



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

# PLAN DE IMPLEMENTACIÓN BIM

## PROVIÁS NACIONAL

**2023**



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

<b>RELACION DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN BIM</b>	
Director Ejecutivo	Ing. Alexis Catalino Carranza Kauoxs
<b>COMITÉ BIM</b>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>
Director de la Dirección de Estudios	Ing. Luis Alberto Chan Cardoso
Director de la Dirección de Obras (e)	Ing. Luis Ángel Córdova Aparcana
Director de la Dirección de Puentes (e)	Ing. Julio César Palacios García
Jefe de la Subdirección de Conservación	Ing. Carlos Arturo Palacios Tovar
Director de la Dirección de Gestión Vial	Ing. Carlos Arturo Palacios Tovar
Jefe de la Oficina de Tecnología de la Información	Ing. Ángel Jimy Espezua Chalco
Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Econ. Nery Esther Romero Espinoza





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

EQUIPO TÉCNICO BIM	
CARGO	NOMBRE
Especialista en Administración de Contrato IV	Ing. Gerber J. Zavala Ascaño
Especialista en Administración de Contrato II	Ing. Jannina Alcántar Castillo
Especialista en Administración de Contrato II	Ing. Walter Trillo Cabezudo
Jefes de Gestión de Estudios IV	Ing. Juan Martín Heredia Vilchez
Especialista en Administración de contratos	Ing. Paula Cristina Torres Limache
Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ing. Elisa Armando Nuñez Cordero
Especialista en Metodología BIM	Ing. Vanessa Lescano Rubiños
Jefe de la Oficina de Tecnología de la Información	Ing. Angel Jimmy Espezua Chalco
Jefe de Planeamiento e Innovación Digital	Ing. Javier Herrera Rasmussen
Especialista en Gestión de Proyectos Viales	Ing Sadi Garay Campos
Especialista en Infraestructura Vial	Ing. Jorge Marchán Coronado
Jefe de Gestión de Activos Viales de la DGV	Ing. Joel Sulca Roca
Especialista En Administración de Contratos II	Ing. Jhonny Alex Orizano Perez
Especialista En Administración de Contratos II	Ing. Jorge Luis Espinoza Alvaro
Jefe del Área de Modernización Institucional	Abog. Mariela La Vera Valdez
Jefe del Área de Gestión Estratégica	Ing. Juan Carlos Rubio Sandoval
Asesor en Planeamiento y Presupuesto	Econ. Magaly Arredondo Bohorquez

GRUPO ACOMPAÑAMIENTO IMPLEMENTACIÓN BIM (*)		
CARGO	ROL BIM	NOMBRE
Director de Estudios	Líder BIM	Ing. Luis Alberto Chan Cardoso
Jefe de Gestión de Estudios	Gestor BIM	Ing. Alberto Bernal Marcos
Especialista Administrador de Contratos	Coordinador BIM	Ing. Michael William Pacherras Cayotopa

(\*) Designados mediante OFICIO N° 209 -2023-MTC/20.



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

# ÍNDICE

1.	BASE LEGAL.....	6
2.	OBJETIVOS .....	12
3.	JUSTIFICACIÓN .....	14
4.	ALCANCE.....	15
4.1.	Aprobación y actualización del Plan de implementación progresiva de la metodología BIM .....	15
4.2.	Componentes y productos/entregables para el cumplimiento del alcance definido para la implementación del Plan.....	16
5.	HOJA DE RUTA .....	23
	<i>(Actividades, duración, responsables, resultados de cada actividad)</i> .....	21
6.	COSTO ESTIMADO .....	25
7.	INDICADORES .....	29
8.	ANEXOS .....	31
8.1.	ANEXO L.4 - Lineamientos para la gestión de riesgos .....	32





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## ÍNDICE DE TABLAS

- **Tabla N° 01** Objetivos de la adopción organizacional del BIM
- **Tabla N° 02** Criterios de justificación, descripción y beneficios
- **Tabla N° 03** Caracterización de los componentes del plan
- **Tabla N° 04** Hoja de ruta para la implementación progresiva de los componentes del plan BIM
- **Tabla N° 05** Costo estimado referencial para la implementación de los componentes
- **Tabla N° 06** Indicadores del plan



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## 1. BASE LEGAL

A continuación, se detalla el marco normativo y base legal que sustenta, la implementación progresiva del BIM en la entidad.

### **Normativa BIM**

- Decreto Supremo N°237-2019-EF, del 28 Julio 2019, mediante el cual se aprueba el “Plan Nacional de Competitividad y Productividad”, que establece la “Implementación del Plan Nacional de Competitividad y Productividad”.
- Decreto Supremo N°289-2019-EF, del 08 de Setiembre del 2019, mediante el cual se aprueban las "Disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública”.
- Decreto Supremo N°108-2021-EF, del 15 de mayo 2021, mediante el cual se aprueban las "Actualización a las disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública”.
- Resolución Directoral N° 0002-2021-EF/63.01, del 15 junio 2021, mediante el cual se aprueba la “Aprueban Plan de implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú”.
- Decreto Supremo N°005-2021-EF/63.01, del 27 de Julio 2021, mediante el cual se aprueba la "Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública" y la "Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”.
- Resolución Directoral. N°001-2022-EF/63.01, del 31 Marzo 2022, mediante el cual se aprueba la “Directiva para la selección, desarrollo y acompañamiento de proyectos piloto utilizando BIM”.
- Resolución Directoral N° 0007-2022-EF/63.01, del 10 de Noviembre 2022, mediante el cual se aprueban los “Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión”.
- Resolución Directoral N° 0001-2023-EF/63.01, del 01 febrero 2023 mediante el cual se aprueba las “Bases para la selección de entidades o empresas públicas que contarán con acompañamiento en la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión, en el marco de la Resolución Directoral N° 0007-2022- EF/63.01”.
- Resolución Directoral N° 0003-2023-EF/63.01, del 27 Marzo 2023, se aprueba la “Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”.
- Resolución Directoral N° 0005-2023-EF/63.01, del 07 mayo 2023, mediante el cual se aprueba la “Guía Técnica BIM para edificaciones e infraestructura”.
- Resolución Directoral N° 0170-2023-EF/10, del 15 de Mayo de 2023, se aprueba la “Conformación el grupo de Trabajo denominado Grupo de Trabajo Multisectorial para la construcción de un marco colaborativo que oriente la incorporación



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

progresiva de BIM en la inversión pública”.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### **Normativa relacionada a Inversiones Públicas**

- Resolución Ministerial N° 828-2020-MTC/01.02, del 23 de Noviembre 2020, que aprueba el Manual de Operaciones 2020 y modificatoria aprobada mediante Resolución Ministerial N°731-2023-MTC/01, del 10 de junio 2023.
- Resolución Directoral N°1381-2021/20, del 16 de Julio 2021, que aprueba el Manual de Procesos y Procedimientos – MAPRO, que aprueba los siguientes Manuales:
  - E02.03 Gestión de la Inversión Pública y Programación Multianual.
  - M01.01 Gestión de Estudios de Obras de Carreteras y Obras de Puentes.
  - M01.02 Gestión de Contratos de Estudios de Obras de Carreteras y Obras de Puentes.
  - M01.03 Gestión de Contratos de Estudios de Conservación mejoramiento por niveles de servicio.
  - M02.01 Gestión de Programación y seguimiento de los Contratos de Obras y la Supervisión de Obras.
  - M02.02 Gestión de la Administración de los Contratos de Obras y Supervisión.
  - S02.01 Gestión de Contabilidad y Finanzas.
  - S02.02 Gestión de Tesorería.
  - S03.01 Programación de las Contrataciones.
  - S03.02 Gestión de Contrataciones de la Entidad.
  - S05.04 Gestión de la Infraestructura Tecnológica.
- Resolución Directoral N°002-2022/20, del 04 de Noviembre del 2022, que aprueba el Manual de Procesos y Procedimientos – MAPRO, que aprueba los siguientes Manuales:
  - M03.01 Gestión de la Programación y seguimiento de las intervenciones en los Puentes de la Red Vial Nacional.
  - M03.03 Gestión de intervención de Puentes Modulares por Contrato.
- Resolución Directoral N°1612-2022/20, del 03 de Noviembre 2022, que aprueba el Manual de Procesos y Procedimientos – MAPRO, que aprueba los siguientes Manuales:
  - M03.02 Gestión de la administración de contratos de ejecución de obra y de Supervisión de Obra de Puentes.
- Resolución Directoral N° 174-2021-EF/20, que aprueba el Instructivo S/N -2011 – MTC/20 “Instructivo normas de control interno en el área de obras”.
- Resolución Directoral N° 1183-2021-EF/20, que aprueba el Directiva N°002-2021-MTC/20 “Ejecución y pago por Modificaciones en las Cantidades en Obras de Carreteras a Precios Unitarios, Financiadas o Cofinanciadas por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID”.
- Memorándum N°389-2018, se aprueba el Instructivo N° 001-2018-MTC/20.16 "Lineamientos internos para el monitoreo de la ejecución y supervisión de obras".



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Resolución Directoral N° 165-2010-EF/20, que aprueba el Directiva N° 004-2010-MTC/20, “Normas y Procedimientos para la Verificación y Aprobación de los Documentos Sustentatorios de las Valorizaciones de Mayores Gastos Generales por Ampliaciones de Plazo en los Contratos de Ejecución de Obra”.
- Resolución Directoral N°2385-2021-MTC/20, del 06 de Diciembre 2021, que aprueba la Directiva N°008-2021—TC/20 “Valorizaciones de mayores metrados en contratos de obra administrados por la Dirección de Obras de Provias Nacional”.
- Resolución Directoral N°1290-2009-MTC/20, del 19 de Octubre 2009, que aprueba la Directiva N° 012-2009-MTC/20, “Normas y procedimientos para la actualización de estudios definitivos / expediente técnico de PROVIAS NACIONAL”.
- Resolución Directoral N°067-2011-MTC/20, del 20 de Mayo 2011, que aprueba el Instructivo S/N-2011-MTC/20, "Pautas y Procedimientos para la Aprobación de Expedientes Técnicos en PROVAS NACIONAL”.
- Resolución Directoral N°209-2023-MTC/20, del 28 de Febrero 2023, y su modificatoria mediante Resolución Directoral N°342-2023-MTC/20 que aprueba el Directiva N°001-2023-MTC/20 “Disposiciones para los procesos de contratación en Provias Nacional en el marco de la normativa de Contrataciones del Estado”.
- Resolución Directoral N°1322-2022-MTC/20, que aprueba la Directiva N° 003-2022-MTC/20 "Disposiciones del Sistema de Gestión Documental en Provias Nacional".
- Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N°026-2017-CEPLAN/PCD, que aprueba la Directiva N°001-2017-CEPLAN/PCD “Directiva para la Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional”.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, del 13 de Marzo de 2019, se aprueba el TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, incluye el Decreto Legislativo N°1444 que modifica, incorpora y deroga algunos artículos de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado”.
- Resolución Directoral N° 0005-2023-EF/50.01, que aprueba la “Directiva N°002-2023-EF/50.01 Directiva de Programación Multianual”.
- Resolución Directoral N° 0004-2022-EF/63.01, del 17 Septiembre 2022, que aprueba la modificatoria de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”.
- Resolución Directoral N° 0005-2022-EF/63.01, del 29 Septiembre 2022, que aprueba la “Guía Gráfica del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”.
- Resolución Directoral N° 0004-2022-EF/63.01, del 17 Septiembre 2022, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### **Normativa relacionada**

- Resolución Directoral N°22-2013-MTC/14, del 17 de Junio 2013, que aprueba la actualización del “Manual de Carreteras – “Especificaciones Técnicas Generales para Construcción- EG -2013”.
- Resolución Directoral N°36-2016-MTC/14, del 27 de Octubre 2016, que aprueba el Manual de Carreteras, Túneles, Muros y Obras Complementarias.
- Resolución Directoral N° 019-2018-MTC/14, del 20 de Diciembre del 2018, que aprueba el Manual de Puentes.
- Resolución Directoral N° 003-2018-MTC/14, del 30 de Enero 2018, que aprueba el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico - DG-2018.
- Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14, del 01 de Agosto 2017, aprueba el Manual de Seguridad Vial.
- Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14, del 09 de Abril 2014, aprueba el Manual de Carreteras: “Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos”.
- Resolución Directoral N° 20-2011-MTC/14, del 12 de Setiembre 2011, aprueba el Manual de carreteras: “Hidrología, Hidráulica y Drenaje”.
- Resolución Directoral N°02-2018-MTC/14, del 12 de Enero 2018, aprueba “Glosario de Términos de Uso Frecuente en los Proyectos de Infraestructura Vial”.
- Ley N°28296 General del Patrimonio Cultural de la Nación y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°011-2006-ED – MINCUL.
- Ley N° 31770 - Ley que modifica la Ley 28296, Ley General de Patrimonio Cultural, publicado el 05.Jun.2023. Decreto Supremo N°007-2020-MC y DS N°019-2021-MC, que modifican el Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-ED.
- Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC .- Aprueban la Directiva N° 001-2013 VMPCIC/MC “Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013- PCM” – MINCUL.
- Resolución de Presidencia Ejecutiva N.° 00024-2023-SENACE-PE Directiva N°00002 - 2023-SENACE- PE, denominada: “Normas para la elaboración, modificación y aprobación de documentos normativos internos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace”.
- Decreto Supremo N°012-2009-MINAM, que aprueba la Política Nacional del Ambiente – MINAM.
- Ley N°27446 del Sistema Nacional de evaluación de impacto ambiental y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N°019-2009 – MINAM.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?Id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Decreto Supremo N°004-2017, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte – MINAM.
- Compendio Normativo Marco General sobre la Gestión de los Recursos Naturales – MINAM.
- Resolución Ministerial N°440-2018-MTC/01.02, del 07 de Junio 2018, de Términos de Referencia para proyectos con características comunes o similares de competencia del Sector Transportes del Anexo I del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes - DGAAM –MTC.
- Lineamientos para la elaboración de los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental para proyectos de infraestructura vial DGAAM –MTC Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre la autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales DGAAM –MTC.
- Ley N°26834 de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
- Ley N°29763, que aprueba la Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
- Decreto Supremo N° 009-2013-MINAGRI, que aprueba la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
- Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas y su fe de erratas.
- Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre.
- Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N°1192, que aprueba la Ley marco de adquisición y expropiación de inmuebles, transparencia de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para le ejecución de obras de infraestructura.
- Resolución Ministerial N° 766-2018-MTC/01, del 01 de Octubre 2018, aprueba la Directiva N° 009-2018-MTC/01 "Directiva que establece el procedimiento para la contratación de servicios, contrataciones de servicios de consultorías de obras y obras destinadas a la liberación de interferencias vinculadas con los procesos regulados en el Decreto Legislativo N° 1192 y sus modificatorias".
- Resolución de Contraloría N°004-2017-CG, que aprueba la “Guía para la implementación y fortalecimiento del Sistema de Control Interno en las entidades del Estado”.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD - Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
- Directiva N° 013-2019-OSCE/CD - Intervención económica de la obra. Aprobada con Resolución N° 183-2019-OSCE/PRE.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno para las Entidades del Estado, publicada el 03 de noviembre de 2006.
- Resolución de Contraloría N°004-2017-CG, que aprueba la “Guía para la implementación y fortalecimiento del Sistema de Control Interno en las entidades del Estado”.
- Resolución Ministerial N° 764-2018-MTC/01, del 01 de Octubre 2018, que aprueba la “Guía para la implementación de la gestión por procesos en el Ministerio de Transporte y Comunicaciones”.
- Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP, que aprueba la Norma Técnica N° 001-2018SGP, Norma Técnica para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública.
- Resolución Directoral N° 0004-2022-EF/63.01, del 17 Septiembre 2022, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

## 2. OBJETIVOS

Conforme a lo descrito en las "Disposiciones para la incorporación progresiva BIM en la inversión pública", aprobada mediante Decreto Supremo N°289-2019-EF, cabe mencionar que el presente plan permitirá la operatividad de la implementación de la base normativa BIM, a fin de cumplir con el Objetivo Organizacional, así como los Objetivos de la Adopción Organización de BIM. A continuación, se muestran los objetivos definidos para la implementación BIM en PROVÍAS NACIONAL.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**TABLA N°01 OBJETIVOS DE LA ADOPCIÓN ORGANIZACIONAL DEL BIM**

Objetivo Organizacional relacionado	Objetivos de la Adopción Organizacional del BIM	Contribución de la Adopción Organizacional de BIM al Objetivo Organizacional	Principio y/o criterio
<p>OEI.01 Proveer infraestructura de transporte para la integración interna y externa del país.</p> <p><i>Fuente: Ficha Técnica de Indicador del Objetivo Estratégico Institucional.</i></p> <p><i>1: "Proveer infraestructura de transporte para la integración interna y externa del país", del Plan Estratégico Institucional PEI 2020-2023, aprobado mediante Resolución Ministerial N°0328-2020-MTC/01.</i></p>	<p><b>OA0.BIM 1</b> Implementar el estándar BIM en la fase de ejecución del ciclo de inversión en los proyectos de infraestructura vial no concesionada.</p>	Impulsar la transformación digital en el ciclo de inversión de los proyectos de infraestructura vial no concesionada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiencia</li> <li>- Condiciones de la organización</li> <li>- Integralidad</li> <li>- Características de la infraestructura</li> </ul>
	<p><b>OA0.BIM 2</b> Desarrollar políticas y estándares internos vinculados a la implementación BIM de la Entidad.</p>	Contribuir a una mayor transparencia en la toma de decisiones en todas las fases del ciclo de inversión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración</li> <li>- Coordinación</li> </ul>
	<p><b>OA0.BIM 3</b> Integrar en los procesos, directivas e instructivos vinculados a la implementación de la Metodología BIM.</p>	Implementar un orden a la gestión de la información digital que se desarrolle en el ciclo de vida del activo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiencia</li> <li>- Progresividad</li> <li>- Calidad</li> <li>- Colaboración</li> <li>- Integralidad</li> </ul>
	<p><b>OA0.BIM 4</b> Alcanzar el grado de progresión "Integrado", como nivel de Madurez de la gestión de la información BIM.</p>	Desarrollar las inversiones en un entorno digital, que garantice la transparencia, trazabilidad, mejora en el control de calidad y disponibilidad del intercambio de la información auditable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiencia</li> <li>- Progresividad</li> </ul>
	<p><b>OA0.BIM 5</b> Proporcionar Herramientas Tecnológicas de colaboración para BIM.</p>	Equipar a los profesionales con herramientas para la evaluación de los modelos BIM y asegurar la calidad de las inversiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración</li> <li>- Coordinación</li> <li>- Eficiencia</li> <li>- Integralidad</li> </ul>
	<p><b>OA0.BIM 6</b> Estandarizar el uso de la Plataforma del Entorno Común de Datos institucional.</p>	Integrar la información gráfica y no gráfica de la inversión de la infraestructura vial no concesionada y que se encuentre disponible para todos los actores que intervienen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración</li> <li>- Coordinación</li> <li>- Eficiencia</li> <li>- Integralidad</li> <li>- Transparencia</li> </ul>
	<p><b>OA0.BIM 7</b> Fortalecer el conocimiento habilidades y actitudes, del personal respecto a la implementación progresiva del BIM en la entidad.</p>	Permitir la verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en la norma para el desarrollo de modelos de información, mejorando la calidad de los expedientes técnicos o documentos equivalentes durante la ejecución de obra o los cambios físicos después de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración</li> <li>- Coordinación</li> <li>- Eficiencia</li> <li>- Integralidad</li> <li>- Transparencia</li> </ul>



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### 3. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con las metas establecidas para julio del 2025 por el Plan BIM Perú, la metodología BIM deberá ser aplicado en todo el Gobierno nacional y en tipologías seleccionadas de Gobiernos regionales, mientras que para julio del 2030 será de obligatoriedad el uso de la metodología BIM en todo el sector público.

Al respecto es necesario adoptar medidas que permitan implementar la metodología BIM en la ejecución de los proyectos y procesos de la entidad, por ello se requiere dotar a la entidad con metodologías que coadyuven a brindar una solución integral en las fases de (i) Programación Multianual de Inversiones, (ii) Formulación y Evaluación y (iii) Ejecución de Estudios y Obras, que permitirá cumplir con los objetivos y metas propuestos por la entidad.

**TABLA N°02 CRITERIOS DE JUSTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y BENEFICIOS**

Criterios de Justificación	Descripción	Beneficios
Impulsar la colaboración entre los involucrados del proyecto.	El uso de BIM provee de herramientas para la colaboración entre los diferentes equipos y disciplinas involucrados en un proyecto de infraestructura vial.  Asimismo, permite compartir y visualizar información con todos los involucrados en el proyecto, lo que mejora la comunicación y reduce los errores de interpretación y control de cambios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveer herramientas para la coordinación entre equipos.</li> <li>- Proporcionar mayor información en la toma de decisiones.</li> </ul>
Optimización del diseño.	BIM permite crear modelos virtuales detallados de un activo construible en etapas temprana del diseño, los cuales permitirán realizar simulaciones y análisis avanzados que ayudan a identificar y resolver problemas de diseño antes de la construcción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimización de la calidad del diseño.</li> <li>- Detección de incompatibilidades en los Modelos BIM en las etapas tempranas del diseño.</li> </ul>
Gestión de información centralizada.	BIM proporciona una plataforma centralizada para almacenar y gestionar toda la información relacionada con el proyecto, incluyendo datos de diseño, planificación, costos, materiales y mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveer de herramientas que permitan optimizar la disponibilidad de la información entre los involucrados de los proyectos.</li> </ul>



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Criterios de Justificación	Descripción	Beneficios
Mejora de la Comunicación y transparencia de los procesos de Gestión de la Inversión Pública	El uso de BIM permite la comunicación a todo nivel y por lo tanto la participación ciudadana dada la posibilidad de compartir y visualizar los diferentes grados de información contenida en ella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite generar material audiovisual a partir de los Modelos BIM, para la divulgación de los proyectos, entre los diferentes actores.</li> </ul>

#### 4. ALCANCE

La adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión en PROVIAS NACIONAL se dará a nivel de fases del ciclo de inversión de (i) Programación Multianual de Inversiones, (ii) Formulación y Evaluación y (iii) Ejecución de Estudios y Obras. Asimismo, la Modalidad de Ejecución considerada será Administración Indirecta - Por Contrata, la cual se enmarca en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

##### 4.1. Aprobación y actualización del Plan de implementación progresiva de la metodología BIM

El Plan de implementación progresiva de la metodología BIM constituye una herramienta de planificación que incluye la estrategia organizacional para el cumplimiento de los objetivos, el alcance definido en el marco del cumplimiento de los objetivos, identificación de los recursos, gestión de los riesgos y despliegue de las actividades necesarias para lograr su propósito, dicho plan presenta la siguiente secuencia de aprobación:

- El Plan, es elaborado y revisado por el Líder BIM y Comité BIM considerando que tenga suficientes atribuciones que garanticen su aplicación.
- Luego de la revisión conforme correspondiente, el Comité BIM sustenta y presenta el plan ante la Dirección Ejecutiva de Provias Nacional, para su conformidad.
- Una vez el plan este conforme, la Dirección Ejecutiva dispone la aprobación del referido plan mediante la emisión de una Resolución Directoral.

De ser necesario, se podrá ampliar el alcance del plan, debiendo para ello actualizar el diagnóstico situacional, evaluar los objetivos, ampliar la justificación, establecer costos estimados de corresponder, así como realizar el análisis de la hoja de vida y la evaluación de riesgos, a fin de determinar los recursos de corresponder, para el cierre de brechas correspondiente; luego de dicha actualización se gestionará la modificación conforme a la secuencia presentada en el párrafo anterior.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

#### 4.2. Componentes y productos/entregables para el cumplimiento del alcance definido para la implementación del Plan

El Plan de implementación progresiva de la metodología BIM, contiene los componentes de (i) Procesos, (ii) Infraestructura Tecnológica y (iii) Personal. En ese sentido, a fin de contribuir con el cumplimiento del alcance definido para la implementación del presente Plan, los componentes están alineados a los Objetivos de la Adopción Organizacional BIM, vistos en el numeral 2, del presenta Plan.

A fin de validar el cumplimiento de dichos componentes, se han establecido objetivos operativos y productos/entregables esperados, los cuales permitirán validar el avance y cumplimiento del plan.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### TABLA N°03 CARÁCTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PLAN DE IMPLEMENTACION BIM

Componente	PROCESOS			
<b>Objetivos de la Adopción Organizacional BIM (OAO.BIM) relacionado al componente</b>	<b>OAO.BIM 1</b> Implementar el estándar BIM en la fase de ejecución del ciclo de inversión en los proyectos de infraestructura vial no concesionada			
	<b>OAO.BIM 2</b> Desarrollar políticas y estándares internos vinculados a la implementación BIM de la Entidad			
	<b>OAO.BIM 3</b> Integrar los procesos, directivas e instructivos vinculados a la implementación de la Metodología BIM			
	<b>OAO.BIM 4</b> Alcanzar el grado de progresión "Integrado", como nivel de Madurez de la gestión de la información BIM			
Descripción del componente	Objetivos operativos de los componente	Productos/Entregables esperados	Restricciones	Dependencias
Se realizará el análisis, gestión de mejoras y validación de los flujos y/o procedimientos vinculados a la implementación de la Metodología BIM	Establecer un documento que permita brindar la operatividad de la adecuación organizacional progresiva de la metodología BIM en la Entidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lineamiento (Directiva o Instructivo) para la gestión de adecuación organizacional progresiva de la metodología BIM en la Entidad</li> </ul>	Aceptación y colaboración de las partes involucradas en los proyectos.	Revisión y aprobación del Comité BIM y Dirección Ejecutiva
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso E06.02 Gestión de la Imagen Institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de caracterización de proceso</li> <li>- Diagrama de Bloque</li> <li>- Diagrama de flujo</li> <li>- Ficha de indicador</li> <li>- Ficha de Control</li> </ul>	Aceptación y colaboración de las partes involucradas en los proyectos.	Revisión y aprobación de la Secretaría Técnica
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso E.02.03 Gestión de la inversión pública y programación multianual			Revisión y aprobación de las Unidades Funcionales, Oficina de Planeamiento y Presupuesto y Dirección Ejecutiva
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso M01.01 Gestión de Estudios de obras de Carreteras y Obras de Puentes			Revisión y aprobación de la Dirección de Estudios y/o Unidad Funcional



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	PROCESOS			
<b>Objetivos de la Adopción Organizacional BIM (OAO.BIM) relacionado al componente</b>	<b>OAO.BIM 1</b> Implementar el estándar BIM en la fase de ejecución del ciclo de inversión en los proyectos de infraestructura vial no concesionada			
	<b>OAO.BIM 2</b> Desarrollar políticas y estándares internos vinculados a la implementación BIM de la Entidad			
	<b>OAO.BIM 3</b> Integrar los procesos, directivas e instructivos vinculados a la implementación de la Metodología BIM			
	<b>OAO.BIM 4</b> Alcanzar el grado de progresión "Integrado", como nivel de Madurez de la gestión de la información BIM			
Descripción del componente	Objetivos operativos de los componente	Productos/Entregables esperados	Restricciones	Dependencias
Se realizará el análisis, gestión de mejoras y validación de los flujos y/o procedimientos vinculados a la implementación de la Metodología BIM	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso M01.02 Gestión de Contratos de Estudios de Obras de Carreteras y Obras de Puentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de caracterización de proceso</li> <li>- Diagrama de Bloque</li> <li>- Diagrama de flujo</li> <li>- Ficha de indicador</li> <li>- Ficha de Control</li> </ul>	Aceptación y colaboración de las partes involucradas en los proyectos.	Revisión y aprobación de la Dirección de Estudios y/o Unidad Funcional
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso M02.01 Gestión de la programación y seguimiento de los Contratos de Obras y la Supervisión de Obras			Revisión y aprobación de la Dirección de Obras y/o Unidad Funcional
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso M02.02 Gestión de la Administración de los Contratos de Obras y Supervisión			Revisión y aprobación de la Dirección de Obras y/o Unidad Funcional
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso M03.01 Gestión de la Programación y seguimiento de las intervenciones en los Puentes de la Red Vial Nacional			Revisión y aprobación de la Dirección de Puentes y/o Unidad Funcional



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=R0XeHkm3Ur8->





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	PROCESOS			
<b>Objetivos de la Adopción Organizacional BIM (OAO.BIM) relacionado al componente</b>	<b>OAO.BIM 1</b> Implementar el estándar BIM en la fase de ejecución del ciclo de inversión en los proyectos de infraestructura vial no concesionada			
	<b>OAO.BIM 2</b> Desarrollar políticas y estándares internos vinculados a la implementación BIM de la Entidad			
	<b>OAO.BIM 3</b> Integrar los procesos, directivas e instructivos vinculados a la implementación de la Metodología BIM			
	<b>OAO.BIM 4</b> Alcanzar el grado de progresión "Integrado", como nivel de Madurez de la gestión de la información BIM			
Descripción del componente	Objetivos operativos de los componente	Productos/Entregables esperados	Restricciones	Dependencias
Se realizará el análisis, gestión de mejoras y validación de los flujos y/o procedimientos vinculados a la implementación de la Metodología BIM.	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso M03.02 Gestión de la Administración de Contratos de Ejecución de Obra y Supervisión de Obra de Puentes.			Revisión y aprobación de la Dirección de Puentes y/o Unidad Funcional
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso S02.01.01 Control Previo.	- Ficha de caracterización de proceso - Diagrama de Bloque - Diagrama de flujo - Ficha de indicador - Ficha de Control	Aceptación y colaboración de las partes involucradas en los proyectos.	Revisión y aprobación de Contabilidad y Finanzas y/o Unidad Funcional
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso S02.02.01 Pago a proveedores			Revisión y aprobación de Tesorería
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso S03.02 Gestión de Contrataciones de la Entidad.			Revisión y aprobación de la Oficina de Administración y/o Unidad Funcional





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	PROCESOS			
<b>Objetivos de la Adopción Organizacional BIM (OAO.BIM) relacionado al componente</b>	<b>OAO.BIM 1</b> Implementar el estándar BIM en la fase de ejecución del ciclo de inversión en los proyectos de infraestructura vial no concesionada			
	<b>OAO.BIM 2</b> Desarrollar políticas y estándares internos vinculados a la implementación BIM de la Entidad			
	<b>OAO.BIM 3</b> Integrar los procesos, directivas e instructivos vinculados a la implementación de la Metodología BIM			
	<b>OAO.BIM 4</b> Alcanzar el grado de progresión "Integrado", como nivel de Madurez de la gestión de la información BIM			
Descripción del componente	Objetivos operativos de los componente	Productos/Entregables esperados	Restricciones	Dependencias
Se realizará el análisis, gestión de mejoras y validación de los flujos y/o procedimientos vinculados a la implementación de la Metodología BIM.	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso S03.02.08 Perfeccionamiento de los contratos complementarios de la entidad.			Revisión y aprobación de la Oficina de Administración y/o Unidad Funcional
	Integrar el enfoque BIM dentro del proceso S05.01.03 Gestión de la implementación de metodologías, políticas, estándares y servicios TI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de caracterización de proceso</li> <li>- Diagrama de Bloque</li> <li>- Diagrama de flujo</li> <li>- Ficha de indicador</li> <li>- Ficha de Control</li> </ul>	Aceptación y colaboración de las partes involucradas en los proyectos.	Revisión y aprobación de la Oficina de Tecnología de la Información y/o Unidad Funcional



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA			
Objetivos de la Adopción Organizacional BIM (OAO.BIM) relacionado al componente	OAO.BIM 4 Alcanzar el grado de progresión "Integrado", como nivel de Madurez de la gestión de la información BIM			
	OAO.BIM 5 Proporcionar Herramientas Tecnológicas de colaboración para BIM			
	OAO.BIM 6 Estandarizar el uso de la Plataforma del Entorno Común de Datos institucional			
Descripción	Objetivos Operativos de los Componentes	Entregables	Restricciones	Dependencias
Evaluar, potenciar y actualizar la infraestructura tecnológica existente para admitir la implementación de BIM.	Garantizar que la infraestructura tecnológica cumpla con los requisitos de rendimiento y capacidad para utilizar el software y las herramientas de BIM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de evaluación de la infraestructura tecnológica</li> <li>- Plan de mejoras de la infraestructura tecnológica</li> </ul>	Presupuesto limitado para inversiones en infraestructura tecnológica	Avance en la adquisición de software BIM por la Oficina de Tecnología de la Información y/o Unidad Funcional
Seleccionar, adquirir e implementar el software BIM adecuado para los proyectos.	Contar con un conjunto de software BIM compatible y adecuado para la gestión de proyectos de infraestructura vial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software BIM adquirido y configurado</li> <li>- Licencias y contratos de software vigentes</li> </ul>	Limitaciones presupuestarias para la adquisición de software.	Evaluación de la infraestructura tecnológica existente por la Oficina de Tecnología de la Información y/o Unidad Funcional





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	PERSONAL			
Objetivos de la Adopción Organizacional BIM (OAO.BIM), relacionado al componente	OAO.BIM 4 Alcanzar el grado de progresión "Integrado", como nivel de Madurez de la gestión de la información BIM			
	OAO.BIM 7 Fortalecer el conocimiento habilidades y actitudes, del personal respecto a la implementación progresiva del BIM en la entidad			
Descripción	Objetivos Operativos de los Componentes	Entregables	Restricciones	Dependencias
Capacitar al personal en el uso efectivo del software y las metodologías BIM.	Asegurar que el personal cuente con los conocimientos y habilidades necesarios para utilizar el software y aplicar las metodologías BIM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de capacitación desarrollado</li> <li>- Personal capacitado en metodología BIM</li> </ul>	Limitaciones de tiempo para la capacitación debido a las cargas de trabajo existentes. Disponibilidad limitada de instructores especializados en BIM.	Cumplimiento en la ejecución del Plan de Desarrollo del Personas de PVN por parte de la Oficina de Recursos Humanos en coordinación con los y/o Unidad Funcional





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

5. HOJA DE RUTA

A fin de implementar de manera progresiva la metodología BIM en la entidad, se han identificado los componentes claves (Procesos, Infraestructura Tecnológica y Personas) que deben considerarse para la implementación, conforme a la 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”; en ese sentido con el objetivo de cumplir cada componente de la metodología BIM, se ha realizado la identificación y caracterización de las actividades necesarias para cumplir con la implementación de dichos componentes; considerando la descripción de las actividades, la duración estimada, responsable y resultados esperados, de cada una de ellas.

El detalle propuesto de actividades, duración estimada y resultados esperados podrá estar sujeta a una actualización conforme el desarrollo progresivo del Plan y los recursos disponibles.

TABLA N°04 HOJA DE RUTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA DE LOS COMPONENTES DEL PLAN BIM

HOJA DE RUTA						
COMPONENTE		ACTIVIDAD		PRIORIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
1	Procesos	1.1	Elaborar Diagnóstico Inicial.	Alta	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de Estudios</li> <li>- Dirección de Puentes</li> <li>- Dirección de Obras</li> <li>- Oficina de Planeamiento y Presupuesto</li> </ul>
		1.2	Elaborar listado (inventario) de los procesos (niveles 0, 1 y 2).	Alta	1 semana	
		1.3	Análisis de los flujos y/o procedimientos que forman parte del alcance BIM.	Alta	4 meses	
		1.4	Elaboración de propuestas de procesos vinculados a la implementación de la Metodología BIM.	Alta	4 meses	
		1.5	Aprobación a nivel de Comité BIM-PVN, de las propuestas de procesos vinculados a la implementación de la metodología BIM.	Alta	3 semanas	
		1.6	Implementación de las propuestas de los procesos vinculados a la Implementación de la Metodología BIM en los proyectos incluidos en la Cartera de Proyectos.	Alta	24 meses	





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## HOJA DE RUTA

COMPONENTE		ACTIVIDAD		PRIORIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
		1.7	Aprobación de los procesos a nivel de la Dirección Ejecutiva/Comité BIM.	Alta	1 mes	
2	Tecnología de la Información	2.1	Elaborar Diagnóstico Inicial. Indagación de documentos técnicos históricos.	Alta	3 semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de Estudios</li> <li>- Dirección de Puentes</li> <li>- Dirección de Obras</li> <li>- Oficina de Planeamiento y Presupuesto</li> </ul>
		2.2	Definición, elección y/o estandarización de Infraestructura tecnológica requerida (Software, Hardware y comunicaciones).	Alta	6 meses	
		2.3	Definición de equipamiento por Roles y Responsabilidades.	Alta	2 meses	
		2.4	Definición de un CDE (Entorno Común de Datos) Dimensionamiento del CDE y protocolo de gestión de la plataforma.	Alta	6 meses	
		2.5	Ingreso de Ficha de Proyecto en el Plan de Gobierno Digital (PGD).	Alta	6 meses	
		2.6	Plan de actualización tecnológica.	Alta	2 meses	
		2.7	Elaboración y trámite del Requerimiento de Infraestructura Tecnológica.	Alta	3 semanas	
		2.8	Proceso de Adquisición de Infraestructura Tecnológica para BIM.	Alta	1 mes	
		2.9	Lecciones aprendidas.	Media	2 meses	
3	Personal	3.1	Estado situacional - Percepción de necesidades en BIM.	Media	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficina de Recursos Humanos</li> <li>- Dirección de Estudios</li> <li>- Dirección de Puentes</li> <li>- Dirección de Obras</li> <li>- Oficina de</li> </ul>
		3.2	Sensibilización sobre la importancia de la capacitación BIM.	Media	3 semanas	



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### HOJA DE RUTA

COMPONENTE	ACTIVIDAD	PRIORIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE	
	3.3	Desarrollo del Diagnóstico de necesidades de capacitación.	Media	13 semanas	Planeamiento y Presupuesto
	3.4	Requerimiento de Necesidades de Capacitación.	Media	5 semanas	
	3.5	Conformación de Comité para el Plan de Desarrollo de Personas (PDP) de Provias Nacional 2024.	Media	2 semanas	
	3.6	Consolidar información de requerimientos PDP PVN 2024.	Media	6 semanas	
	3.7	Elaboración del PDP Provias Nacional 2024.	Media	3 semanas	
	3.8	Validación del PDP Provias Nacional 2024.	Media	2 semanas	
	3.9	Aprobación del PDP Provias Nacional 2024.	Media	1 semana	
	3.10	Inicio de ejecución del PDP.	Media	8 semanas	
	3.11	Notificación de evaluación de las capacitaciones atendidas.	Media	4 semanas	
	3.12	Evaluación de resultados de la capacitación.	Media	4 semanas	

## 6. COSTO ESTIMADO

A continuación se detalla el costo estimado para la implementación progresiva del presente Plan, cabe mencionar que los costos identificados a continuación cuentan con su propia fuente de financiamiento o son referenciales conforme al componente.



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**TABLA N°05 COSTO ESTIMADO REFERENCIAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES**

COMPONENTE		ACTIVIDAD		COSTO ESTIMADO (S./.)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
1	Procesos	1.1	Análisis de los flujos y/o procedimientos que forman parte del alcance BIM en la entidad	39,600 (Referencial)	<b>Comentario:</b> El costo del componente PROCESOS es referencial, considerando que las actividades, serán desarrolladas por el personal que labora en la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
		1.2	Procedimientos ajustados con la implementación de la Metodología BIM. Ficha de caracterización de proceso / Diagrama de Bloque / Diagrama de flujo / Ficha de indicador / Ficha de Control		

COMPONENTE		ACTIVIDAD		COSTO ESTIMADO (S./.)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
2	Tecnología de la Información	2.1	Hardware (*) - Equipos de Computo (80)	2,056,000	<b>Comentario:</b> El costo del componente TECNOLOGIA DE LA INFORMACION, esta considerado para los años 2024 y 2025. Asimismo, estará asociado a la disponibilidad presupuestal del Plan de Gobierno Digital de PVN.
		2.2	Software - AEC Collection / Civil 3D/REVIT (20 Licencias por cada software)	428,000	
		2.3	Entorno Común de Datos (ECD) - Autodesk Construction Cloud (120 Licencias)	160,000	



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=R0XeHkm3Ur8->





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

COMPONENTE		ACTIVIDAD		COSTO ESTIMADO (S/.)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
		2.4	Servicios - Implementacion - supervision - capacitacion	100,000	
Sub Total				2,744,000.00	

**(\*) El equipo recomendado**

Procesador	INTEL CORE I9 – 12va Generación y/o 13va Generación
RAM	32 GB hasta 64 GB DDR5
Almacenamiento	1 TB SSD + 2 TB HDD 7200RPM mínimo ó de capacidades superiores
Conectividad LAN	Si
Conectividad WLAN	Si
Conectividad USB	Si
VGA	No
Audio	Si
HDMI	No / Si
Sistema Operativo	Windows 11 Pro-64 bits español.
Gráficos	16 GB hasta 24 GB de memoria gráfica
Unidad Óptica	Si
Tarjeta Ethernet	Gigabit Ethernet (RJ-45)
Teclado	Si
Mouse	Si
Periféricos	Los periféricos teclado y mouse deben ser con conexión tipo USB
Empaque de fábrica	En caja
Suite Ofimática	No / Si Microsoft Office Home & Bussiness 2021 en español
Garantía de fábrica	36 meses on site



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=R0XeHkm3Ur8->





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

COMPONENTE		ACTIVIDAD		COSTO ESTIMADO (S/.)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
3	Desarrollo de Personal	3.1	Servicio de Capacitación en Metodología BIM y cursos afines	34,300.00	<b>Comentario:</b> El costo del componente DESARROLLO DEL PERSONAL es referencial, y esta sujeta a la disponibilidad presupuestal asignada al Plan de Desarrollo del Personal PDP-PVN-2024
<b>Total</b>				<b>2,817,900.00</b>	

Cabe precisar que el monto total estimado para el Plan de Implementación BIM -PVN es de S/. 2,817,900.00, esta asociado a fuentes de financiamiento existentes, como es el Plan de Gobierno Digital y el Plan de Desarrollo del Personal. Sin embargo, aun esta sujeto a la disponibilidad presupuestal de la Entidad.



Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=R0XeHkm3Ur8->





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## 7. INDICADORES

A fin de poder medir los avances de la implementación progresiva de la metodología BIM a nivel organizacional conforme al marco normativo aprobado mediante Resolución Directoral N°007-2022-EF/63.01 “Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión”

**TABLA N°06 INDICADORES DEL PLAN**

N°	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Meta (*)	Frecuencia	Fuente de Información	Responsable
1	Estudios que utilizan la metodología BIM.	(Número de Estudios con uso BIM / Número de Estudios programados a elaborar de acuerdo al POI aprobado) x 100.	100	Trimestral	Reporte de Seguimiento del POI	Dirección de Estudios
2	Obras que utilizan la metodología BIM.	(Número de Obras con uso BIM / Número de Obras programados a ejecutar de acuerdo al POI aprobado) x 100.	100	Trimestral	Reporte de Seguimiento del POI	Dirección de Obras
3	Documentación y/o formatos de la Guía BIM Perú implementados en la Entidad.	(Número de Formatos de la Guía BIM Perú implementados en la Entidad / Número de Formatos de la Guía BIM Perú) x 100.	100	Trimestral	Informe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
4	Equipos tecnológicos entregados a especialistas identificados.	(Número de equipos tecnológicos entregados a especialistas/ Número de equipos tecnológicos necesarios) x 100.	100	Semestral	Reportes de la Oficina de Tecnología de la Información - PVN	Oficina de Tecnología de la Información
5	Software BIM, asignado a especialistas identificados.	(Número de software BIM asignado a especialistas / Numero de software BIM necesarios) x 100.	100	Bimestral	Reportes de la Oficina de Tecnología de la Información - PVN	Oficina de Tecnología de la Información
6	Obras que utilizan el Entorno de Datos Comunes.	(Número de Obras que utilizan el Entorno Común de Datos / Número de Obras programadas a ejecutar con CDE) x 100.	100	Trimestral	Reportes de la Oficina de Tecnología de la Información - PVN	Oficina de Tecnología de la Información/ Dirección de Obras
7	Estudios que utilizan el Entorno de Datos Comunes.	(Número de Estudios que utilizan el Entorno Común de Datos / Número de Estudios programados a elaborar con CDE) x 100.	100	Trimestral	Reportes de la Oficina de Tecnología de la Información - PVN	Oficina de Tecnología de la Información/ Dirección de Estudios
8	Capacitaciones BIM ejecutadas dentro del Plan de Desarrollo de Personas.	(Número de capacitaciones BIM ejecutadas / Número de capacitaciones BIM incluidas en el Plan de Desarrollo de Personas) x 100.	100	Trimestral	Reporte de Avance de PDP - PVN	Oficina de Recursos Humanos





N°	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Meta (*)	Frecuencia	Fuente de Información	Responsable
9	Resultados "satisfactorios" en la evaluación de desempeño al personal capacitado en BIM.	(Número de resultados satisfactorios en la evaluación de desempeño al personal capacitado en BIM / Numero de evaluaciones de desempeño al personal capacitado en BIM) x 100.	100	Trimestral	Reporte de Avance de PDP - PVN	Oficina de Recursos Humanos
10	Procesos vinculados al ciclo de inversión actualizados con la implementación de la metodología BIM.	(Número de procesos actualizados con la implementación de la metodología BIM / Número de procesos programados para ser actualizados con la implementación de la metodología BIM) x 100.	15	Trimestral	Informe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
11	Directivas e instructivos vinculados al ciclo de inversión actualizados con la implementación de la metodología BIM.	(Número de directivas e instructivos actualizados con la implementación de la metodología BIM / Numero de directivas e instructivos programados para ser actualizados con la implementación de la metodología BIM) x 100.	2	Semestral	Informe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Oficina de Planeamiento y Presupuesto

(\*) Se proyecta que los valores meta de los indicadores será alcanzado el 2030





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

## 8. ANEXOS



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>





### 8.1. ANEXO L.4 - Lineamientos para la gestión de riesgos

Componente	#	Proceso	Riesgo u oportunidad	Causa	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Prioridad	Planes de Acción			
								Responsable	Acción (es)	Fecha Inicio	Fecha Fin
	1	E.06.02 Gestión de la Imagen Institucional.	Difusión de las actividades realizadas en el proceso de Implementación de BIM en PROVIAS NACIONAL.	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	2	2	4	Articulación e Imagen - Secretaría Técnica	1.- Coordinar con el equipo de Articulación e Imagen de PVN. 2.- Elaborar un Listado de Actividades para difundir la implementación BIM en PVN. 3.- Ejecutar las actividades definidas y realizar seguimiento.	01.01.24	05.04.24
Procesos	2	E.02.03 Gestión de la inversión pública y programación multianual.	Documentos de gestión pendientes de evaluación en el marco de la Implementación de la Metodología BIM	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	3	3	9	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1. Coordinar con responsables de OPP el desarrollo de las propuestas de los procesos y/o documentos normativos vinculados a la gestión de programación que incluyan lineamientos de la Guía BIM. 2. Especificar el uso de las propuestas de procesos en los proyectos definidos en la cartera de inversión BIM considerados en el proceso de acompañamiento con el MEF. 3. Aprobación de las propuestas de procesos y/o documentos normativos. 4. Difundir los procesos y/o	01.01.24	05.04.24





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	#	Proceso	Riesgo u oportunidad	Causa	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Prioridad	Planes de Acción			
								Responsable	Acción (es)	Fecha Inicio	Fecha Fin
									documentos normativos.		
	3	M01.01 Gestión de Estudios de obras de Carreteras y Obras de Puentes.	Documentos de gestión pendientes de evaluación en el marco de la Implementación de la Metodología BIM	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	3	4	12	Dirección de Estudios / Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1. Coordinación entre DES y OPP el desarrollo de las propuestas de los procesos y/o documentos normativos vinculados a la elaboración de requerimientos de contratación de estudios, que incluyan lineamientos de la Guía BIM. 2. Especificar el uso de las propuestas de procesos en los proyectos definidos en la cartera de inversión BIM considerados en el proceso de acompañamiento con el MEF. 3. Aprobación de las propuestas de procesos y/o documentos normativos. 4. Difundir los procesos y/o documentos normativos.	01.01.24	05.04.24
	4	M01.02 Gestión de Contratos de Estudios de Obras de Carreteras y Obras de Puentes.	Documentos de gestión pendientes de evaluación en el marco de la Implementación de la Metodología BIM	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú.	3	4	12	Dirección de Estudios / Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1. Coordinación entre DES y OPP el desarrollo de las propuestas de los procesos y/o documentos normativos vinculados a la ejecución contractual de estudios que incluyan lineamientos de la Guía BIM. 2. Especificar el uso de las propuestas de procesos en los proyectos definidos en la cartera de inversión BIM considerados en el proceso de	01.01.24	05.04.24





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	#	Proceso	Riesgo u oportunidad	Causa	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Prioridad	Planes de Acción			
								Responsable	Acción (es)	Fecha Inicio	Fecha Fin
									acompañamiento con el MEF. 3. Aprobación de las propuestas de procesos y/o documentos normativos. 4. Difundir los procesos y/o documentos normativos.		
	5	M02.01 Gestión de la programación y seguimiento de los Contratos de Obras y la Supervisión de Obras.	Documentos de gestión pendientes de evaluación en el marco de la Implementación de la Metodología BIM	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	3	4	12	Dirección de Obras / Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1. Coordinar con responsables de DO y OPP el desarrollo de las propuestas de los procesos y/o documentos normativos vinculados a la elaboración de requerimientos de contratación de obras que incluyan lineamientos de la Guía BIM. 2. Especificar el uso de las propuestas de procesos en los proyectos definidos en la cartera de inversión BIM considerados en el proceso de acompañamiento con el MEF. 3. Aprobación de las propuestas de procesos y/o documentos normativos. 4. Difundir los procesos y/o documentos normativos.	01.01.24	05.04.24





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	#	Proceso	Riesgo u oportunidad	Causa	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Prioridad	Planes de Acción			
								Responsable	Acción (es)	Fecha Inicio	Fecha Fin
	6	M02.02 Gestión de la Administración de los Contratos de Obras y Supervisión.	Documentos de gestión pendientes de evaluación en el marco de la Implementación de la Metodología BIM	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	3	4	12	Dirección de Obras / Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1. Coordinar con responsables de DO y OPP. 2. Actualizar los procedimientos y/o documentos normativos vinculados a la ejecución contractual de obras e incluir lineamientos de la Guía BIM. 3. Especificar su uso a los proyectos pilotos definidos en la cartera de inversión. 4. Difundir procedimientos actualizados y el uso del Entorno Común de Datos (CDE) y los formatos BIM	01.01.24	05.04.24
	7	S03.02 Gestión de Contrataciones de la Entidad.	Documentos de gestión pendientes de evaluación en el marco de la Implementación de la Metodología BIM	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	3	4	12	Oficina de Administración / Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1. Coordinar con responsables de OAD y OPP. 2. Actualizar los procedimientos y/o documentos normativos vinculados a los procesos de contratación de estudios y obras e incluir lineamientos de la Guía BIM. 3. Especificar su uso a los proyectos pilotos definidos en la cartera de inversión 4. Difundir procedimientos actualizados y el uso del Entorno Común de Datos (CDE) y los formatos BIM	01.01.24	05.04.24
	8	S03.02.08 Perfeccionamiento de los contratos complementarios de la entidad.	Documentos de gestión pendientes de evaluación en el marco de la Implementación de la Metodología BIM	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	3	4	12	Oficina de Administración / Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1. Coordinar con responsables de OAD y OPP. 2. Actualizar los procedimientos y/o documentos normativos vinculados al perfeccionamiento de los contratos. 3. Difundir procedimientos actualizados y el uso del Entorno Común de Datos	01.01.24	05.04.24





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	#	Proceso	Riesgo u oportunidad	Causa	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Prioridad	Planes de Acción			
								Responsable	Acción (es)	Fecha Inicio	Fecha Fin
									(CDE) y los formatos BIM.		
Personal	9	S04.05 Gestión del Desarrollo y Capacitación.	Elevar el conocimiento del personal para gestionar proyectos con BIM en la entidad.	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	3	3	9	Oficina de Recursos Humanos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinar con responsables de ORH y OPP.</li> <li>2. Incluir en el PDP cursos vinculados a la Gestión BIM e incluir lineamientos de la Guía BIM.</li> <li>3. Identificar al personal relacionado a la implementación BIM en la entidad.</li> <li>4. Capacitar al personal</li> <li>5. Realizar evaluaciones periódicas respecto a la capacitación.</li> </ol>	01.01.24	05.04.24
Infraestructura	10	S05.04 Gestión de la Infraestructura tecnológica.	Potenciar el recurso tecnológico de hardware y software para la implementación de los lineamientos colaborativos del BIM.	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	4	4	16	Oficina de Tecnología de la Información	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualizar el diagnóstico de los recursos tecnológicos de hardware y software BIM.</li> <li>2. Identificar los recursos tecnológicos de hardware y software BIM necesarios.</li> <li>3. Adquirir los recursos tecnológicos de hardware y software BIM necesarios.</li> <li>4. Realizar seguimiento al correcto uso de los recursos tecnológicos.</li> </ol>	01.01.24	05.04.24





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Componente	#	Proceso	Riesgo u oportunidad	Causa	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Prioridad	Planes de Acción			
								Responsable	Acción (es)	Fecha Inicio	Fecha Fin
	11	S05.01 Gobierno Digital.	Optimizar el uso estandarizado del Entorno Común de Datos (ECD) para los proyectos con BIM.	Implementación de la metodología BIM a nivel organizacional en las Entidades Publicas en el marco de la hoja de ruta del Plan BIM Perú	3	4	12	Oficina de Tecnología de la Información	1. Definir una política de uso del Entorno Común de Datos (CDE). 2. Incluir la política del uso del Entorno Común de Datos (CDE) en el Plan de Gobierno Digital. 3. Difundir la política aprobada respecto al uso del Entorno Común de Datos (CDE).	01.01.24	05.04.24





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Expediente: I-81662-2024-V-2

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=R0XeHkm3Ur8=>

