

RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL

N° 0364-2025-GRJ/GR

Huancayo, 31 DIC 2025

EL GOBERNADOR DEL GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

VISTOS:

El Reporte N.º 859-2025-GRJ/GRPPAT/SGPMI, de fecha 31 de diciembre de 2025, emitido por la Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones; el Acta N.º 004-BIM-GORE JUNÍN, de fecha 29 de diciembre de 2025; y demás actuados que forman parte del expediente; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 191º de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley N.º 30305 – Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV, los Gobiernos Regionales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, la autonomía de los Gobiernos Regionales comprende la facultad de adoptar y concordar políticas, planes y normas en el ámbito de su competencia, así como aprobar y expedir normas y ejercer funciones conforme a lo establecido en la Ley N.º 27783 – Ley de Bases de la Descentralización;

Que, conforme a lo dispuesto en los literales a) y d) del artículo 21º de la Ley N.º 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, es atribución del Gobernador Regional dirigir y supervisar la marcha del Gobierno Regional y dictar Resoluciones Regionales, siendo además la máxima autoridad ejecutiva y titular del Pliego Presupuestal;

Que, mediante Decreto Legislativo N.º 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, con la finalidad de orientar el uso eficiente de los recursos públicos destinados a la inversión pública;

Que, el numeral 4 del párrafo 8.2 del artículo 8º del Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1252, aprobado por Decreto Supremo N.º 284-2018-EF y sus modificatorias, establece como función de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) emitir metodologías colaborativas de modelamiento digital de la información para mejorar la calidad, transparencia y eficiencia de las inversiones públicas;

Que, la Cuarta Disposición Complementaria Final del citado Reglamento dispone que la implementación de dichas metodologías se realiza de manera progresiva, correspondiendo a la DGPMI aprobar las disposiciones necesarias para su adopción;

GOBERNACIÓN	
DOC. N°	10026289
EXP. N°	06795540

Que, mediante Decreto Supremo N.° 203-2024-EF, se aprueba el Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2024-2030, el cual contempla la Medida de Política 1.1: *Plan BIM Perú*, orientada a la modernización y digitalización del ciclo de inversión pública mediante la adopción de la metodología BIM (*Building Information Modeling*);



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



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*, la cual establece la necesidad de contar con un enfoque estratégico institucional para una adecuada implementación de la metodología BIM;



Que, mediante Resolución Directoral N.° 0019-2025-EF/63.01, se aprueban los *Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión*, así como orientaciones técnicas complementarias, señalando la necesidad de contar con un Plan de Implementación BIM aprobado a nivel institucional;



Que, mediante Oficio N.° 650-2025-GRJ/GR, de fecha 28 de octubre de 2025, el Gobierno Regional de Junín comunicó a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones su decisión institucional de iniciar la adopción de la metodología BIM;

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N.° 271-2025-GRJ/GR, de fecha 18 de setiembre de 2025, se conformó el Equipo Líder BIM del Gobierno Regional de Junín, encargado de liderar el proceso de adopción de la metodología BIM, incluyendo la formulación del Plan de Implementación;

Que, mediante Acta N.° 003-BIM-GORE JUNÍN, de fecha 29 de diciembre de 2025, el Equipo Líder BIM aprobó el Diagnóstico Institucional para la adopción de la metodología BIM en el Gobierno Regional de Junín;

Que, mediante Acta N.° 004-BIM-GORE JUNÍN, de fecha 29 de diciembre de 2025, el Equipo Líder BIM aprobó el Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Junín;



Que, mediante Reporte N.° 859-2025-GRJ/GRPPAT/SGPMI, de fecha 31 de diciembre de 2025, la Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones solicita la aprobación del Plan de Implementación BIM mediante acto resolutivo;

En uso de las facultades conferidas por la Constitución Política del Perú y la Ley N.° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales; además de la visación de la Gerencia General Regional, la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto

y Acondicionamiento Territorial, la Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones y la Oficina Regional de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM

Aprobar el Plan de Implementación de la metodología Building Information Modeling (BIM) del Gobierno Regional de Junín, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - SUPERVISIÓN Y MONITOREO

Disponer que el Equipo Líder BIM supervise, revise y evalúe el cumplimiento del Plan de Implementación BIM, verificando su consistencia técnica, eficacia y alineamiento con la planificación estratégica institucional.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICACIÓN

Disponer la notificación de la presente Resolución a los miembros del Equipo Líder BIM, a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, y a los órganos competentes del Gobierno Regional de Junín, conforme a lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27444, aprobado por Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS.

ARTÍCULO CUARTO. - DIFUSIÓN INTERNA

Disponer la difusión de la presente Resolución Ejecutiva Regional y sus anexos a las Unidades Orgánicas involucradas del Gobierno Regional de Junín, para su conocimiento y cumplimiento.

ARTÍCULO QUINTO. - PUBLICACIÓN

Disponer la publicación de la presente Resolución Ejecutiva Regional en el portal institucional del Gobierno Regional de Junín.

REGÍSTRESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

Mg. ZÓSTMO CÁRDENAS MUJE
GOBERNADOR REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
La Secretaría General que suscribe, Certifica
que la presente es copia fiel de lo original.

HYO. 14 ENO 2026

Abg. Ena M. Bonilla Pérez
SECRETARÍA GENERAL (e)



GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN

PLAN DE IMPLEMENTACION BIM 2026

ADOPCION ORGANIZACIONAL DE LA METODOLOGIA
BIM
JUNIN 2025



Gobernador Regional de Junín

Zósimo Cárdenas Muje

Presidente del Equipo Líder BIM

Gobernador Regional de Junín

Zósimo Cárdenas Muje

Secretaría Técnica del Equipo Líder BIM

Sub Gerente de Programación Multianual de Inversiones

Dora María Llacza Yachachin

Miembros del Equipo Líder BIM

Gerente Regional de Infraestructura.

Sub Gerente de Estudios

Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras

Sub Gerente de Obras

Gerente Regional de Desarrollo Económico

Gerente Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial.

Directora Regional de Administración y Finanzas

Director Regional de Asesoría Jurídica

Director de la Oficina de Abastecimiento y Servicios Auxiliares

Director Regional de Desarrollo Institucional y Tecnología de la Información

Director Regional de Recursos Humanos

Gobierno Regional Junín

Dirección: Jr. Loreto N° 363, Huancayo

Teléfono: 064-460007

<https://www.regionjunin.gob.pe/index.php>





PLAN DE IMPLEMENTACION BIM 2026



ADOPCIÓN PROGRESIVA BIM EN EL GOBIERNO
REGIONAL DE JUNÍN



BIM
GOBIERNO REGIONAL
— JUNÍN —



Contenido

1.	Introducción.....	5
2.	Base Legal	5
2.1	Normativa BIM Institucional del Gobierno Regional de Junín.....	5
2.2	Normativa de Inversión Pública.....	5
2.3	Normativa BIM.....	6
2.4	Normativa de Gestión Pública	6
2.5	Normas Técnicas de Estándares Internacionales	6
2.6	Normas técnicas y Estándares Nacionales	7
3.	Análisis de Brechas	7
3.1	Diagnóstico del componente de personas	7
3.2	Diagnóstico del Diagnóstico del componente de infraestructura tecnológica	9
3.3	Diagnóstico del componente de procesos y estrategias	14
3.4	Nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM actual	18
o	Autoevaluación del nivel de madurez organizacional BIM	18
o	Autoevaluación del nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM	18
4.	Objetivos.....	19
4.1	Objetivo General.....	20
4.2	Objetivos Específicos	20
4.3	Objetivos BIM (alineación estratégica y grado de progresión)	20
4.4	Objetivos BIM por grado de progresión	21
5.	Gestión de Riesgos.....	21
5.1	Alcance Conceptual y Terminología	22
5.2	Marco de Aplicación y Metodología	22
5.3	Integración en la Planificación e Implementación	24
5.4	Responsabilidades de Soporte	25
5.5	Cuadro Matriz de riesgo	27
5.5	Cuadro Matriz de Oportunidades	29
	Justificación	29
	Alcance.....	33
7.1	Principios del alcance	33
7.2	Alcance del Plan BIM dentro del Ciclo de Inversión	33
7.3	Alcance organizacional de la adopción BIM	34
7.4	Alcance por tipologías de proyectos (RD N° 0007-2025-EF/63.01)	34



7.5 Responsabilidades por fase	35
7.6 Componentes estratégicos del alcance BIM.....	35
7.7 Actividad principal – Alcance de adopción BIM.....	35
7.8 Propuesta preliminar de cartera de proyectos de inversión.....	36
8. Hoja de Ruta	38
7.1 Responsables.	44
7.2 Matriz Hoja de Ruta – Indicadores BIM.....	44
7.3 Alcances BIM por Fases.....	44
7.4 Matriz de cumplimiento Normativo.....	45
9. Costo estimado	45
10. Indicadores	49
11. Anexos	52



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE BIM

1. Introducción

El Gobierno Regional de Junín, en el marco del Plan BIM Perú, ha conformado un equipo líder BIM encargado del proceso de adopción progresiva de la metodología Building Information Modeling (BIM) en el Gobierno Regional. Este equipo, viene trabajando constantemente para la implementación BIM en las fases del ciclo de inversión pública.

El Gobierno Regional ha dado inicio a la etapa de implementación, junto con la mejora continua del plan de implementación. Este trabajo es realizado por coordinadores de cada uno de sus diferentes componentes, con el objetivo de lograr una adopción exitosa de BIM en el Gobierno Regional de Junín. El presente Plan tiene un horizonte de un año, correspondiente al año en curso y contempla actividades a desarrollarse en el corto y mediano plazo. Su estructura se basa en cuatro componentes fundamentales: la capacitación del personal, la adecuación de la infraestructura tecnológica, la adecuación de procesos y la estrategia comunicacional.

Estos componentes están orientados a definir y programar las acciones necesarias para una implementación óptima de la metodología BIM en la entidad.

2. Base Legal

El presente Plan se sustenta en el marco normativo vigente aplicable a la inversión pública, la gestión pública y la adopción progresiva de BIM en el Estado Peruano:

2.1 Normativa BIM Institucional del Gobierno Regional de Junín

- R.E.R N° 0271-2025-GRJ/GR, se conforma el Equipo Líder BIM, instancia encargada de guiar la incorporación del enfoque BIM en la Gestión Pública en el Gobierno Regional de Junín

2.2 Normativa de Inversión Pública

- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF, que aprueba el reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- Ley General de Contrataciones Públicas (Ley N°32069).

- Decreto Supremo N° 203-2024-EF, que 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”.

2.3 Normativa BIM

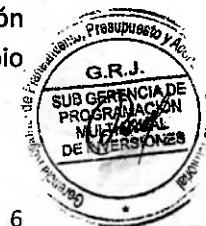
- Mediante R.D N° 0007-2025-EF/63.01, que aprueba la “Nota Técnica: Características de software, hardware, entorno de datos comunes y otros recursos tecnológicos necesarios para la adopción de BIM” y del “Listado de tipologías de proyectos del Gobierno Nacional y Gobiernos Regionales que se desarrollarán aplicando BIM”
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF, que aprueba disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.
- Resolución Directoral N° 0002-2021-EF/63.01, que aprueba el Plan de implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú.
- Resolución Directoral N° 0005-2021-EF/63.01, que aprueba la “Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública”.
- Resolución Directoral N° 0007-2022-EF/63.01, que aprueba los “Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión”.
- Resolución Directoral N° 0003-2023-EF/63.01, que aprueba la “Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”.
- Resolución Directoral N° 0005-2023-EF/63.01, que aprueba la “Guía Técnica BIM para edificaciones e infraestructura”.
- Mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0019-2025-EF/63.01, 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

2.4 Normativa de Gestión Pública

- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27658 – Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 1412 – Ley de Gobierno Digital.

2.5 Normas Técnicas de Estándares Internacionales

- ISO 19650-3:2020: Organización y digitalización de información sobre edificios y obras de ingeniería civil, incluido el modelado de información de construcción (BIM). Gestión de la información mediante el modelado de información de construcción. Fase operativa de los activos.
- ISO 19650-4:2022: Organización y digitalización de información sobre edificios y obras de ingeniería civil, incluido el modelado de información de construcción (BIM). Gestión de la información mediante el modelado de información de construcción. Intercambio de información.



- ISO 21500:2012: Directrices para la gestión de proyectos. Esta norma proporciona orientación sobre los conceptos y procesos de la gestión de proyectos que son importantes para el desempeño y la entrega de proyectos.
- ISO 31000:2018: Gestión del riesgo. Directrices. Proporciona principios y directrices para la gestión de riesgos que pueden ser aplicables en cualquier tipo de organización y a cualquier tipo de riesgo.
- ISO 9001:2015: Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Establece los criterios para un sistema de gestión de calidad basado en una serie de principios de gestión de calidad, incluyendo un fuerte enfoque en el cliente, la motivación y la implicación de la alta dirección, el enfoque a procesos y la mejora continua.
- ISO 10006:2017: Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos. Proporciona orientación sobre la aplicación de la gestión de la calidad en proyectos y es aplicable a cualquier organización y cualquier tipo de proyecto.

2.6 Normas técnicas y Estándares Nacionales

- NTP-ISO 19650-5:2024 Organización y digitalización de la información sobre edificios y obras de ingeniería civil, incluyendo el modelado de la información de la construcción (BIM). Gestión de la información mediante el modelado de la información de la construcción.
- NTP-ISO 21597-1:2023 Contenedor de información para la entrega de documentos vinculados. Especificación de intercambio. Parte 1: Contenedor. 1ª Edición.
- NTP-ISO 12006-2:2021 Construcción de edificaciones. Organización de la información sobre obras de construcción. Parte 2: Marco de clasificación. 1ª Edición.
- NTP-ISO 12006-3:2021 Construcción de edificaciones. Organización de la información sobre obras de construcción. Parte 3: Marco para la información orientada a objetos. 1a Edición.
- NTP-ISO 22263:2019 Organización de la información relacionada a las obras de construcción. Marco de referencia para la gestión de la información del proyecto.
- NTP-ISO 29481-2:2018 Modelado de la información de los edificios. Manual de entrega de la información. Parte 2: Marco de trabajo.
- Resolución Directoral N° 0005-2021-EF/63.01, que aprueba la “Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública”.
- Resolución Directoral N° 0003-2023-EF/63.01, que aprueba la “Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”.

3. Análisis de Brechas

3.1 Diagnóstico del componente de personas

A partir de la información contenida en el “Cuadro de Análisis del Personal”, y el *check list* AT-4, se identificó un total de **195 profesionales** del Gobierno Regional de Junín entre servidores y funcionarios públicos.

De este grupo, ninguno en un porcentaje del (0.00%) presentan conocimientos básicos sobre la metodología BIM, principalmente en actividades de formulación de estudios de Preinversión, elaboración de expedientes técnicos y ejecución de obras.

El personal evaluado pertenece a las Unidades Formuladoras y Ejecutoras obligadas según la Resolución Directoral N.º 0007-2025-EF/63.01, a saber:

- Sede Central
 - Gerencia Regional de Infraestructura (GRI)
 - Gerencia Regional de Desarrollo Económico (DRDE)

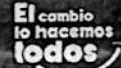
Los profesionales con conocimientos básicos en BIM fueron correlacionados con los roles BIM potenciales de la Guía Nacional BIM para el Perú, como se muestra a continuación:

Unidad Ejecutora	Profesionales con conocimiento BIM	Roles BIM potenciales	Nivel de conocimiento
Sede Central (Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Estudios, Sub Gerencia de Obras, Sub Gerencia de Supervisión, Gerencia Regional de Desarrollo Económico,)	00	Líder BIM, Gestor BIM, Coordinador BIM, Modelador BIM	—
DIRESA Junín	00	Gestor BIM, Supervisor BIM	—
DRTC Junín	00	Gestor BIM, Supervisor BIM	—
Total	00 (0.0 %)	—	—

Cabe precisar que, en el Gobierno Regional de Junín, la Subgerencia de Estudios tiene como parte de sus funciones la elaboración de perfiles, fichas técnicas y Expedientes Técnicos.

Del análisis del cuadro se puede concluir:

En la Sub Gerencia de Estudios – Unidad Formuladora del total de profesionales NINGUNO cuentan con vínculo laboral, ninguna cuenta con conocimientos sobre BIM. Asimismo, ninguno presenta experiencia mayor a 01 año en la aplicación de BIM en los roles identificados en Plan BIM.



En la Sub Gerencia de Estudios Unidad de Expedientes técnico del total de profesionales 25 que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de "Coordinador", "Ingeniero I", "Asistente de coordinador", "Topógrafo" o similares, no cuentan con conocimientos sobre BIM en un nivel básico. Ninguno presenta experiencia mayor a 01 año en la aplicación de BIM en los roles identificados en Plan BIM.

La Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Obras y la Sub Gerencia de Supervisión de Liquidación de Obras, encargadas de la ejecución física de la Inversión del total de profesionales 76 que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de "Coordinador de obra", "Asistente de coordinador" o similares, ninguno cuenta con conocimientos sobre BIM. Ninguno presenta experiencia mayor a 01 año en la aplicación de BIM en los roles identificados en Plan BIM.

Cargo actual en el Gobierno Regional de Junín	Unidad / Gerencia	Rol BIM a desempeñar (referencial)	Especialidad profesional
Gerente Regional de Infraestructura	Gerencia Regional de Infraestructura	Líder BIM	N/A
Jefe de Proyecto / Sub Gerente de Estudios / Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras / Sub Gerente de Obras	Sub Gerencia de Estudios / Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras / Sub Gerencia de Obras	Gestor BIM / Coordinador BIM	Arquitecto(a) / Ingeniero civil
Formulador de Proyectos	Subgerencia de Estudios	Coordinador BIM	Ingeniero civil / Arquitecto(a)
Proyectista Estructural	Subgerencia de Estudios	Coordinador BIM-EST	Ingeniero civil
Proyectista Sanitario	Subgerencia de Estudios	Coordinador BIM-SAN	Ingeniero sanitario
Proyectista Eléctrico	Subgerencia de Estudios	Coordinador BIM-ELE	Ingeniero electricista
Inspector / Supervisor de Obra	Subgerencia de Supervisión y Obras	Supervisor BIM	Ingeniero civil
Dibujante / Cadista 1	Subgerencia de Estudios	Modelador AR-EST	Arquitecto(a)
Dibujante / Cadista 2	Subgerencia de Estudios	Modelador SAN-ELE	Ingeniero civil
Dibujante / Cadista 3	Subgerencia de Estudios	Modelador TIC-MEC	Ingeniero civil

En las áreas de apoyo y soporte del total de 82 profesionales con vínculo laboral que participan en el desarrollo de las inversiones públicas, ningún profesional cuenta con conocimientos sobre BIM.

3.2 Diagnóstico del Diagnóstico del componente de 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:

La Sub Gerencia de Estudios – Área de Formulación y Evaluación, No se cuentan con Software articulados a la metodología 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
01	Ninguno	Ninguno	No aplica	No aplica	No aplica

La Sub Gerencia de Estudios – Área de Expedientes Técnicos, No se cuentan con Software articulados a la metodología 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
01	Ninguno	Ninguno	No aplica	No aplica	No aplica

La Gerencia Regional de Infraestructura (GRI), Sub Gerencia de Obras (SGO) y Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación, No se cuentan con Software articulados a la metodología 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
01	Ninguno	Ninguno	No aplica	No aplica	No aplica

b) Respecto de la evaluación de equipos de cómputo

La evaluación de equipos de cómputo incluida en el presente diagnóstico considera los equipos utilizados por las unidades ejecutoras responsables de las fases de Formulación, Evaluación y Ejecución de inversiones públicas del Gobierno Regional de Junín comprendidas dentro de los criterios de obligatoriedad BIM establecidos en la Resolución Directoral N.º 0007-2025-EF/63.01.

En tal sentido, se analizaron los recursos tecnológicos de la Subgerencia de Estudios (Formulación y Evaluación), la Gerencia Regional de Infraestructura, la Subgerencia de Obras y la Subgerencia de Supervisión, considerando la capacidad de hardware

software y entorno común de datos requeridos para los roles BIM definidos (Líder, Gestor, Coordinador, Modelador y Supervisor).

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:

La Sub Gerencia de Estudios – Área de formulación y evaluación, del total de profesionales que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de “Coordinador”, “Ingeniero I”, “Evaluadores” 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 Sub Gerencia de Estudios – Área de Expedientes Técnicos, del total de profesionales que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de “Coordinador”, “Ingeniero I”, “Asistente de coordinador”, “Topógrafo” 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 Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Obras y la Sub Gerencia de Supervisión de Liquidación de Obras, encargadas de la ejecución física de la Inversión del total de profesionales 76 que cuentan con vínculo laboral y ocupan el puesto o cargo de “Coordinador de obra”, “Asistente de coordinador” 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.

Así mismo:

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES			
ID	Componente	Descripción de la Necesidad	Se encuentra totalmente cubierto en la Entidad
NEED-016	TECNOLOGÍA	Recursos de hardware adecuados para soportar la producción y/o gestión de modelos de información BIM bajo la modalidad de Administración directa	NO
NEED-017	TECNOLOGÍA	Recursos de hardware adecuados para soportar la gestión, coordinación y revisión de modelos de información BIM bajo la modalidad indirecta o especiales	NO
NEED-018	TECNOLOGÍA	Equipos tecnológicos adecuados para la captura, recolección y/o verificación de la información gráfica y no gráfica, según la necesidad y tipología de la inversión	NO
NEED-019	TECNOLOGÍA	Licencias de software especializadas para la producción de la información BIM bajo la modalidad de Administración directa	NO
NEED-020	TECNOLOGÍA	Licencias de software y/o plataformas especializadas para la coordinación y gestión de la información a partir del Entorno de Datos Comunes (CDE)	NO



NEED-021	TECNOLOGÍA	Infraestructura tecnológica necesarios para el soporte en tiempo real de procesos colaborativos y gestión de grandes volúmenes de datos (ancho de banda, velocidad de conexión y transferencia, entre otros)	NO
----------	------------	--	----

Fuente: Elaboración propia en base al *Formato N.º 02 – Evaluación del Nivel de Madurez de la Gestión de la Información BIM* y al *Cuadro de Análisis de Equipos de Cómputo y Recursos Tecnológicos* del Diagnóstico Situacional BIM, conforme a la Resolución Directoral N.º 0007-2025-EF/50.01 (MEF – DGPMI, 2025).

Dicha información se puede visualizar en el presente enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1nSJoR1lu2NldYUm4xTrshBdZgmQ9EGZY>

c) Respecto de la evaluación de la interconexión

En base a los datos recolectados se concluye que: La velocidad de descarga es 1500 Mbps, la velocidad de carga es 1500 Mbps, la latencia es 32 MS y el protocolo de internet es Ipv4. La conexión LAN general es de Fibra monomodo OS2 ($\geq 3\text{km}$). No se cuenta con los protocolos de seguridad o certificados digitales, porque a la fecha se encuentran vencidas

d) Respecto de la evaluación de la infraestructura de Red LAN

En la Sub Gerencia de Estudios (Unidad formuladora), Sub Gerencia de Estudios (Expedientes Técnicos) y la Gerencia de Infraestructura se cuentan con los siguientes parámetros de red utilizados por los profesionales que participan en la INVERSIONES:

PARÁMETRO DE CONECTIVIDAD	REQUERIDO PARA BIM	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Ancho de Banda Mínimo ($\leq 1 \text{ Gbps}$)	$\geq 10 \text{ Gbps}$	Soporta transferencia de la gestión de la información

PARÁMETRO DE CONECTIVIDAD	REQUERIDO PARA BIM	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Tipo de Conexión LAN (CABLEADO ESTRUCTURADO UTP CAT 6A) CABLEADO CON FIBRA OPTIMA MULTIMODO CON ALCANCE DE 3KM, CONEXIÓN DE SWITCH CORE A SWITCH DE ACCESO.	Fibra OM4 ($\leq 550\text{m}$) o Monomodo OS2 ($\geq 10\text{km}$)	- OS2: Entre sedes lejanas

PARÁMETRO DE CONECTIVIDAD	REQUERIDO PARA BIM	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
---------------------------	--------------------	-----------------------

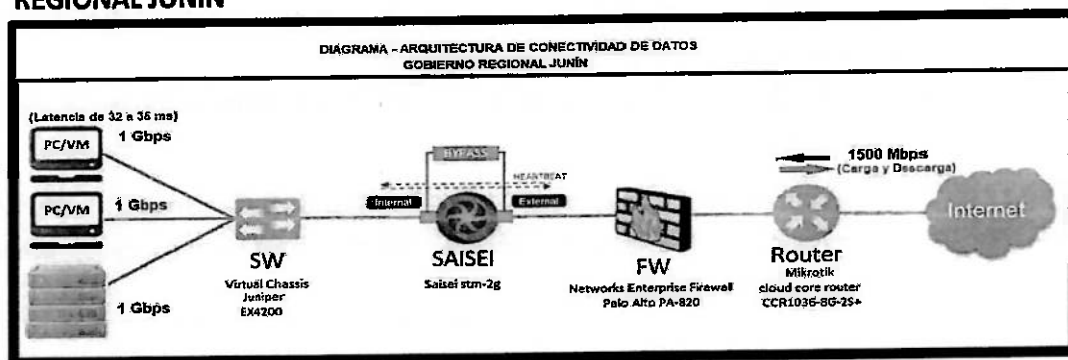
Latencia Máxima (35 ms)	≤ 2 ms (LAN) / ≤ 20 ms (WAN)	Garantiza fluidez en colaboración en tiempo real
----------------------------	--	---

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.

e) 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:

Imagen 1: DIAGRAMA - ARQUITECTURA DE CONECTIVIDAD DE DATOS GOBIERNO REGIONAL JUNIN



3.3 Diagnóstico del componente de procesos y estrategias

El Gobierno Regional de Junín NO cuenta con documentos de gestión de procesos relacionados con BIM, en la fase de formulación y evaluación de las inversiones a cargo del responsable de la UF.

Lo descrito se puede identificar en el Link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1nSJoR1lu2NldYUm4xTrshBdZgmQ9EGZY>

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

Por tanto, **NO** se han identificado los recursos (puestos o cargos del personal, licencias de software BIM y hardware) con los que se podría operar los procesos del nivel 2 (o, de corresponder, de un nivel más desagregado):



Nº	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 2	PUESTOS O CARGOS DEL PERSONAL	LICENCIAS DE SOFTWARE BIM	HARDWARE
No se identificó Recursos				

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 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.

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

- La existencia de información inconsistente o dispersa de los elementos en los documentos de una edificación o infraestructura.
- 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 Junín **NO** cuenta con los siguientes procesos que se llevan a cabo en la elaboración y aprobación del expediente técnico o documento equivalente a cargo de la Sub Gerencia de Estudios y la Gerencia Regional de Infraestructura

Nº	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 1	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 2	DOCUMENTO NORMATIVO INTERNO QUE APRUEBA Y/O REGULA AL PROCESO
No se cuenta con documentos de gestión de procesos			

Se han identificado los siguientes recursos (puestos o cargos del personal, licencias de software BIM y hardware) con los que se cuenta para la operación de cada uno de los procesos del nivel 2 (o, de corresponder, de un nivel más desagregado):

Nº	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 2	PUESTOS O CARGOS DEL PERSONAL	LICENCIAS DE SOFTWARE BIM	HARDWARE
	No se identificó Recursos			

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.

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 Junín **NO** cuenta con los siguientes procesos que se llevan a cabo en la **Ejecución física de la inversión** a cargo de la Sub Gerencia de Obras y Sub Gerencia de Supervisión de la Gerencia Regional de Infraestructura.

Nº	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 1	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 2	DOCUMENTO NORMATIVO INTERNO QUE APRUEBA Y/O REGULA AL PROCESO
	No se cuenta con documentos de gestión de procesos		

Se han identificado los siguientes recursos (puestos o cargos del personal, licencias de software BIM y hardware) con los que se cuenta para la operación de cada uno de los procesos del nivel 2 (o, de corresponder, de un nivel más desagregado):

Nº	DENOMINACIÓN DEL PROCESO NIVEL 2	PUESTOS O CARGOS DEL PERSONAL	LICENCIAS DE SOFTWARE BIM	HARDWARE
	No se identificó Recursos			

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.

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 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.

3.4 Nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM actual

En función al diagnóstico situacional realizado al Gobierno Regional de Junín a las **Unidades Formuladoras (UF)** y **Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI)** que se encuentran comprendidas dentro de los **criterios de obligatoriedad** establecidos en la **Resolución Directoral N.º 0007-2025-EF/63.01**, se toma como referencia las **tipologías de inversión** y las **fases del ciclo de inversión** aplicables.

En ese sentido y conforme al listado oficial aprobado mediante la citada Resolución Directoral, se incluyeron en el diagnóstico a la **Sede Central** y a las **Direcciones Desconcentradas**:

- La Gerencia Regional de Infraestructura (GRI)
- Sub Gerencia de Estudios
- Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras
- Sub Gerencia de Obras
- La Gerencia de Desarrollo Económico
- La Gerencia Regional de Desarrollo Económico (GRDE)
- La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones (DRTC)
- La Dirección Regional de Salud (DIRESA)

Estas unidades cuentan con inversiones registradas que cumplen los criterios de obligatoriedad BIM según la Resolución Directoral N.º 0007-2025-EF/63.01.

○ **Autoevaluación del nivel de madurez organizacional BIM**

Se desarrolló el análisis de la situación actual del nivel de madurez organizacional BIM usando como herramienta el **Formato N° 01** de los **"Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión"**, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0007-2025-EF/63.01. Lo descrito se puede identificar en el Link: <https://drive.google.com/drive/folders/1nSJoR1lu2NldYUm4xTrshBdZgmQ9EGZY>

○ **Autoevaluación del nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM**



Según la “Guía Nacional BIM: Gestión de la información para inversiones desarrolladas con BIM” aprobado mediante Resolución Directoral N° 0003-2023-EF/63.01 indica que la evaluación se identifica el nivel de madurez de la siguiente manera:

Símbolo/Abreviatura	Grado de Adopción	Nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM
OIR	No Existe	INEXISTENTE
AIR	No Existe	
PIR	No Existe	
EIR	No Existe	
BEP	No Existe	
TIPD/MIDP	No Existe	
CDE	No Existe	

De acuerdo al análisis realizado se concluye que, el nivel de madurez del Gobierno Regional de Junín es **INEXISTENTE**, es decir, la entidad no tiene ninguna experiencia con BIM en el desarrollo de sus inversiones. Es posible que el personal tenga cierto conocimiento sobre BIM, pero no se ha puesto en práctica dentro de la entidad.

Se concluye:

- El nivel de madurez organizacional BIM del Gobierno Regional de Junín es inexistente, la entidad no tiene ninguna experiencia en la aplicación de la metodología BIM.
- El Gobierno Regional carece de un plan de implementación, no ha desarrollado capacitaciones vinculadas a BIM.
- El conocimiento de BIM por parte de los trabajadores involucrados en la gestión de inversiones es casi nulo, y no se cuenta con un plan de capacitaciones orientadas a la misma.
- El equipamiento de cómputo del Gobierno Regional de Junín presenta serias deficiencias, el equipamiento es obsoleto para utilizar con programas especializados en BIM.

Se recomienda:

- Es necesaria la implementación del Plan de Implementación, teniendo en cuenta la situación actual y las acciones que tienen que realizar para la correcta adopción.
- Implementar un plan de capacitación para el personal en temas relacionados a gestión de inversiones con BIM.
- Implementar normativas internas para la gestión de inversiones con BIM y su aplicación definiendo las funciones de manera clara de los involucrados en la implementación.
- Implementar un sistema de medición de los objetivos planteados en el Plan de Implementación que sea claro y permita la mejora continua tomando en cuenta las lecciones aprendidas.



4. • Objetivos

4.1 Objetivo General

Establecer los lineamientos técnicos, organizacionales y operativos para la implementación progresiva de la Metodología BIM en el desarrollo del ciclo de inversiones públicas del Gobierno Regional de Junín, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe, fortaleciendo la Gestión de la Información, la constructibilidad, la eficiencia, la calidad y la transparencia en la formulación, evaluación y ejecución de los proyectos de inversión **V en inversiones con obligatoriedad**, alineado al AT-4 y a la R.D. 0007-2025-EF/63.01.

4.2 Objetivos Específicos

- Conformar, formalizar y fortalecer el **Equipo Líder BIM (EL BIM)** del Gobierno Regional de Junín, como instancia responsable de la gobernanza BIM institucional.
- Diagnosticar el **nivel de madurez BIM organizacional y de Gestión de la Información**, como línea base para la implementación progresiva.
- Estandarizar los **procesos, documentos, roles y flujos de información BIM**, conforme a la Guía Nacional BIM y buenas prácticas internacionales.
- Desarrollar y fortalecer las **capacidades técnicas del personal** involucrado en el ciclo de inversiones públicas.
- Implementar progresivamente el **Entorno Común de Datos (CDE)** como plataforma oficial para la Gestión de la Información BIM.
- Reducir riesgos técnicos, sobrecostos, retrabajos y modificaciones contractuales en los proyectos de inversión pública mediante el uso de BIM.
- Mejorar la **toma de decisiones**, la trazabilidad de la información y la transparencia en la gestión de inversiones públicas.
- Aplicar la Metodología BIM en 04 de las inversiones públicas del Gobierno Regional de Junín comprendidas dentro de los criterios de obligatoriedad establecidos en la **Resolución Directoral N.º 0007-2025-EF/63.01**, en las fases del ciclo de inversión de formulación y evaluación, elaboración del expediente técnico y ejecución física, de acuerdo con el grado de progresión BIM definido y el nivel de madurez de la Gestión de la Información BIM que se proyecta alcanzar en el horizonte del Plan de Implementación.

4.3 Objetivos BIM (alineación estratégica y grado de progresión)

Enfoque de los Objetivos BIM

Los **Objetivos BIM** del Gobierno Regional de Junín se encuentran alineados a la planificación estratégica institucional y reflejan el compromiso de la Alta Dirección para la adopción de la Metodología BIM, en concordancia con el **Plan BIM Perú** y la **Hoja de Ruta Nacional BIM**.

Los objetivos BIM se definen considerando los **beneficios esperados**, el **grado de progresión BIM** seleccionado por la entidad y el alcance de aplicación dentro del ciclo de inversiones públicas.



4.4 Objetivos BIM por grado de progresión

Objetivo BIM	Descripción	Grado de progresión	Inicio	Fin
Implementar la Gestión de la Información BIM	Aplicar procesos básicos de gestión de información en proyectos priorizados	Inicial – Intermedio	02/15/2026	08/15/2026
Estandarizar requisitos de información	Definir EIR, roles y responsabilidades BIM	Intermedio	02/15/2026	06/15/2026
Implementar CDE institucional	Gestionar información de forma colaborativa y trazable	Intermedio	03/15/2026	06/15/2026
Integrar BIM al ciclo de inversión	Usar BIM en formulación, evaluación y ejecución	Intermedio – Avanzado	02/15/2026	08/15/2026
Mejorar la eficiencia y calidad	Reducir interferencias, reprocesos y sobrecostos	Transversal	08/15/2026	12/15/2026



Gestión de Riesgos



La presente matriz tiene por finalidad **identificar, analizar, evaluar y planificar el tratamiento de los riesgos** asociados a la adopción de la metodología **Building Information Modeling (BIM)**, en el marco del **Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe** y conforme a lo dispuesto en la **Resolución Directoral N° 0007-2025-EF/63.01**.

Esta herramienta permitirá al **Gobierno Regional de Junín** establecer una gestión preventiva y sistemática de los riesgos que podrían afectar la implementación progresiva de BIM en sus procesos de inversión pública, asegurando la **continuidad operativa, la coordinación interinstitucional y la mejora continua** de la gestión de información.

De acuerdo con el **documento normativo interno** que regula la **gestión de riesgos institucional**, se establecerán **matrices de identificación, análisis y seguimiento** de los riesgos priorizados, considerando las siguientes dimensiones:

- **Riesgos organizacionales:** relacionados con la estructura institucional, liderazgo y toma de decisiones.
- **Riesgos técnicos:** vinculados a la aplicación de herramientas, metodologías y procesos BIM.
- **Riesgos tecnológicos:** asociados a infraestructura digital, interoperabilidad y entornos comunes de datos (CDE).
- **Riesgos de capacidades:** referentes a la formación, competencias y retención de personal especializado.
- **Riesgos normativos y procedimentales:** relacionados con la ausencia o desactualización de directivas y lineamientos internos.



5.1 Alcance Conceptual y Terminología

La Gestión de Riesgos y Oportunidades para la adopción de BIM en el Gobierno Regional de Junín comprende el conjunto de actividades destinadas a **anticipar eventos** que puedan afectar el logro de objetivos del Plan de Implementación BIM, ya sea de manera **negativa (riesgo)** o **positiva (oportunidad)**.

Definiciones operativas

- **Riesgo:** Evento o condición incierta que, de ocurrir, genera un **impacto negativo** sobre el cumplimiento de objetivos BIM (plazos, calidad, costos, alcance, gobernanza, información, continuidad operativa o reputación institucional).
- **Oportunidad:** Evento o condición incierta que, de ocurrir, genera un **impacto positivo** sobre la adopción BIM (aceleración de capacidades, optimización de procesos, ahorro, mayor trazabilidad, transparencia, mejora de calidad y toma de decisiones).
- **Causa:** Situación que origina o incrementa la probabilidad del riesgo u oportunidad (p. ej., brechas de capacidades, ausencia de CDE, obsolescencia de hardware, falta de normativa interna).
- **Consecuencia/Impacto:** Efecto en objetivos del Plan BIM (p. ej., retrasos de hitos, reprocesos, inconsistencias de información, baja interoperabilidad, resistencia al cambio).
- **Control existente:** Medida ya implementada que reduce la probabilidad o el impacto (p. ej., equipo líder conformado, lineamientos nacionales, procedimientos de TI, normativas internas generales).
- **Nivel de riesgo:** Valor obtenido de la **multiplicación Probabilidad × Impacto**, utilizado para priorización y tratamiento.
- **Tratamiento:** Estrategia y acciones para modificar el riesgo u oportunidad, con responsables, plazos, recursos e indicadores.

Tipificación y categorías (mínimas)

La matriz considerará como mínimo:

- **Organizacionales** (gobernanza, liderazgo, toma de decisiones).
- **Técnicos** (modelado, coordinación, entregables, calidad de datos).
- **Tecnológicos** (hardware, software, CDE, conectividad, seguridad).
- **Capacidades** (formación, rotación, retención, roles BIM).
- **Normativos/procedimentales** (directivas internas, estandarización, contratación).

5.2 Marco de Aplicación y Metodología

Marco de aplicación

La Gestión de Riesgos y Oportunidades aplica a:



- **Etap 1 (Planificación)** del Plan de Implementación BIM: identificación y priorización para incorporarlas a la **Hoja de Ruta**.
- **Etap 2 (Implementación):** seguimiento, ejecución del tratamiento y **evaluación de efectividad** de las acciones implementadas.
- Procesos del ciclo de inversión pública en los que se implementará BIM (formulación y evaluación, expedientes técnicos/documento equivalente y ejecución física), incluyendo la gestión de información asociada.

La gestión se desarrollará en armonía con el **documento normativo interno** de la entidad que regula la gestión de riesgos, y con el enfoque técnico establecido para el Equipo Líder BIM.

Metodología obligatoria (5 subactividades)

El Equipo Líder BIM ejecutará un proceso técnico mínimo compuesto por:

A) Identificación (riesgo u oportunidad)

- Definir **código** (ej.: RISK-### / OPP-###).
- Describir el evento.
- Tipificarlo (organización, técnico, tecnológico, capacidades, normativo).
- Asociar **fase** (Formulación/Evaluación – Expediente Técnico – Ejecución) y **componente** (personas, tecnología, procesos, comunicación).
- Señalar objetivo BIM afectado (o beneficiado).

B) Análisis

- Determinar **causas** y factores detonantes.
- Identificar **controles existentes** (si los hubiera).
- Precisar consecuencias y áreas impactadas.
- Establecer supuestos y dependencias (p. ej. presupuesto, compras, disponibilidad TI).

C) Evaluación

- Estimar **Probabilidad (P)** y **Impacto (I)** usando escalas institucionales (1 a 3).
- Calcular el **Nivel** = $P \times I$.
- Determinar la **prioridad** (bajo/medio/alto) y el tipo de respuesta.

Ejemplo de escala sugerida (editable):

Probabilidad: 1 Baja 2 Media y 3 Alto

Impacto: 1 Bajo 2 medio y 3 Alto

Nivel: 1-2 Tolerable | 3-4 Moderado | 6-9 Alto

D) Tratamiento

- Definir estrategia según el nivel:



- Para riesgos: **Evitar / Aceptar / Reducir.**
- Para oportunidades: **Explotar / Potenciar (Mejorar) / Compartir / Aceptar.**
- Planificar **acciones, plazos, responsables, recursos y entregables.**
- Definir **indicadores de control** (avance, cumplimiento, reducción de exposición, etc.).

E) Seguimiento y actualización

- Mantener un registro vivo: estado (abierto/en tratamiento/cerrado), evidencias, cambios de valoración.
- Revaluación periódica (mensual o por hito de Hoja de Ruta) y al ocurrir cambios relevantes (compras, normas internas, cambios de personal, incidentes TI).

5.3 Integración en la Planificación e Implementación

Integración a la Hoja de Ruta (Hito 5)

Los riesgos y oportunidades priorizados se integrarán directamente a la **Hoja de Ruta del Plan de Implementación BIM**, vinculando:

- **Riesgo/Oportunidad → Acción de tratamiento → Actividad de Hoja de Ruta → Responsable → Plazo → Producto/Entregable → Indicador**

Esto asegura que el tratamiento no quede como documento aislado, sino como **compromiso programado** dentro del Plan.

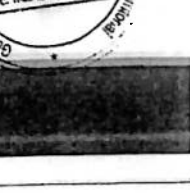
Gestión durante la implementación (Etapa 2)

Durante la implementación se realizará obligatoriamente la **evaluación de efectividad de las actividades implementadas** relacionadas al tratamiento de riesgos y oportunidades, verificando:

- Si el riesgo redujo su nivel (P e I) respecto a la línea base.
- Si la oportunidad incrementó su probabilidad de ocurrencia y el beneficio asociado.
- Si las acciones planificadas se ejecutaron con evidencia (actas, informes, adquisiciones, capacitaciones, implementación CDE, directivas internas).
- Si se requiere replantear acciones, responsables o plazos.

Mecanismo de reporte y control

- **Reporte periódico** (recomendable mensual y por hito): semáforo de riesgos críticos/altos, avance de acciones, desviaciones y medidas correctivas.
- **Reunión de seguimiento del Equipo Líder BIM:** revisión y acuerdos documentados.
- **Lecciones aprendidas:** registrar buenas prácticas y fallas para la mejora continua del plan.



5.4 Responsabilidades de Soporte

Responsables principales

Equipo Líder BIM (EL BIM)

- Aprobar la matriz, priorización y estrategia de tratamiento.
- Validar el nivel de riesgo/oportunidad y los responsables asignados.
- Disponer ajustes en la Hoja de Ruta y coordinar decisiones con la Alta Dirección.
- Verificar evidencias y autorizar el cierre de riesgos u oportunidades cuando corresponda.

Secretaría Técnica (función específica incorporada en Lineamientos 2025)

- Proponer al Equipo Líder BIM las acciones y plazos para:
 - Identificar, analizar, evaluar y planificar el tratamiento de riesgos y oportunidades.
- Consolidar la matriz (versionado, control documental, evidencia).
- Convocar reuniones de seguimiento, levantar actas y monitorear compromisos.
- Alertar desviaciones críticas y activar escalamiento.

Responsables de soporte (según componente)

Coordinación de Personas / Capacitación

- Gestionar plan de capacitación y certificaciones; registrar asistencia y evaluación.
- Proponer medidas ante riesgos de rotación, resistencia al cambio o brechas de roles BIM.

Coordinación de Tecnología / TI

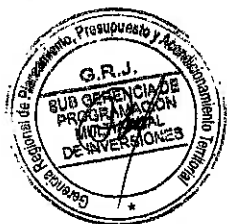
- Implementar y asegurar infraestructura (hardware, software, conectividad, seguridad).
- Liderar la puesta en marcha y operación del CDE y protocolos de seguridad y acceso.
- Reportar incidentes tecnológicos que afecten la gestión de información BIM.

Coordinación de Procesos

- Elaborar/actualizar directivas internas, flujos y formatos BIM (EIR, BEP, TIP/MIDP, intercambio de información).
- Asegurar alineamiento con la Guía Nacional BIM y el ciclo Invierte.pe.

Coordinación de Comunicaciones y Gestión del Cambio

- Ejecutar estrategia comunicacional (sensibilización, difusión, beneficios BIM, quick wins).
- Medir percepción y adopción interna (encuestas, participación, hitos comunicados).



Escalamiento

Cuando un riesgo sea **Crítico** o afecte hitos institucionales (CDE, normativa interna, compras, continuidad operativa), la Secretaría Técnica deberá elevarlo al Equipo Líder BIM y de corresponder a la Alta Dirección para decisiones inmediatas.





Subgerencia de Programación Municipal de Inversión

MATRIZ DE RIESGOS SOBRE LA ADOPCIÓN DE BIM

Identificación			Análisis			Evaluación			Tratamiento			
Código	Descripción	Tipo	Causas	Controles existentes	P	I	PxI	Estrategia	Acciones	Responsable	Inicio	Fin
RI-001	Sobrecarga de trabajo del personal técnico involucrado	Personal	Falta de redistribución de funciones; escasez de personal BIM; acumulación de tareas administrativas y técnicas	Asignación funcional parcial; personal con conocimientos básicos BIM	3	3	9	Reducir	Formalizar dedicación BIM; definir carga laboral con jefaturas	RR.HH.	01/01/2026	30/03/2026
RI-002	Procesos administrativos rígidos por lineamientos desastados	Alta Dirección	Normas internas no adaptadas al entorno digital; procesos en papel; falta de revisión digital	Actualización normativa en curso; firma digital	2	3	6	Evitar	Actualizar manuales; incorporar revisión digital BIM	Modernización / Planeamiento / OPMI	01/01/2026	30/03/2026
RI-003	Esfuerzos desarticulados en inversiones con BIM	Procesos	Falta de articulación entre áreas; ausencia de roles BIM; inexistencia de Comité BIM	Transmisión documental sin control	3	2	6	Reducir	Conformar Comité BIM del Pliego; emitir directiva interna	Planeamiento / OPMI	01/01/2026	30/03/2026
RI-004	Rotación del personal clave BIM	Alta Dirección	Alta rotación CAS; ausencia de protocolos de relevo; falta de incentivos	Renovaciones contractuales	3	2	6	Reducir	Registro de responsables BIM; transferencia documentada	RR.HH.	01/01/2026	30/03/2026
RI-005	Hacinamiento y limitación de espacios de trabajo	Dirección	Infraestructura sobrepoblada; falta de espacios asignados	Adecuación parcial de ambientes	3	3	9	Reducir	Crear Unidad BIM; redistribuir funciones	RR.HH.	01/01/2026	30/03/2026
RI-006	Falta de presupuesto para capacitación BIM	Alta Dirección	Presupuesto descentralizado sin priorización BIM	—	3	3	9	Reducir	Convenios con colegios y cooperación técnica	Presupuesto	01/01/2026	30/03/2026
RI-007	Falta de proveedores idóneos para capacitación BIM	Alta Dirección	Desconocimiento del mercado BIM	—	3	2	6	Reducir	Alianzas estratégicas; capacitación interna	SGE / OASA	01/12/2025	30/03/2026
RI-008	Baja participación del personal en capacitaciones BIM	Personal	Poca difusión; falta de priorización	Responsabilización al equipo técnico	2	2	4	Reducir	Capacitaciones obligatorias en horario laboral	SGE	01/12/2025	30/03/2026

RI-009	Limitada disponibilidad de equipamiento BIM	Tecnológico	Baja innovación del equipamiento	Adquisición parcial de equipos	3	3	9	Reducir	Adquisición conforme a Directiva BIM Peru	SGE / OASA	01/12/2025	30/03/2026
RI-010	Falta de ambientes para sala BIM	Tecnológico	Espacio físico limitado	Presupuesto gestionado	3	3	9	Reducir	Gestión presupuestal para sala BIM	Presupuesto	45992	46111
RI-011	Falta de apoyo de la Alta Dirección y jefaturas	Alta Dirección	Desconocimiento del alcance estratégico del BIM; baja priorización de la transformación digital	Monitoreo MEF: control interno mediante dashboard	3	3	9	Reducir	Talleres de sensibilización ejecutiva; presentación de casos de éxito nacionales e internacionales	Alta Dirección / Comunicaciones	01/01/2026	30/06/2026
RI-012	Resistencia al cambio organizacional	Personal	Falta de sensibilización; percepción del BIM como carga adicional; temor al uso de herramientas digitales	Talleres de sensibilización; capacitaciones iniciales e ISO 19650	2	2	4	Reducir	Gestión del cambio BIM; formación práctica por rol; incentivos institucionales	RR.HH.	01/01/2026	30/06/2026
RI-013	Infraestructura tecnológica insuficiente para la operatividad BIM	Tecnológico	Presupuesto limitado para equipos, servidores y licencias BIM	Inventario de equipos; adquisiciones parciales	3	3	9	Reducir	Adquisición de equipos conforme a la Directiva BIM Peru; plan de escalamiento tecnológico	OTI / OASA	01/01/2026	30/03/2026
RI-014	Desarticulación de procesos para inversiones con BIM	Procesos	Falta de articulación entre áreas técnicas y administrativas; ausencia de Comité y roles BIM	Actualización del MAPRO; directivas internas en elaboración	3	3	9	Reducir	Conformar Comité BIM del Pliego; emitir directiva institucional y mapa de procesos BIM	Planeamiento / OPMI	01/01/2026	30/03/2026



Zóximo Cárdenas
El cambio lo hacemos todos



5.5 Cuadro Matriz de Oportunidades

MATRIZ DE OPORTUNIDADES SOBRE LA ADOPCIÓN DE BIM					
Código	Oportunidad	Tipo	Beneficio Esperado	Acción Estratégica	Responsable
OP-001	Mejora en la calidad de expedientes técnicos	Estratégica	Reducción de errores y observaciones	Uso obligatorio de modelos BIM	OPMI / UEI
OP-002	Reducción de adicionales y ampliaciones	Económica	Ahorro presupuestal	Coordinación BIM temprana	Planeamiento
OP-003	Transparencia y trazabilidad de inversiones	Gobernanza	Mayor control y seguimiento	Implementación de CDE	OASA
OP-004	Fortalecimiento de capacidades técnicas internas	Organizacional	Menor dependencia externa	Programa anual de capacitación BIM	RR.HH.
OP-005	Acceso a cooperación técnica y financiamiento	Estratégica	Financiamiento externo	Alianzas institucionales BIM	Alta Dirección

6. Justificación

El Gobierno Regional de Junín administra inversiones públicas de alta complejidad y relevancia social requiere de herramientas que ayuden a resolver los problemas en la fase de ejecución de las inversiones de forma articulada y que su ejecución sea dentro de los plazos estipulados y con los presupuestos determinados de estudios, de esta manera el Gobierno Regional de Junín, cumplirá con los objetivos estratégicos planteados dentro del Plan Estratégico Institucional. La adopción de BIM permitirá: Mejorar la calidad de los estudios y expedientes técnicos. Optimizar los procesos de formulación, ejecución y supervisión de inversiones, Fortalecer la transparencia, trazabilidad y control de la información técnica y alinear la gestión regional a los estándares nacionales e internacionales exigidos por el MEF.



Este Plan constituye un instrumento estratégico para la modernización institucional y la mejora del desempeño de la inversión pública regional. En función a lo mencionado anteriormente, se detalla a continuación las justificaciones que argumentan el presente Plan de Implementación BIM (PIB) en el Gobierno Regional de Junín:

JUSTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	BENEFICIOS
Desarrollar la integración y articulación de datos o información debidamente estructurados.	Es un proceso que consiste en reunir datos de diferentes fuentes (tanto gráfica como no gráfica) para obtener una vista más unificada y más valiosa de ellos. A través de la metodología BIM facilitará la integración, esto con la finalidad de desarrollar un modelo de información enriquecido para ser usados y sociabilizados con los involucrados.	Se consigue mayor eficiencia, eficacia y efectividad en la toma de decisiones con la metodología BIM lo requiera. Mejora el nivel de coordinación de los trabajos en equipo. Reduce los múltiples conflictos y los retrabajos que se dan durante el proceso de ejecución de los proyectos.
Mejora y agilidad en los diseños conceptuales y la gestión de cambios.	La Metodología BIM permite utilizar técnicas para el diseño y también podrá advertir y corregir posibles fallos y las limitaciones antes del proceso de ejecución. Se utilizará para ello, las simulaciones y los análisis avanzados que permitan corregir antes de la ejecución física de los proyectos.	Permite identificar de manera anticipada problemas de diseño antes del inicio de la construcción o ejecución física del proyecto. Permite mejorar la calidad de los diseños; reduciendo los posibles errores y los cambios que pudiera haber en el proceso de construcción. Optimiza los recursos humanos y monetarios.





Gestión centralizada de datos o información no estructurada, mediante la transformación digital.	La Metodología BIM tiene una plataforma unificada y centralizada para almacenar y gestionar toda la data referida con el proyecto, que contiene diversos diseños, tiempos, los costos, eco eficiencia de materiales y mantenimiento.	Contar un Entorno de Datos Comunes (CDE) que permitirá un rápido acceso a la data existente. Ayuda en el control, seguimiento y además permite una mayor visibilidad sobre los datos generados del proyecto.
En el proceso de construcción estandarización pre y en la fabricación de los elementos para el ensamblaje.	La metodología BIM que es una forma de trabajo aplicada al sector AECO, el cual permite a la planificación realizar una secuenciación detallada de las actividades en el proceso de la construcción y consecuentemente permite mejorar la eficiencia, reducción de los tiempos de ejecución, evita los costos y facilita una gestión de calidad.	Reduce considerablemente los retrasos en construcción. Recorta en el proceso de la producción de los elementos estructurales. Mejora la gestión de seguridad y salud en el trabajo (en el proceso de construcción). Permite la reducción de residuos y la contaminación. Permite facilidades en la gestión del mantenimiento.
Manejo adecuado de la comunicación y genera transparencia en una toma de decisiones durante el periodo de la vida de la inversión.	La metodología BIM genera una comunicación transversal interna y externa. (con el personal clave de la entidad y como también frente a la ciudadanía reduciendo riesgos con el área usuaria)	Genera una buena comunicación entre las partes involucradas, mejora el proceso de compartir y entender la información o la base de datos. Genera la trazabilidad en la información.

Propuestas de mejora para la estimación de costos con simulaciones de escenarios.	La metodología BIM facilita la planificación y gestión de proyectos usando la gestión de riesgos con la finalidad de crear modelos del proceso constructivo con estimaciones probabilísticas, en un menor tiempo para mejorar la toma de decisiones	Incrementa el grado de certidumbre de la inversión. Incrementa la calidad de los proyectos.
Aplicación de metodologías de trabajo colaborativo.	La Metodología BIM permite gestionar información desde una única fuente de información pudiendo brindar accesos para todas las partes involucradas. Esta metodología permite gestionar, de manera adecuada y ordenada, la información desarrollada durante todo el ciclo de inversión.	Desarrollar el trabajo colaborativo en el proceso de desarrollo de un proyecto de edificación o infraestructura civil, dado que todos los actores involucrados se enfocarán en obtener beneficios compartidos de las tareas que se realicen durante el ciclo de vida del proyecto. Se logra que la generación de información sea coordinada.



7. Alcance

7.1 Principios del alcance

La implementación de la Metodología BIM en el Gobierno Regional de Junín será progresiva, ordenada y adaptable, garantizando su alineamiento con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).

El presente Plan de Implementación BIM, al igual que los demás instrumentos de gestión institucional, no tendrá carácter restrictivo, pudiendo ser actualizado, ampliado o ajustado en función de:

- El nivel de madurez BIM institucional
- La disponibilidad de recursos
- La incorporación de nuevas tipologías de proyectos
- Las disposiciones normativas emitidas por el MEF

Las modificaciones al alcance estarán a cargo del Equipo de Trabajo BIM, bajo la conducción del Equipo Líder BIM.

7.2 Alcance del Plan BIM dentro del Ciclo de Inversión

El alcance del Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Junín comprende la aplicación progresiva de la Metodología BIM en las **fases del Ciclo de Inversión Pública**, considerando las **modalidades de ejecución** y el grado de progresión BIM definido, de conformidad con los criterios de obligatoriedad establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas.

La obligatoriedad de la aplicación de BIM se extiende a las fases que correspondan según la tipología de la inversión, el tipo de intervención y la modalidad de ejecución, conforme a la normativa vigente:

Fase del Ciclo de Inversión	Descripción del alcance BIM	Modalidad de ejecución considerada	Unidad responsable
Programación Multianual de Inversiones (PMI)	Uso de información estructurada y trazable para la priorización y programación de inversiones; identificación de proyectos sujetos a obligatoriedad BIM.	No aplica	OPMI
Formulación y Evaluación	Elaboración y evaluación de estudios de Preinversión y fichas técnicas incorporando principios de Gestión de la Información BIM, requisitos de información y criterios de interoperabilidad.	Administración directa / Indirecta	Unidad Formuladora (UF)
Ejecución del Expediente Técnico	- Desarrollo del expediente técnico o documento equivalente utilizando modelos de información BIM, coordinación interdisciplinaria y control de interferencias.	Administración directa / Indirecta / Especial	Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI)
Ejecución	- Uso de modelos BIM para el control de obra,	Administración	UEI / Supervisión

Ejecución física y supervisión / seguimiento físico-financiero, supervisión, directa / Indirecta / control de metrados, gestión de cambios y trazabilidad de la información. Especial

Funcionamiento / Operación / Uso referencial de la información BIM para la gestión del activo, mantenimiento y sostenibilidad de la inversión. No obligatoria en etapa inicial Área usuaria

✎ **Nota:** La fase de Funcionamiento / Operación no será obligatoria en la etapa inicial, pero se considera como referencia para una futura evolución hacia modelos de gestión del activo (Asset Information Management).

7.3 Alcance organizacional de la adopción BIM

La adopción progresiva de la Metodología BIM a nivel organizacional comprenderá a las siguientes dependencias del Gobierno Regional de Junín:

- El/la Titular del Pliego (quien preside el Equipo Líder BIM)
- Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones Secretaría Técnica (OPMI)
- Gerencia Regional de Infraestructura
- Sub Gerencia de Obras
- Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras
- Gerencia Regional de Desarrollo Económico
- Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
- Oficina Regional de Administración y Finanzas
- Oficina Regional de Asesoría Jurídica
- Oficina Regional de Abastecimientos y Servicios Auxiliares
- Oficina Regional de Desarrollo Institucional y Tecnología de la Información
- Oficina de Recursos Humanos
- Dirección Regional de Salud (DIRESA)
- Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones

7.4 Alcance por tipologías de proyectos (RD N° 0007-2025-EF/63.01)

El Gobierno Regional de Junín aplicará la Metodología BIM en las fases de **Formulación, Evaluación y Ejecución** de los proyectos de inversión pública comprendidos en las tipologías establecidas en el Listado aprobado mediante la **Resolución Directoral N° 0007-2025-EF/63.01**, conforme al siguiente detalle:

Categoría	Tipología de proyecto	Aplicación BIM (fase mínima)
Infraestructura de Riego	Infraestructura de riego	Formulación y Evaluación – Ejecución
Establecimientos de Salud Hospitalarios	Centros de salud, hospitales estratégicos, puestos de salud	Formulación y Evaluación – Ejecución
Carreteras Departamentales	Caminos departamentales, puentes, terminales, estaciones	Formulación y Evaluación – Ejecución
Defensa Ribereña	Muros de contención, gaviones, sostenimiento	Formulación y Evaluación – Ejecución



✎ Durante el periodo **2026–2027**, se priorizará la adopción de BIM en estas tipologías, extendiéndose progresivamente a otras categorías según la madurez BIM institucional.

7.5 Responsabilidades por fase

Formulación y Evaluación:

La Unidad Formuladora (UF) será responsable de incorporar los procesos de **Gestión de la Información BIM** en los estudios de Preinversión y fichas técnicas.

Ejecución:

La Unidad Ejecutora de Inversión (UEI) implementará los estándares BIM en los expedientes técnicos y en la supervisión de obras, bajo el acompañamiento del **Equipo Líder BIM** y la **OPMI**.

7.6 Componentes estratégicos del alcance BIM

El alcance del Plan de Implementación BIM se desarrollará a través de cuatro (4) componentes estratégicos:

1. Adecuación de la Infraestructura Tecnológica
2. Adecuación y estandarización de procesos
3. Capacitación y fortalecimiento del recurso humano
4. Estrategia comunicacional y gestión del cambio

Estos componentes se alinean a los ejes de:

- Recurso Humano - Personal
- Infraestructura Tecnológica
- Procesos internos

7.7 Actividad principal – Alcance de adopción BIM

Actividad principal:

Definir la fase o etapa del Ciclo de Inversión seleccionada por la entidad para iniciar el desarrollo de las inversiones aplicando los procesos de Gestión de la Información BIM.

Consideraciones:

- Precisar los marcos regulatorios aplicables.
- Identificar las Unidades Formuladoras (UF) y/o Unidades Ejecutoras de Inversión (UEI) responsables de la fase seleccionada.
- Comprender el alcance que incluya las fases del Ciclo de Inversión de los proyectos correspondientes a las tipologías establecidas en la RD N° 0007-2025-EF/63.01, así como las áreas responsables.

1. Adecuación de Infraestructura Tecnológica
2. Adecuación de Procesos
3. Capacitación
4. Estrategia Comunicacional

7.8 Propuesta preliminar de cartera de proyectos de inversión

CUI/Co digo de Idea	Fase o etapa del Ciclo de Inversió n	Nombre de la Inversión	Piloto BIM (Si/No)	Tipo de Inversión	Modalidad de Ejecución	Costo de la Inversión Viable/Aprobado	Costo actualizado	Fuente de Financiamiento	Fecha de Inicio	Fecha de finalización estimada	Número de Beneficiarios	Ubicación (Regional)
353053	IDEA	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ATENCIÓN DE SALUD BÁSICOS EN HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION DISTRITO DE HUANCAYO DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO DEL DEPARTAMENTO DE JUNIN	SI	SALUD	CONTRATA	240,000.000.00	240,000.000.00	RECURSOS DETERMINADOS	20/10/2025	20/10/2006		
353047	IDEA	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS EN HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE MEDICINA TROPICAL DR. JULIO CESAR DEMARINI CARO DISTRITO DE CHANCHAMAYO DE LA PROVINCIA DE CHANCHAMAYO DEL DEPARTAMENTO DE JUNIN	SI	SALUD	CONTRATA	180,000.000.00	180,000.000.00	RECURSOS DETERMINADOS	20/10/2025	20/10/2006		



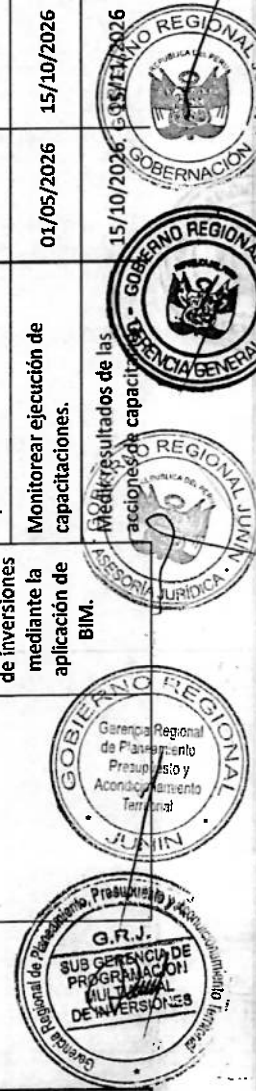


3744357	ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN N VIABLE	CREACION DEL VANO	SI	RIEGO	CONTRATA	28,339,046.02	28,339,046.02	RECURSOS DETERMINADOS	20/10/2025	20/10/2006		
		SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN SISTEMA RIEGO YAUICOCHA EN EL DISTRITO DE SAPALLANGA Y DISTRITO DE PUCARA DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO DEL DEPARTAMENTO DE JUNIN										
2683877	ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN N VIABLE	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EN LA CARRETERA DEPARTAMENTAL JU 113 TRAMO: EMP. PE-35 B (SINCOS) - STA. ROSA DE TISTES - CHAMBARÁ - EMP. PE-24 (ANGASMAYO), DE LOS DISTRITO DE SINCOS DE LA PROVINCIA DE JAUJA Y DISTRITO DE CHAMBARA DE LA PROVINCIA DE CONCEPCION DEL DEPARTAMENTO DE JUNIN	SI	TRANSPORT E	CONTRATA	91,855,577.23	91,855,577.23	RECURSOS DETERMINADOS	20/10/2025	20/10/2006	170,123	

8.

Hoja de Ruta

Objetivo general	Componente	Objetivo específico	Acción	Actividad	Fecha de inicio	Fecha de culminación	TIEMPO												Responsable	Comentarios
							2026													
							2025	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago					
Aprobación del Plan de implementación de la Metodología BIM	Planificación	Aprobar la estrategia de implementación de la adopción del BIM en el GR de Junín	Aprobación del Plan de Implementación	Gestionar la emisión de la resolución de aprobación del "Plan de Implementación de la Metodología BIM en el GR de Junín"	01/12/2025	31/12/2025											ELB	1.- La determinación de los plazos correspondientes a las contrataciones de consultores y/o servicios efectuó en estricto cumplimiento de lo señalado en la Ley N.º 32069 de la LGCP y su Reglamento. 2.- La contratación de personal se llevará a cabo mediante la aplicación de los procedimientos regulados en el régimen de Contratación Administrativa de Servicios (CAS),		
			Elaboración de estudios definitivos	Desarrollo y aprobación de la inversión para el fortalecimiento de capacidades	15/01/2026	28/02/2026											ORRH			
				Elaboración aprobación de los documentos equivalentes	01/03/2026	30/03/2026											ORRH_SGE			
			Contratación de personal especializado en el desarrollo de inversiones con BIM.	Elaborar TDR de contratación de personal	01/05/2026	30/05/2026											ORRH			
Implementar la metodología BIM en el Gobierno Regional de Junín	Recursos Humanos	Fortalecer el capital humano para el desarrollo de inversiones mediante la aplicación del proceso de Gestión de la Información BIM.		Contratar personal bajo modalidad de orden de servicio.	01/05/2026	30/08/2026													ORRH	
				Seguimiento y Monitoreo del cumplimiento del servicio.	01/05/2026	30/08/2026													ORRH	
				Elaboración de TDR sobre GESTIÓN DE PROYECTOS BIM e inclusión al PAC-SEGMENTACIÓN	01/04/2026	30/04/2026														ORRH
				Contratar servicios de capacitación.	01/05/2026	30/07/2026														ORRH
				Monitorear ejecución de capacitaciones.	01/05/2026	15/10/2026														ORRH
				Medir resultados de las acciones de capacitación.	15/10/2026	30/05/2026														





Objetivo general	Componente	Objetivo específico	Acción	Actividad	Fecha de inicio	Fecha de culminación	TIEMPO										Responsable	Observaciones
							2025		2026									
							Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago			
Infraestructura Tecnológica	Implementar una infraestructura tecnológica que respalde eficazmente el desarrollo de inversiones mediante la aplicación del proceso de Gestión de la Información BIM.	Adquisición de equipos de cómputo	Desarrollo y aprobación de IOARR BIM para Hardware	15/01/2026	28/02/2026											ORDITI_O ASA	1.- Los plazos definidos para la adquisición de bienes, equipos e insumos fueron establecidos en estricta observancia de lo dispuesto en la Ley N.º 32069 de la LGCP y su Reglamento, asegurando así la alineación con el marco normativo vigente y garantizando la coherencia técnica y jurídica en la programación de las etapas de contratación y suministro dentro del proceso de inversión.	
			Elaboración, Aprobación y Registro de Documento Equivalente BIM	05/03/2026	20/03/2026											ORDITI_O ASA		
			Adquirir equipos de cómputo.	01/04/2026	25/06/2026											ORDITI_O ASA		
		Adquisición de equipos tecnológicos de supervisión	Instalación, operación y mantenimiento de equipos de cómputo.	26/06/2026	30/03/2027											ORDITI		
			Desarrollo y aprobación de IOARR BIM para equipos tecnológicos	15/01/2026	28/02/2026											ORDITI_SG PI		
			Elaboración, Aprobación y Registro de Documento Equivalente BIM	05/03/2026	20/03/2026											ORDITI		
			Adquirir equipos tecnológicos para metodología BIM	01/04/2026	25/06/2026											ORDITI		
		Adquisición de licencias de software BIM.	Operación y mantenimiento de equipos tecnológicos para metodología BIM	26/06/2026	30/03/2027											ORDITI		
			Desarrollo y aprobación de IOARR BIM para software	15/01/2026	28/02/2026											ORDITI_SG E		
			Elaboración, Aprobación y Registro de Documento Equivalente BIM	05/03/2026	25/03/2026											ORDITI_SG E		
			Adquirir licencias y administración contractual de software BIM.	01/04/2026	25/08/2026											ORDITI		
			Renovación de Licencias BIM.	26/08/2026	30/03/2027											ORDITI		

Objetivo general	Componente	Objetivo específico	Acción	Actividad	Fecha de inicio	Fecha de culminación	TIEMPO												Responsable	Comentarios
							2026													
							2025	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago					
				Desarrollo y aprobación de IOARR BIM para CDE	15/01/2026	28/02/2026											ORDITI	1.- La determinación de los plazos correspondientes de las contrataciones de consultores y/o servicios : efectuó en estricto cumplimiento de lo señalado en la Ley N.º 32069 de la LGCP y su Reglamento. 2.- El proceso de aprobación de los instrumentos de gestión : desarrollará conforme a establecido en la normativa interna del Gobierno Regional de Junín, garantizando que cada etapa se ajuste a los lineamientos institucionales vigentes.		
			Adquisición de licencias de CDE.	Elaboración, Aprobación y Registro de Documento Equivalente BIM	05/03/2026	25/03/2026										ORDITI_SGE				
				Adquirir CDE	01/04/2026	25/08/2026										ORDITI				
				Configurar CDE.	26/08/2026	30/03/2027										ORDITI				
				Contratar servicio de consultoría para la elaboración de los formatos de los documentos de la Gestión de la Información BIM.	01/04/2026	31/05/2026										ORDITI_OASA				
Gestión de Procesos	Regular los procesos para el desarrollo de inversiones mediante la aplicación de la Gestión de la Información BIM.	Desarrollar de formatos de los documentos de la Gestión de la Información BIM		Elaborar formatos de los documentos de la Gestión de la Información BIM.	01/06/2026	31/07/2026											ORDITI			
				Aprobar formatos de los documentos de la Gestión de la Información BIM.	01/08/2026	15/08/2026										ORDITI_SGPI				
				Sensibilizar y capacitar en el uso de los formatos de los documentos de la Gestión de la Información BIM.	01/09/2026	30/12/2026										ORDITI				
				Contratar servicio de consultoría para la elaboración de documentos normativos que regulan el desarrollo de inversiones mediante la aplicación de BIM.	01/04/2026	31/05/2026										ORDITI_OASA				
				Revisar proyectos de documentos normativos	01/06/2026	31/07/2026										ORDITI				





Objetivo general	Componente	Objetivo específico	Acción	Actividad	Fecha de inicio	Fecha de culminación	TIEMPO												Respuesta	Compromisos
							2025	2026												
								Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago				
				regulan el desarrollo de inversiones mediante la aplicación de BIM.																
				Aprobar documentos normativos que regulan el desarrollo de inversiones mediante la aplicación de BIM.	01/08/2026	15/08/2026											ORDITI			
				Difundir documentos normativos que regulan el desarrollo de inversiones mediante la aplicación de BIM.	01/09/2026	30/12/2026											ORDITI			
				Sensibilizar y capacitar en el uso de los documentos normativos que regulan el desarrollo de inversiones mediante la aplicación de BIM.	01/09/2026	30/12/2026											ORDITI			
				Contratar servicio de consultoría para la elaboración del documento normativo que regula el uso del CDE.	01/04/2026	31/05/2026											ORDITI_O ASA			
			Elaborar documentos normativos que regula el uso del CDE.	Revisar proyecto de documento normativo que regula el uso del CDE.	01/06/2026	31/07/2026											ORDITI			
				Aprobar proyecto de documento normativo que regula el uso del CDE.	01/08/2026	15/08/2026												ORDITI		
				Difundir documento normativo que regula el uso del CDE.	01/09/2026	30/12/2026												ORDITI		
				Sensibilizar y capacitar en el uso del documento normativo que regula el uso del CDE.	01/09/2026	30/12/2026												ORDITI		

Objetivo general	Componente	Objetivo específico	Acción	Actividad	Fecha de inicio	Fecha de culminación	TIEMPO												Responsable	Comentarios
							2026													
							2025	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago					
			Seleccionar la cartera de inversiones a desarrollar mediante la aplicación de BIM.	Proponer cartera de inversiones que se van a desarrollar mediante la aplicación de BIM.	04/01/2026	04/01/2026											ELB_SGPI			
				Aprobar cartera de inversiones que se van a desarrollar mediante la aplicación de BIM.	05/01/2026	05/03/2026												ELB		
			Establecer la implementación de un Hoja de Ruta BIM para alcanzar los hitos estratégicos definidos	Elaboración de Hoja de Ruta BIM	03/03/2026	05/03/2026												ELB		
				Monitoreo de Hitos Estratégicos de la Hoja de Ruta BIM	01/04/2026	30/07/2026												ELB		
	Estrategias	Afianzar la adopción de BIM en la organización.		Determinar e incluir necesidades de comunicación sobre la adopción de BIM en el Plan de Comunicación Interna.	05/03/2026	30/03/2026												ELB		
			Estrategia comunicacional para la adopción de BIM en la organización.	Aprobar estrategias de comunicación sobre la adopción de BIM en el Plan de Comunicación Interna.	01/04/2026	15/04/2026												ELB		
				Difundir el proceso de adopción de BIM en la organización mediante los canales internos y externos correspondientes.	01/05/2026	30/12/2026												ELB		
				Realizar encuestas al personal sobre su nivel de conocimiento respecto a la adopción de BIM en la organización.	01/05/2026	30/12/2026												ELB		



[illegible]

Hitos críticos	Si no se cumplen estos hitos no se puede pasar a la siguiente acción
Etapas regulares	Proceso normal.

ELB	Equipo Líder BIM
ORRH	Oficina Regional de Recursos Humanos
SGPI	Sub Gerencia de Programación de Inversiones
ORDITI	Oficina Regional de Desarrollo Institucional y Tecnología de Información
OASA	Oficina de Abastecimientos y Servicios Institucionales
SGE	Sub Gerencia de Estudios

8.1 Responsables.

- Responsable técnico del proceso BIM → ELB / UF / UEI
- Responsable administrativo → ORRH / OASA / ORDITI

8.2 Matriz Hoja de Ruta – Indicadores BIM.

Acción estratégica	Indicador BIM	Meta	Fuente
Aprobación del Plan BIM	Plan BIM aprobado con Resolución	100%	Resolución
Capacitación BIM	% personal clave capacitado	≥ 70%	ORRH
Implementación BIM en Preinversión	% estudios con enfoque BIM	≥ 50%	UF
Expedientes BIM	% ET desarrollados con BIM	≥ 60%	UEI
Implementación CDE	CDE operativo	1	ORDITI
Normativa BIM	Documentos normativos aprobados	≥ 3	ELB

8.3 Alcances BIM por Fases.

A. Programación Multianual de Inversiones (PMI)

- Identificación de proyectos con potencial BIM
- Definición preliminar del alcance BIM
- Priorización en el PPMI

Responsable: OPMI

Soporte: Equipo Líder BIM

B. Formulación y Evaluación

- Definición de Usos BIM
- Requisitos de Información (EIR preliminar)
- Incorporación BIM en estudios de Preinversión

Responsable: Unidad Formuladora

Soporte: ELB

C. Ejecución

- Desarrollo de expediente técnico BIM
- Coordinación y control de interferencias
- Supervisión con modelos BIM
- Uso de CDE

Responsable: UEI

Soporte: ELB – ORDITI



8.4 Matriz de cumplimiento Normativo.

Norma	Exigencia	Cómo cumple la Hoja de Ruta
D.L. 1252	Eficiencia en inversiones	BIM reduce reprocesos
D.S. 284-2018-EF	Gestión por fases	Hoja por ciclo
RD 0007-2025-EF/63.01	Tipologías BIM	Tipologías priorizadas
Plan BIM Perú	Adopción progresiva	Fases 2025 –2027
ISO 19650	Gestión de la información	CDE + estándares
LGCP – Ley 32069	Contrataciones	Plazos justificados

9. Costo estimado

COMPONENTE PERSONAL

Unidad	Personal	Modalidad	Cant.	Costo mensual (S/)	Plazo (meses)	Costo total (S/)
ELB / GRI	Líder BIM	CAS	1	10,000	12	120,000
GRI / SGE	Gestor BIM	CAS	1	9,000	12	108,000
GRI / SGE	Supervisor BIM	CAS	18	8,000	4	576,000
UEI	Modelador BIM	OS	4	5,000	4	80,000
OPMI	Especialista BIM Inversiones	OS	1	9,000	12	108,000
TOTAL COMPONENTE PERSONAS						992,000

Acción de capacitación	Modalidad	Horas	Costo (S/)
Curso Fundamentos BIM + Invierte.pe	Virtual	40	35,000
Curso Taller Metodología BIM	Presencial	40	20,000
Curso Taller Plataformas colaborativas de gestión de información (CDE)	Presencial	50	35,000
Curso Interoperabilidad BIM: IFC, COBie y Estándares Digitales	Virtual	30	20,000
Curso Ciberseguridad y Protección de Infor. BIM	Virtual	30	20,000
Automatización BIM con Python, APIs y Servicios	Virtual	30	20,000

Web

Curso Contratación Pública: Evaluación del cumplimiento BIM en procesos de contratación pública y supervisión de proyectos de inversión.	Virtual	30	40,000
Programa de Especialización de BIM en la Gestión Pública	Virtual	105	70,000
Diplomado Metodologías Ágiles	Virtual	120	40,000
Gestión de la Información BIM (ISO 19650)	Híbrido	60	60,000
Diplomado BIM 4D y 5D para Presupuestos y Cronogramas	Virtual	80	40,000
Diplomado Expedientes técnicos usando la metodología BIM	Presencial	120	40,000
Especialización Modelamiento, coordinación y documentación BIM en edificaciones- Establecimientos de salud	Presencial	120	40,000
Especialización Modelamiento, coordinación y documentación BIM en Infraestructura Vial	Presencial	120	40,000
Modelamiento, coordinación y documentación BIM en Sistemas de provisión de agua para riego.	Presencial	120	40,000
TOTAL – CAPACITACIONES			560,000

TOTAL COMPONENTE PERSONAL S/ 1,552,000.00

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

A. Estaciones de trabajo (Workstation BIM)

Descripción	Modalidad	Cant.	Costo unit. (S/)	Costo (S/)
PC BIM Alto rendimiento	Compra	24	20,000	480,000
Laptop BIM	Compra	5	15,000	75,000
Monitores profesionales	Compra	48	1,200	96,000
Accesorios / conectividad	Compra	—	—	12,000
SUBTOTAL				663,000



B. Software BIM

Software	Cant.	Costo anual unit. (S/)	Costo (S/)
Licencias BIM (modelado)	24	7,000	168,000
Licencias coordinación / revisión	24	4,500	108,000
SUBTOTAL SOFTWARE BIM			276,000

C. Equipos tecnológicos para supervisión

Equipo	Cant.	Costo unit. (S/)	Costo (S/)
Dron profesional	2	30,000	60,000
Cámara 360°	2	9,000	18,000
Tablet rugged	5	3,500	17,500
SUBTOTAL			95,500

D. Entorno Común de Datos (CDE)

Concepto	Cant.	Costo anual (S/)
Licencia CDE institucional	1	60,000
Configuración e implementación	1	25,000
SUBTOTAL CDE		85,000

E. Acondicionamiento de una SALA BIM

Concepto	Cant.	Costo anual (S/)
Ambiente para una Sala BIM	1	450,000
SUBTOTAL SALA BIM		450,000

TOTAL, INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

S/ 1,569.500



COMPONENTE PROCESOS

Elaboración de documentos normativos y estandarización BIM

Documento / proceso	Plazo	Costo (S/)
Normativa BIM institucional	3 meses	45,000
Documentos de Gestión de la Información (EIR, BEP, AIR, PIR)	3 meses	55,000
Normativa CDE	2 meses	25,000
Mejora continua y lecciones aprendidas	2 meses	20,000
Elaboración del Mapa de procesos (Nivel 0), del Gobierno Regional Junín	2 meses	42,800
Identificación y elaboración de Fichas de procesos a Nivel 1, del Gobierno Regional Junín	3 meses	42,800
Identificación y elaboración de Fichas de procesos o procedimientos a Nivel 2	3 meses	42,800
TOTAL – PROCESOS		273,400

PROCESOS 273,400

• COSTO ESTIMADO TOTAL DE LA ADOPCION BIM

Componente	Costo estimado (S/)
Personas	1,552,000
Infraestructura tecnológica	1,569,500
Procesos	273,400
COSTO ESTIMADO TOTAL	S/ 3,394,900





10. Indicadores

Los indicadores definidos permitirán al Gobierno Regional de Junín monitorear la implementación de la metodología BIM, medir el progreso alcanzado en cada componente del Plan (capacitación, tecnología, comunicación y procesos) y evaluar el impacto obtenido en términos de eficiencia, plazos, costos y calidad técnica.

La evaluación de estos indicadores será responsabilidad del Equipo Líder BIM institucional, con la supervisión de la OPMI, y se integrará al tablero de control del Gobierno Regional de Junín.

COMPONENTE	OBJETIVO	VINCULACION CON LOS OBJETIVOS	ACTIVIDAD	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	META 2025-2027	FRECUENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE
CAPACITACIÓN	Promover el conocimiento técnico sobre la metodología BIM.	OEI.12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNIN	Ejecutar programas de formación y talleres internos.	% de personal técnico capacitado en BIM.	(Servidores capacitados / total de personal técnico) x 100	≥ 80% del personal técnico capacitado.	Trimestral	Informes de capacitación, listas de asistencia y evaluaciones.	Coordinador de la Acción de Capacitación BIM – OPMI / RRIH
	Fortalecer las competencias BIM en formulación y ejecución.	OEI.12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNIN	Implementar el programa de certificación BIM básico-intermedio.	Nivel de competencia alcanzado.	(Personal certificado / total de participantes) x 100	≥ 70% de personal con certificación BIM.	Semestral	Actas y reportes del programa de certificación BIM.	Equipo Líder BIM – OPMI
ADECUACIÓN TECNOLÓGICA	Disponer de herramientas tecnológicas para la gestión BIM.	OEI.12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNIN	Implementar el Dashboard BIM institucional.	N° de dashboards BIM operativos.	Conteo de dashboards implementados.	1 Dashboard operativo en el "Portal GRJ".	Semestral	Dashboard BIM y acta de implementación.	Oficina de TI / Equipo Líder BIM

COMPONENTE	OBJETIVO	VINCULACION CON LOS OBJETIVOS	ACTIVIDAD	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	META 2025- 2027	FRECUENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE
ESTRATEGIA COMUNICACIONAL	Implementar equipamiento para los USOS BIM.	OEI.12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNIN	N° de equipos hardware. N° de programas software.	(Proyectos con CDE / total de proyectos BIM) x 100	70% de proyectos BIM con CDE activo.	Semestral	Registro en sistema CDE institucional.	Oficina de TI / UEI / UF	
	Implementar entornos colaborativos (CDE).	OEI.12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNIN	N° de proyectos con CDE activo.	(Proyectos con CDE / total de proyectos BIM) x 100	70% de proyectos BIM con CDE activo.	Semestral	Registro en sistema CDE institucional.	Oficina de TI / UEI / UF	
	Diffundir la importancia y avances de la adopción BIM.	OEI.12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNIN	Publicar cápsulas informativas, videos y notas institucionales.	N° de publicaciones informativas.	Conteo de publicaciones difundidas.	≥ 12	Trimestral	Registro de publicaciones en redes / web institucional.	Coordinador de Estrategia Comunicacional – GRJ
ADECUACIÓN DE PROCESOS	Promover la participación interna y socialización del Plan BIM.	OEI.12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNIN	Organizar foros, charlas y socializaciones internas.	N° de participantes en eventos de difusión BIM.	Conteo de asistentes registrados.	≥ 200	Semestral	Actas y listas de asistencia.	Coordinador de Estrategia Comunicacional / Equipo BIM
	Mejorar los procesos internos de gestión de la Oficina Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	OEI.12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNIN	Aprobar directivas internas y flujos de gestión BIM.	N° de documentos normativos BIM aprobados	Σ documentos emitidos por año.	3 directivas internas emitidas (2025-2027).	Anual	Resoluciones y publicación institucional.	Coordinador de Procesos BIM / Asesoría Jurídica





COMPONENTE	OBJETIVO	VINCULACION CON LOS OBJETIVOS	ACTIVIDAD	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	META 2025- 2027	FRECUENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE
	Inversiones con enfoque BIM.	INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNÍN							
	Fortalecer la gestión de información y madurez institucional.	OEI 12 FORTALECER LA GESTIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL EN EL DEPARTAMENTO JUNÍN	Aplicar el instrumento de evaluación de madurez BIM.	Nivel de madurez institucional BIM.	Puntuación promedio (escala 0-3).	Nivel 2 de madurez al 2027.	Anual	Informe de evaluación del MEF / Equipo BIM.	OPMI / Equipo Líder BIM