinador", "Especialista en estructura", "Analista en estructura", "Especialista en Arquitectura", "Analista en Arquitectura" o similares:

- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Gestor BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Coordinador BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Modelador BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Supervisor BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.

- En las 04 UEI que forman parte del presente diagnóstico, **encargadas de la elaboración de los expedientes técnicos y/o documentos equivalentes** del total de profesionales que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de "Coordinador", "Especialista en estructura", "Analista en estructura", "Especialista en Arquitectura", "Analista en Arquitectura", "Especialista en instalaciones eléctricas", "Analista en instalaciones eléctricas", "Especialista en instalaciones sanitarias", "Analista en instalaciones sanitarias", "Especialistas de otras disciplinas", "Analistas de otras disciplinas" o similares:

- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Gestor BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Coordinador BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Modelador BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Supervisor BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.

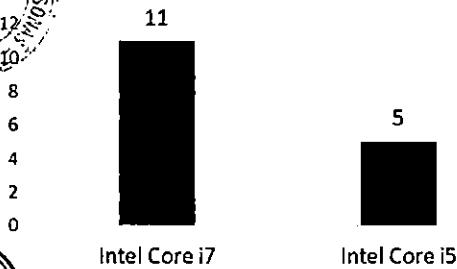
- En las 04 UEI que forman parte del presente diagnóstico, **encargadas de la ejecución física de las inversiones**, del total de profesionales que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de "Coordinador", "Especialista en estructura", "Analista en estructura", "Especialista en Arquitectura", "Analista en Arquitectura", "Especialista en instalaciones eléctricas", "Analista en instalaciones eléctricas", "Especialista en instalaciones sanitarias", "Analista en instalaciones sanitarias", "Especialistas de otras disciplinas", "Analistas de otras disciplinas" o similares:



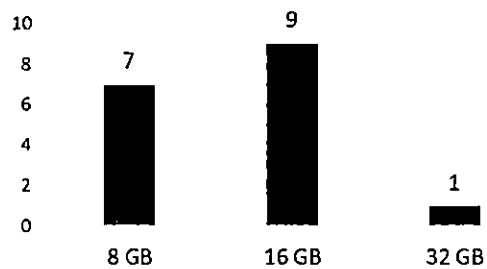
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Gestor BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Coordinador BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Modelador BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.
- ✓ Ningún profesional que se le podría asignar el rol de **Supervisor BIM**, tiene asignado equipos de cómputo que cumplen con los requisitos mínimos establecidos por la DGPMI.

La cantidad de equipos de cómputo de titularidad de la entidad evaluados suman 17, ninguno de los cuales cumplen con los requisitos mínimos para su uso BIM. Estos cuentan con las siguientes características:

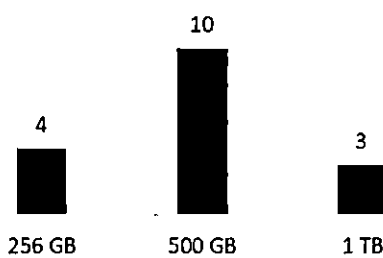
TIPO DE PROCESADOR



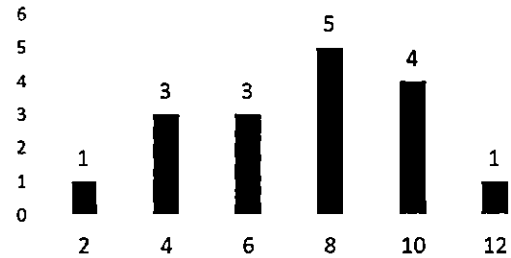
CAPACIDAD DE MEMORIA RAM



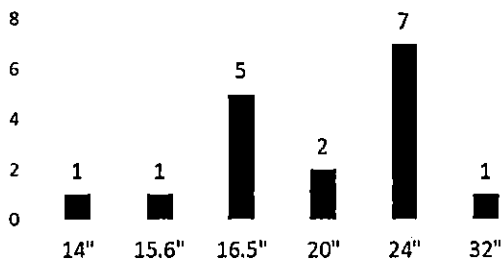
CAPACIDAD DE DISCO DURO



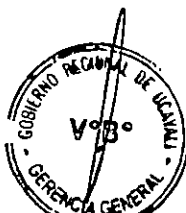
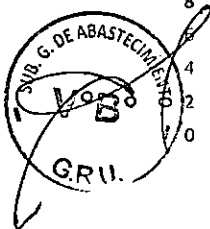
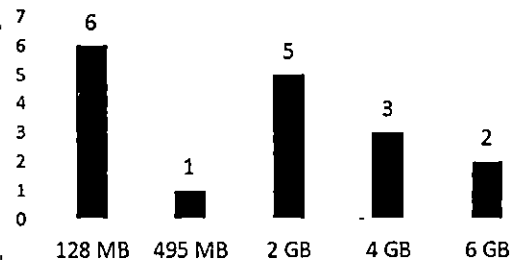
CANTIDAD DE NUCLEOS DEL PROCESADOR

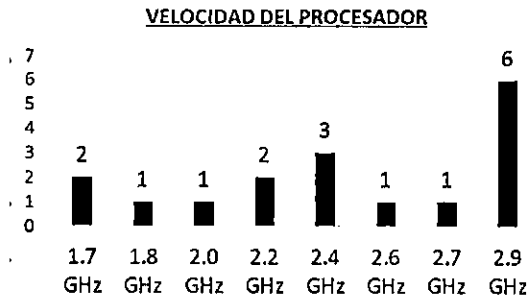


TAMAÑO DEL MONITOR



CAPACIDAD DE TARIETA GRAFICA DE VIDEOS





c) Respetto de la evaluación de la interconexión

En base a los datos recolectados se concluye que:

- La velocidad de descarga es 240.87 Mbps, la velocidad de carga es 232.99 Mbps, la latencia es 3-12 ms y el protocolo de internet es IPw4.
- Se utilizan los protocolos de seguridad o certificados digitales SSL.

Respetto de la evaluación de la infraestructura de Red LAN

En las áreas encargadas de las formulación y evaluación de los estudios de pre inversión de las 04 UF, se cuentan con los siguientes parámetros de red:

PARAMETRO DE CONECTIVIDAD	REQUERIDO PARA BIM	JUSTIFICACION TECNICA
Ancho de Banda Mínimo	≥10 Gbps	Soporta transferencia de la gestión de la información.

En las áreas encargadas de la elaboración de los expedientes técnicos y/o documentos equivalentes de las 04 UEI, se cuentan con los siguientes parámetros de red:

PARAMETRO DE CONECTIVIDAD	REQUERIDO PARA BIM	JUSTIFICACION TECNICA
Tipo de Conexión LAN	Fibra OM4 (≤550m) o Monomodo OS2 (≥10km)	- OS2: Entre sedes lejanas

En las áreas encargadas de la ejecución física de las inversiones de las 04 UEI, se cuentan con los siguientes parámetros de red:

PARAMETRO DE CONECTIVIDAD	REQUERIDO PARA BIM	JUSTIFICACION TECNICA
Latencia Máxima	≤2 ms (LAN) / ≤20 ms (WAN)	Garantiza fluidez en colaboración en tiempo real.

Asimismo, en base a los datos recolectados se concluye que:

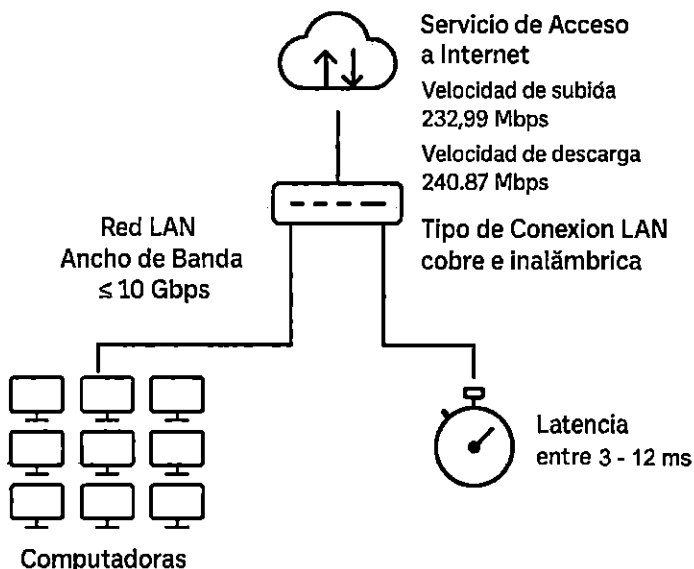


- Se cuenta con un ancho de banda actual insuficiente y alta latencia, y se requiere modernizar la infraestructura LAN para garantizar escalabilidad en proyectos colaborativos.

d) Respecto de la evaluación de la capacidad de infraestructura tecnológica para el almacenamiento de datos

En base a los datos recolectados a continuación se presenta el diagrama de la arquitectura tecnológica de referencia:

Diagrama - Arquitectura de conectividad de datos (Ucayali)



La infraestructura de la red de datos es insuficiente para soportar BIM. El Backbone en cobre, switches 1 Gbps y baja capacidad de la LAN generan cuellos de botella en la transferencia de datos. No garantiza desempeño adecuado para trabajo BIM.

■ Resultados del análisis del marco normativo.

- Según el Formato N° 03: Formato para el análisis del marco normativo relacionado al desarrollo de inversiones, el Gobierno Regional de Ucayali se encuentra inmerso dentro del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE, desde su creación con el Decreto Legislativo N° 1252 (01/12/2016). Asimismo, todos los procesos de contrataciones actuales están enmarcados en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, y su implementación se dio de manera eficiente.
- Con respecto, a la adopción de BIM aún nos encontramos en etapa de planificación, por lo que aun ningún proyecto de inversión se encuentra ejecutándose con esta metodología.
- Finalmente, el Gobierno Regional de Ucayali se encuentra actualmente en plena implementación de la normatividad del Gobierno Digital.

b. Descripción de la situación esperada

La situación esperada del Gobierno Regional de Ucayali en la implementación de la metodología BIM, es contar con una gestión de proyectos de inversión moderna, eficiente y transparente, en la que el uso del Building Information Modeling (BIM) permita mejorar la planificación, diseño, ejecución y control de obras públicas, reduciendo errores, retrabajos y sobrecostos.

Se espera que la entidad disponga de capacidades técnicas fortalecidas, estándares y protocolos BIM institucionales, procesos colaborativos entre las distintas especialidades y una adecuada gestión de la información durante todo el ciclo de vida del proyecto, contribuyendo así a una mejor calidad de infraestructura, al uso eficiente de los recursos públicos y al cumplimiento de los plazos y objetivos de desarrollo regional.

c. Identificación de brechas a cerrar

- Brechas a cerrar respecto del personal.

BRECHAS DE PERSONAL - IMPLEMENTACION BIM

CANTIDAD DE INVERSIONES A DESARROLLAR	IMPLEMENTACIÓN
MODALIDAD DE EJECUCION	Contrata

	Resultados del Diagnóstico situacional	Brecha de componente de personal	
		Cantidad	Brecha total
Líder BIM	0	1	1
Gestor BIM	0	1	1
Supervisor BIM	0	3	3
Coordinador BIM	0	1	1
Personal de diferentes áreas administrativas involucrados en implementación BIM.	0	33	33
TOTAL	0	39	39

	Resultados del Diagnóstico situacional	Brecha de componente de roles	
		Cantidad	Brecha total
Líder BIM	0	1	1
Gestor BIM	0	1	1
Supervisor BIM	0	3	3
Coordinador BIM	0	1	1
Personal de diferentes áreas administrativas involucrados en Implementación BIM.	0	33	33
TOTAL	0	39	39

BRECHAS DE PERSONAL - ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - CARRETERAS

CANTIDAD DE INVERSIONES A DESARROLLAR	3
MODALIDAD DE EJECUCION	Contrata

	Resultados del Diagnóstico situacional	Brecha de componente de personal	
		Cantidad	Brecha total
Líder BIM	0	1	1
Gestor BIM	0	1	1
Supervisor BIM	0	9	9
Coordinador BIM	0	1	1
TOTAL	0	12	12

	Resultados del Diagnóstico situacional	Brecha de componente de roles	
		Cantidad	Brecha total
Líder BIM	0	1	1
Gestor BIM	0	1	1
Supervisor BIM	0	9	9
Coordinador BIM	0	1	1
TOTAL	0	12	12

BRECHAS DE PERSONAL - ADMINISTRACION INDIRECTA - OBRAS SALUD

CANTIDAD DE INVERSIONES A DESARROLLAR	1
MODALIDAD DE EJECUCION	Contrata

	Resultados del Diagnóstico situacional	Brecha de componente de personal	
		Cantidad	Brecha total
Lider BIM	0	1	1
Gestor BIM	0	1	1
Supervisor BIM	0	12	12
Coordinador BIM	0	2	2
TOTAL	0	16	16

	Resultados del Diagnóstico situacional	Brecha de componente de roles	
		Cantidad	Brecha total
Lider BIM	0	1	1
Gestor BIM	0	1	1
Supervisor BIM	0	12	12
Coordinador BIM	0	2	2
TOTAL	0	16	16

BRECHAS DE PERSONAL - ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - OBRAS EDUCACIÓN

CANTIDAD DE INVERSIONES A DESARROLLAR	1
MODALIDAD DE EJECUCION	Contrata

	Resultados del Diagnóstico situacional	Brecha de componente de personal	
		Cantidad	Brecha total
Lider BIM	0	1	1
Gestor BIM	0	1	1
Supervisor BIM	0	10	10
Coordinador BIM	0	2	2
TOTAL	0	14	14

	Resultados del Diagnóstico situacional	Brecha de componente de roles	
		Cantidad	Brecha total
Lider BIM	0	1	1
Gestor BIM	0	1	1
Supervisor BIM	0	10	10
Coordinador BIM	0	2	2
TOTAL	0	14	14

- Brechas a cerrar respecto de la infraestructura tecnológica.

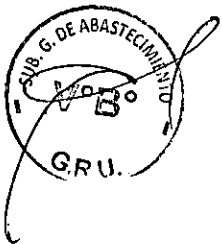
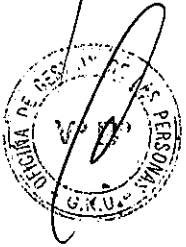
BRECHAS DE HARDWARE

CANTIDAD DE INVERSIONES A DESARROLLAR	1
MODALIDAD DE EJECUCION	Contrata

Resultado del Diagnóstico Situacional		Brecha de Hardware			
Cantidad	Cantidad de equipos que cumplen requisitos mínimos Tabla 04 Nota Técnica (RD N° 007-20235-EF/63.019) Tabla 02 Directiva (RD N° 001-2022-EF/63.01)	Cantidad esperada	Cantidad de Equipos a repotenciar	Cantidad de equipos nuevos	
16	Ninguno	Lider BIM	1	0	1
	Ninguno	Gestor BIM	1	0	1
	Ninguno	Supervisor BIM	12	0	12
	Ninguno	Coordinador BIM	2	0	2

BRECHAS DE SOFTWARE

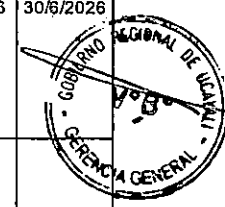
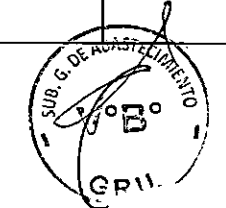
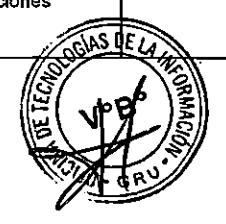
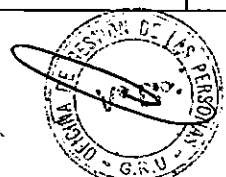
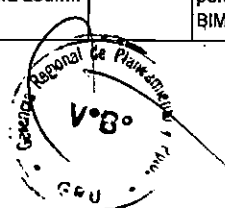
Resultado del Diagnostico Situacional		Brecha de Software					
Cantidad personas con licencias de Software de Produccion (C. personal=	Cantidad de licencias de entorno de datos comunes (CDE)	Cantidad esperada		Cantidad de licencias de Software de Produccion o modelado requerido	Cantidad de licencias de Software de Produccion o modelado por adquirir	Cantidad de licencias de Software de Gestion CDE requerido	Cantidad de licencias de Software de Gestion CDE por adquirir
0	0	Lider BIM	1	1	1	1	1
0	0	Gestor BIM	1	1	1	1	1
0	0	Supervisor BIM	12	12	12	12	12
0	0	Coordinador BIM	2	2	2	2	2



d. Riesgos y Oportunidades

MATRIZ DE RIESGOS SOBRE LA ADOPCIÓN BIM

Identificación		Análisis		Evaluación			Tratamiento					
Código	Descripción	Tipo	Causas	Controles existentes	Probabilidad	Impacto	Nivel del riesgo	Estrategia	Acciones	Responsable	Fecha inicio	Fecha fin
RI-001	Bajo nivel de respaldo de Alta Dirección y jefaturas involucradas en proceso de adopción BIM.	Dirección	Bajo nivel de conocimiento de complejidad de proceso de adopción BIM.	Elaboración del Plan de Trabajo para la realización de Talleres de Sensibilización.	Bajo	Medio	Tolerable	Fortalecer las competencias de liderazgo y cultura organizacional orientada al cambio digital.	Realizar talleres de sensibilización sobre liderazgo en proceso de adopción BIM.	Gerencia General Regional/ Equipo Líder BIM.	1/1/2026	30/6/2026
RI-002	Personal que labora en Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones cuentan con limitado personal especializado en BIM (coordinadores, modeladores, gestores).	OTI	La Gerencia Regional de Infraestructura no cuenta con suficientes plazas orgánicas que garanticen la contratación de personal de planta permanente.	Revisión y actualización del Cuadro de Asignación de Personal (CAP).	Bajo	Medio	Tolerable	Fortalecer la sostenibilidad del equipo técnico y operativo mediante la articulación con la Alta Gerencia, para asegurar la permanencia del personal especializado que garantice continuidad de los procesos iniciados.	Coordinar reunión con Gerente Regional de Infraestructura, a fin de garantizar la permanencia de personal involucrado en adopción de BIM.	Gerencia General Regional/ Equipo Líder BIM.	1/1/2026	30/6/2026
RI-003	Personal de diversas áreas involucradas en la adopción BIM, no cuentan con tecnología en Hardware o software para procesamiento de modelos BIM.	OTI	Resistencia al cambio del personal de áreas involucradas en adopción de BIM, por desconocimiento de beneficios en mejora de gestión de inversiones.	Elaboración del Plan de Trabajo para la realización de Talleres de Sensibilización.	Alto	Alto	Intolerable.	Promover la comprensión y el compromiso del personal con la adopción BIM en el pliego.	Realización de talleres de sensibilización de beneficios de adopción BIM	Oficina de Gestión de las Personas	1/1/2026	30/6/2026
RI-004	Bajo nivel de experiencia del personal encargado de la formulación de los proyectos, elaboración de expedientes técnicos y ejecución de las inversiones, que dificulte asumir funciones y responsabilidades en adopción BIM.	Personal	El Gobierno Regional de Ucayali se encuentra en un nivel de madurez BIM inexistente, pues no se cuenta con experiencia en la ejecución de inversiones con metodología BIM.	Elaboración del Plan de Capacitación o documento equivalente conforme a lo establecido por la Autoridad Nacional del Servicio Civil.	Alto	Alto	Intolerable.	Fortalecer las competencias en roles BIM del personal contratado para adopción BIM.	Realización de capacitaciones para el desarrollo de habilidades de la Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones en roles BIM.	Oficina de Gestión de las Personas	1/1/2026	30/6/2026
RI-005	Personal de diversas áreas involucradas en la adopción BIM no cuentan con la capacitación suficiente y el perfil requerido para asumir roles BIM.	OTI	Deficiencia en la elaboración de los Términos Referencia para contratación de personal especialista BIM.	Elaboración de Términos de Referencia conforme a lo establecido por la Ley de Contrataciones Públicas.	Medio	Alto	Intolerable.	Asegurar la idoneidad del recurso humano y la coherencia del proceso de contratación con los objetivos de la adopción BIM.	Verificación que Términos de Referencia se ajusten a exigencia de especialista BIM.	Oficina de Gestión de las Personas	1/1/2026	30/6/2026



MATRIZ DE OPORTUNIDADES SOBRE LA ADOCIÓN BIM

Identificación			Análisis		Evaluación			Tratamiento				
Código	Descripción	Tipo	Causas	Controles existentes	Probabilidad	Impacto	Nivel del riesgo	Estrategia	Acciones	Responsable	Fecha inicio	Fecha fin
OP-001	Mejora de la coordinación interdisciplinaria mediante modelos BIM colaborativos.	Oportunidad estratégica / técnica.	Existencia de múltiples especialidades que actualmente trabajan de manera aislada	Reuniones técnicas periódicas, revisión cruzada de información, liderazgo del Equipo BIM.	Alta	Alto	Alto	Explotar	Implementar modelos coordinados en proyectos. Establecer espacios de coordinación BIM interáreas	Gerencia General Regional/ Equipo Líder BIM.	1/1/2026	30/6/2026
OP-002	Fortalecimiento de la trazabilidad y control de la información de la inversión.	Oportunidad operativa.	Necesidad de controlar versiones, responsables y cambios de información	Procedimientos de gestión documental, responsables definidos	Alta	Alto	Alto	Explotar	Diagnosticar repositorios actuales de información Definir lineamientos preliminares para un Entorno Común de Datos (CDE)	Gerencia General Regional/ Equipo Líder BIM.	1/1/2026	30/6/2026
OP-003	Reducción de riesgos técnicos en etapas posteriores del proyecto.	Oportunidad técnica / financiera	Capacidad de BIM para detectar interferencias en etapas tempranas	Revisiones técnicas, validaciones previas al expediente técnico	Media	Alto	Medio-Alto	Mejorar	Incorporar análisis de interferencias como práctica de diagnóstico Priorizar proyectos de mayor complejidad para BIM.	Gerencia General Regional/ Equipo Líder BIM.	1/1/2026	30/6/2026
OP-004	Mejora de la calidad y consistencia de los expedientes técnicos.	Oportunidad de calidad	Uso de información integrada y coordinada en modelos BIM	Revisión técnica, listas de chequeo de calidad	Media	Alto	Medio-Alto	Explotar	Identificar brechas de calidad en expedientes actuales Definir requerimientos BIM mínimos para futuras contrataciones	Gerencia Regional de Infraestructura.	1/1/2026	30/6/2026
OP-005	Desarrollo de capacidades técnicas y de gestión en el personal.	Oportunidad organizacional	Necesidad de fortalecer competencias frente a nuevas metodologías	Planes de capacitación, seguimiento de desempeño	Alta	Medio	Medio	Potenciar	Identificar brechas de conocimiento BIM en la etapa de diagnóstico Diseñar un plan de capacitación progresivo por roles.	Oficina de Gestión de las Personas	1/1/2026	30/6/2026
OP-006	Alineamiento institucional con políticas y lineamientos nacionales BIM.	Oportunidad normativa / estratégica	Existencia de lineamientos nacionales para la adopción BIM	Revisión normativa, acompañamiento técnico	Medio	Medio-Alto	Medio	Aprovechar	Analizar el nivel de alineamiento institucional actual Incorporar BIM en documentos de gestión y planificación	Sub Gerencia de Desarrollo Institucional	1/1/2026	30/6/2026
OP-007	Mejora de la transparencia y control en proyectos de inversión.	Oportunidad de gobernanza	Capacidad de BIM para registrar y auditar información del proyecto	Supervisión interna, reportes periódicos	Media	Alto	Medio-Alto	Explotar	Incorporar BIM como soporte a la toma de decisiones Vincular la información BIM con mecanismos de control institucional	Oficina Regional de Administración	1/1/2026	30/6/2026

