

Webinar

Recomendaciones para la capacitación sobre BIM en las instituciones públicas

Dirección de Política y Estrategias de la Inversión Pública
Dirección General de Programación Multianual de Inversiones
Ministerio de Economía y Finanzas



Objetivo

Informar sobre la metodología BIM y los pasos para su correcta implementación en las instituciones públicas.

Agenda



1 | Qué es BIM y el Plan BIM Perú?

2 | Marco Normativo y beneficios de BIM

3 | Soporte que brinda el MEF a través de la DGPMI

4 | Recomendaciones para la capacitación sobre BIM en las instituciones públicas

¿Qué es BIM y el Plan BIM Perú?



Definición de BIM para el sector público

Decreto Supremo N° 108-2021-EF



BIM es una metodología de trabajo colaborativo para la gestión de la información de una inversión pública, que hace uso de un modelo de información (*) creado por las partes involucradas, para facilitar la programación multianual, la formulación y evaluación, el diseño, la construcción y la operación y mantenimiento de la infraestructura pública, asegurando una base confiable de información para la toma de decisiones.



(*) BIM utiliza un Entorno de Datos Comunes (CDE), que es una fuente de información acordada para el desarrollo de cualquier inversión.



Mitos sobre BIM



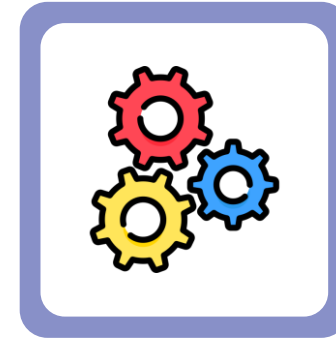
BIM NO ES, un software, ni una tecnología.



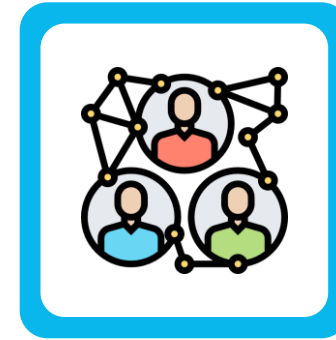
BIM NO ES, solo para grandes proyectos.



BIM NO ES, complicado de implementar, si este se realiza de forma progresiva y de manera constante.



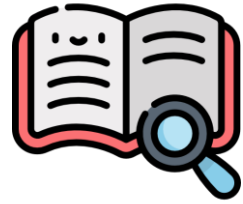
BIM NO ES, para implementarse únicamente en una sola área o proyecto.



BIM NO ES, solamente de uso de arquitectos o ingenieros de una institución.



Plan BIM Perú



El Plan BIM Perú es la medida de política planteada en el Plan Nacional de Competitividad y Productividad al 2030 e impulsada por el Ministerio de Economía y Finanzas.



Define la estrategia nacional para la implementación progresiva de la adopción de BIM en los procesos de las fases del ciclo de inversión desarrollados por las entidades y empresas públicas sujetas al Invierte.pe, de manera articulada y concertada con el sector privado y la academia.



Establece los objetivos y acciones para que se implemente BIM en las inversiones, de manera progresiva, buscando garantizar una adecuada ejecución de las inversiones, mejorando la calidad y eficiencia de las mismas durante el ciclo de inversión.



Fuente: Decreto Supremo N°108-2021 - EF (Modifican el Decreto Supremo N°289-2019-EF, Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública. / Decreto Supremo N°237-2019-EF).



Marco normativo



Marco Normativo

Decreto Supremo N.º 289-2019-EF y modificatoria N.º 108-2021-EF



Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.

Decreto Supremo N.º 007-2022-EF/63.00



Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las Fases del Ciclo de Inversión. Permitirá que las instituciones y entidades del Estado puedan adoptar progresivamente la metodología BIM, a fin de mejorar la eficiencia de costos y plazos en todas las etapas de desarrollo de un proyecto de inversión.

Decreto Supremo N.º 203-2024-EF



Decreto Supremo 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, donde **se incluye la obligatoriedad de adopción organización de BIM para el 2025 en tipologías seleccionadas.**

Beneficios de adoptar BIM



06 beneficios de BIM



Calidad

Mayor análisis y control de los estándares y normas de calidad.



Eficiencia

Reducción de costos y plazos. Uso racional de los recursos.



Supervisión del avance de obras

Visualización sencilla del progreso de la inversión.



Transparencia

Mayor transparencia en la toma de decisiones.



Comunicación con la ciudadanía

Apoyo y compromiso de la ciudadanía con la inversión pública.



Integración

Información gráfica y no gráfica que permite reducir riesgos.

Seis beneficios de BIM



Calidad



Eficiencia



**Supervisión
del avance
de obras**



Transparencia



**Comunicación
con la
ciudadanía**



Integración



Seis beneficios de BIM



Calidad



Eficiencia



**Supervisión
del avance
de obras**



Transparencia



**Comunicación
con la
ciudadanía**



Integración

SIMULADO ENEM (2020)

COMUNICAÇÃO

GERENCIAR

IMPRESSÃO ✓

CONFIGURAÇÃO ONLINE

ACOMPANHAMENTO ONLINE

RESULTADOS

PAINEL

NOTAS ALUNOS

PROVAS E RESOLUÇÕES

ANÁLISE DOS ALUNOS

CONFIGURAÇÕES - SIMULADO ONLINE

Janelas de Aplicação

[Exportar relatório de alterações](#)

Prova	Quantidade de questões	Duração	Janela de Aplicação	Resultados e gabaritos imediatos	Embaralhamento de questões
Língua Portuguesa e Códigos - 9º Ano EF	15	60 min	31/03/2020 12:00 - 15/05/2020 23:59	☐	☐
Ciências Humanas - 9º Ano EF	15	60 min	31/03/2020 12:00 - 15/05/2020 23:59	☐	☐
Ciências da Natureza - 9º Ano EF	15	60 min	31/03/2020 12:00 - 15/05/2020 23:59	☐	☐
Matemática - 9º Ano EF	15	60 min	31/03/2020 12:00 - 15/05/2020 23:59	☐	☐

[Salvar](#)

**Soporte que
brinda el
MEF**



Soporte que brinda el MEF



Eventos BIM

Webinar, talleres, entre otros.



Mesa de apoyo para la adopción de BIM

Consulta generales.

Consultas especializadas.

Reuniones de acompañamiento.



Producción de documentos BIM

Guías, compendios, entre otros.

Avance en la adopción

107

Instituciones Públicas en proceso de adopción de BIM

Avance por tipo de institución



81%

Entidades Públicas



19%

Empresas Públicas

Avance a nivel de gobierno



75%

Gobierno
Nacional



19%

Gobiernos
Regionales



6%

Gobiernos
Locales

Paso preliminar: Si ya tomé la decisión de adoptar BIM, ¿qué debo hacer?

0.1



Revisar los Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión.

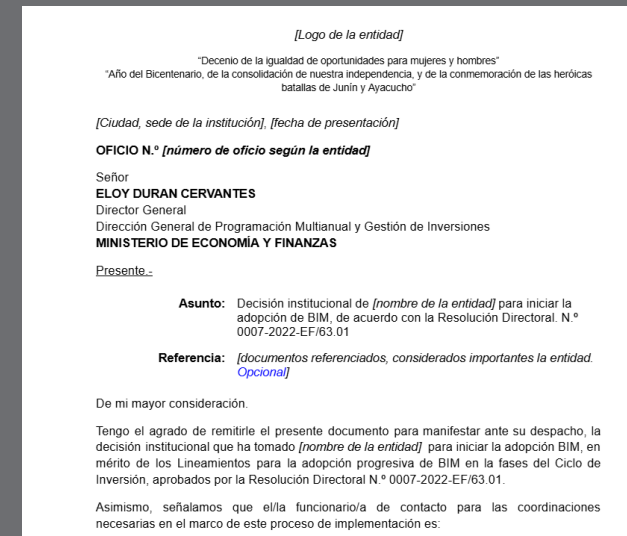
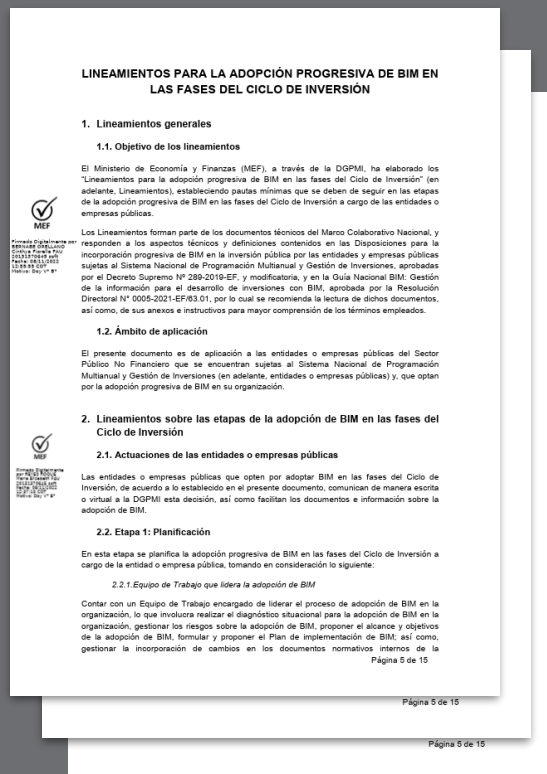
Disponible en
mef.gob.pe/planbimperu/
(sección recursos - documentos)

0.2



Comunicar la decisión de adoptar BIM de forma escrita o virtual a la DGPMI, indicando el contacto de un Facilitador BIM.

Disponible en
mef.gob.pe/planbimperu
(sección recursos - infografías)



Actividades de las instituciones públicas y soporte del MEF



Actividades de la institución pública



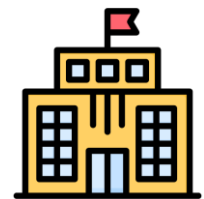
Comunicar el inicio del proceso de adopción a MEF

- Envío de carta a MEF (DGPMI).
- Llenado del registro de adopción.
- Recepción de código de registro.



Realizar la implementación progresiva

- Conformar el equipo de liderará la adopción de BIM.
- Continuar el proceso de implementación.
- Reportar el estado de avance de adopción.



Soporte MEF para la adopción BIM

Eventos BIM

- Webinar, talleres, entre otros.

Mesa de apoyo a la implementación de BIM

- Consultas generales

- Consultas especializadas

- Reuniones de acompañamiento

Producción de documentos BIM

- Guías, compendios, entre otros.

Ruta de adopción de BIM

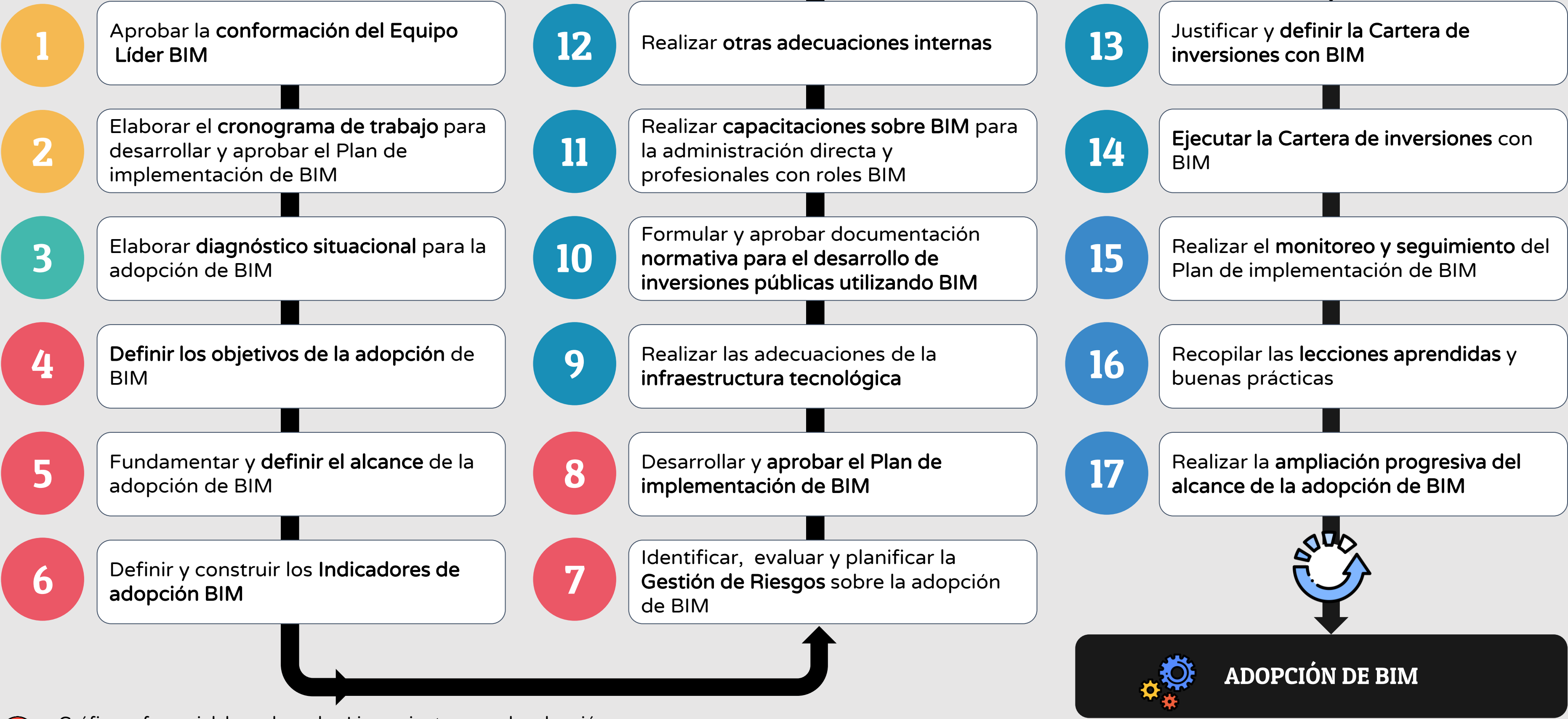


Gráfico referencial, basado en los Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión.

Recursos adicionales

Para información general de BIM



[Web del Plan BIM Perú](#)



[Opciones de contacto](#)



[Charlas informativas sobre BIM](#)



Para instituciones que empezarán la adopción de BIM



[¿Qué es BIM?](#)



[¿Qué es el Plan BIM Perú?](#)



[Lineamientos para la adopción progresiva de BIM](#)



[Modelo de oficio para escrito de inicio de adopción de BIM](#)



[Malla Curricular BIM](#)

Para instituciones que ya iniciaron la adopción de BIM



[Guía Nacional BIM v.2023](#)



[Nota técnica de introducción BIM](#)



[Guía técnica BIM para edificaciones e infraestructura](#)



[Directiva para la selección, desarrollo y acompañamiento de proyectos piloto utilizando BIM](#)



[Mesa de acompañamiento](#)

Recomendaciones para la capacitación sobre BIM en las instituciones públicas



Desarrollo de capacidades del personal en la adopción de BIM



Adopción de BIM



Fuente:

Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM.

Adopción de BIM a nivel organizacional



Para adoptar BIM a nivel organizacional, es clave considerar los siguientes aspectos que faciliten las adecuaciones internas y aseguren la capacidad de gestionar inversiones con BIM, conforme a lo señalado en la Resolución Directoral N.º 0007-2022-EF/63.01: Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión.



Nota:

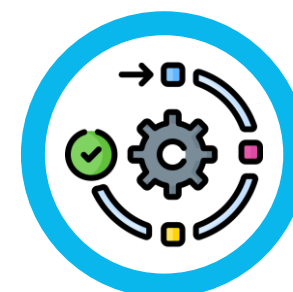
La evaluación de las capacidades y competencias sobre BIM del personal, es clave para el desarrollo del Plan de Implementación de BIM, los que permitirá establecer el presupuesto destinado a las actividades de capacitación.



Personas



Infraestructura tecnológica



Procesos



**Estrategi
a**

Definición e importancia de los Roles BIM



¿Qué son los Roles BIM?

Los Roles BIM forman parte de los estándares BIM nacionales



Usos BIM



**Nivel de Información
Necesaria**



Roles BIM

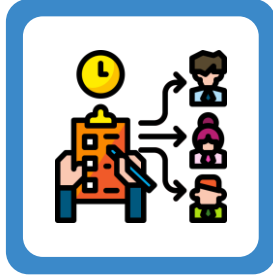
Estándar BIM: Conjunto de acuerdos sobre cómo compartir e intercambiar información de manera estructurada y consistente entre todos los agentes involucrados en el desarrollo de una infraestructura pública, a lo largo del Ciclo de Inversión, fomentando el trabajo colaborativo e interdisciplinario.



Fuente:

Decreto Supremo N.º 289-2019-EF, modificado por el Decreto Supremo N.º 108-2021-EF

¿Qué son los Roles BIM?



Son funciones llevadas a cabo por una o más personas.



Son responsabilidades que se asumen como parte del proceso de gestión de la información BIM.



No representan cargos (actuales o futuros) o disciplinas establecidas en la entidad.



Pueden ser asumidos por cualquier persona con conocimiento y competencias adecuadas para dichas responsabilidades.



Un Rol BIM puede ser asumido por varias personas y una persona puede asumir varios roles dependiendo de la complejidad y tipo de inversión



De acuerdo con la estrategia de cada entidad, considerando sus recursos y la complejidad de la inversión a desarrollar, una persona asumirá uno o varios Roles BIM; o, un Rol BIM será asumido por una o varias personas.

¿Cuáles son los Roles BIM?



Líder BIM



Gestor BIM



Coordinador BIM



Modelador BIM



Supervisor BIM

Nota: En el desarrollo de inversiones con BIM, existen profesionales que desempeñan funciones de apoyo cruciales para el cumplimiento de las responsabilidades de los diversos roles BIM. Estos incluyen especialistas en áreas como TI, comunicaciones, el sector legal, entre otros.



Fuente:
Guía Nacional BIM, 2023

Líder BIM



Encargado de gestionar, liderar y diseñar, de manera exitosa, los procesos y estrategias para la adopción progresiva de BIM a nivel organizacional, de acuerdo con las necesidades y objetivos de cada entidad.

Las principales responsabilidades del líder BIM son:

- Desarrollar estrategias y procesos de implementación BIM.
- Supervisar la aplicación de BIM en el marco organizacional. Recopilar las lecciones aprendidas.
- Desarrollar estrategias para el desarrollo de capacidades del personal.
- Evaluar y Establecer los requisitos de información organizacional.

Experiencia y conocimientos sugeridos:

- Experiencia en planeamiento, formulación y evaluación, seguimiento, gestión de proyectos de inversión o materias vinculadas con la elaboración, seguimiento y evaluación de políticas, planes o programas en el sector público o privado no menor de dos (02) años.
- Experiencia en el sector público no menor de dos (02) años.
- Cursos o programas de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
- Cursos o programas de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.

Gestor BIM



Encargado del proceso de Gestión de la Información BIM y el responsable de establecer los requisitos de Información de las inversiones, en coordinación con el líder BIM.

Las principales responsabilidades del Gestor BIM son:

- Evaluar y establecer los requisitos de Información, los hitos de entrega de la información y los estándares de información de la inversión.
- Evaluar y proponer métodos y procedimientos para la producción de información.
- Evaluar, establecer y gestionar la información a través del entorno de datos comunes (CDE).
- Evaluar y desarrollar el plan de ejecución BIM (BEP).

Las principales responsabilidades del Gestor BIM son:

- Elaborar la planificación y cronograma de los hitos de entrega del proyecto.
- Participar de la definición la implementación de infraestructura tecnológica.
- Asegurar la comunicación entre la entidad y el equipo de proyecto.
- Evalúa y aprueba la entrega de información, según el cumplimiento de los requisitos de información establecidos para una designación durante el desarrollo de la fase o etapa de una inversión.
- Gestionar las lecciones aprendidas.

Gestor BIM



Encargado del proceso de Gestión de la Información BIM y el responsable de establecer los requisitos de Información de las inversiones, en coordinación con el líder BIM.

Experiencia y conocimientos sugeridos:

- Experiencia en planeamiento, formulación y evaluación, seguimiento, gestión de proyectos de inversión o materias vinculadas con la elaboración, seguimiento y evaluación de políticas, planes o programas en el sector público o privado no menor de dos (02) años.
- Experiencia en el sector público no menor de dos (02) años.
- Cursos o programas de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
- Cursos o programas de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.
- Cursos o programas de especialización en modelamiento BIM, o especialista BIM, o similares.

Coordinador BIM



Encargado de coordinar la ejecución de los modelos de información de las distintas especialidades, asegurando el cumplimiento de los requisitos de Información, normativas y procedimientos establecidos para Gestión de la Información BIM, manteniendo la comunicación y coordinación con el gestor BIM y el equipo de trabajo.

Las principales responsabilidades del Coordinador BIM son:

- Apoyar al gestor BIM en el desarrollo del plan de ejecución BIM.
- Encargado de confirmar y asegurar la correcta disposición de los recursos y tecnología de información (TI).
- Coordinar la elaboración del modelo de información con el equipo de trabajo.
- Configurar los contenedores de información.

Las principales responsabilidades del Coordinador BIM son:

- Revisar y validar la vinculación de modelos de información federados de las distintas especialidades.
- Revisar y plantear soluciones a las incompatibilidades e interferencias del modelo de información.
- Asegurar que los modelos de información se mantengan actualizados y cumplan con los estándares definidos.
- Definir la estrategia para el desarrollo de los modelos de información, en coordinación con el gestor BIM.
- Extraer información y documentación a partir del modelo de información en respuesta a los requisitos de información.

Coordinador BIM

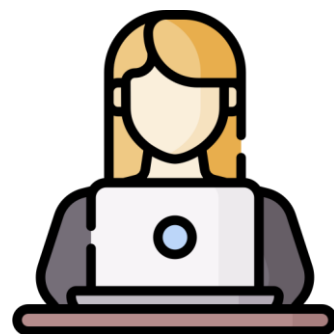


Encargado de coordinar la ejecución de los modelos de información de las distintas especialidades, asegurando el cumplimiento de los requisitos de Información, normativas y procedimientos establecidos para Gestión de la Información BIM, manteniendo la comunicación y coordinación con el gestor BIM y el equipo de trabajo.

Experiencia y conocimientos sugeridos:

- Experiencia como especialista BIM, o coordinador BIM, o similares, en el desarrollo proyectos de inversión y/o proyectos del sector privado no menor de un (01) año.
- Cursos o programas de especialización en formulación y evaluación de proyectos, o gestión de proyectos, o gestión pública, o sistemas administrativos del Estado.
- Cursos o programas de especialización en gestión de proyectos con BIM, o gestión BIM, o BIM management, o coordinación BIM, o similares.
- Cursos o programas de especialización en modelamiento BIM, o especialista BIM, o similares.

Modelador BIM



Encargado del desarrollo de los modelos de información, según los requisitos de información, considerando el nivel de información necesaria (LOIN), manteniendo la comunicación y coordinación constante con el coordinador BIM y con los miembros del equipo de trabajo.

Las principales responsabilidades del Modelador BIM son:

- Desarrollar los modelos de información según la especialidad. Generar archivos de intercambio de la información en diferentes formatos.
- Modelar e introducir la información necesaria en los modelos o los elementos del modelo requeridos según el nivel de información necesaria.
- Utilizar y crear nuevos objetos de acuerdo con las necesidades del proyecto.
- Asegurar la calidad de los entregables, manteniendo la coordinación con las distintas especialidades.

Experiencia y conocimientos sugeridos:

- Experiencia como ingeniero y/o especialista y/o supervisor y/o responsable y/o similares en el desarrollo de proyectos de inversión no menor de dos (02) años.
- Cursos o programas de especialización en coordinación BIM, o similares.
- Cursos o programas de especialización en modelamiento BIM, o especialista BIM, o similares.

Supervisor BIM



Responsable de realizar revisiones periódicas a los contenedores de información y verificar que el modelo de información se realice según los requisitos de información, en colaboración con el coordinador BIM, antes de la entrega del modelo de información al gestor BIM.

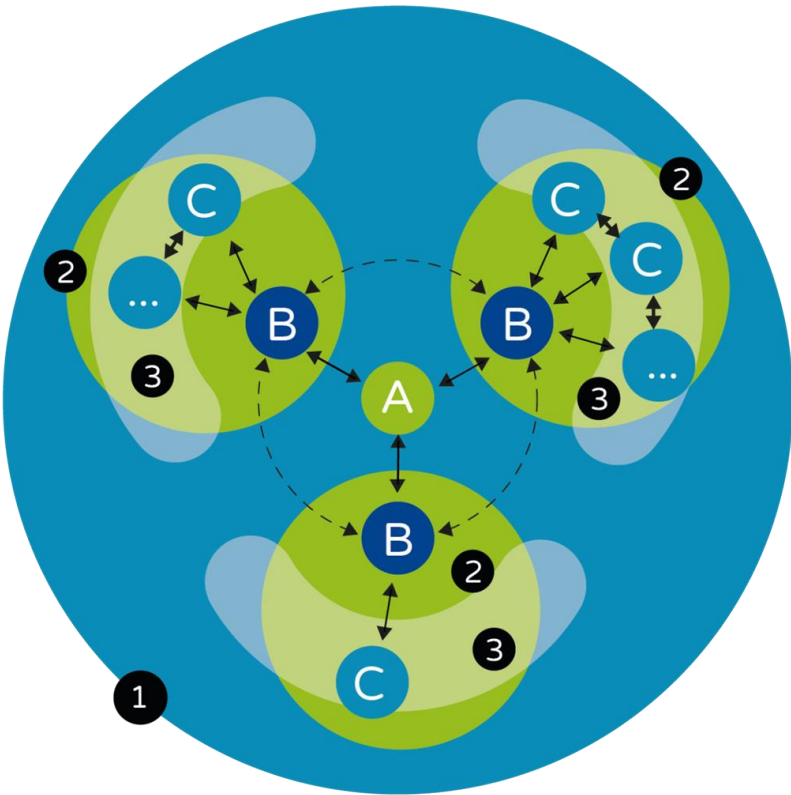
Las principales responsabilidades del Supervisor BIM son:

- Desarrollar los modelos de información según la especialidad. Generar archivos de intercambio de la información en diferentes formatos.
- Supervisar los procesos de ejecución de los modelos de información.
- Revisar y validar los modelos de información generados por parte del equipo de ejecución.
- Verificar el cumplimiento del BEP, el MIDP, la matriz de responsabilidades y demás condiciones contractuales.
- Verificar la operatividad del CDE, de acuerdo con lo requerido.

Experiencia y conocimientos sugeridos:

- Experiencia en como ingeniero y/o especialista y/o supervisor y/o Responsable y/o similares en el desarrollo de proyectos de inversión no menor de dos (02) años.
- Experiencia como supervisor BIM o similares, en el desarrollo proyectos de inversión y/o proyectos del sector privado no menor de un (01) año.
- Cursos o programas de especialización en coordinación BIM, o similares.
- Cursos o programas de especialización en modelamiento BIM, o especialista BIM, o similares.

Roles BIM y las partes involucradas en el proceso de Gestión de la Información



LEYENDA

- A Parte que Designa
- B Parte Designada Principal
- C Parte Designada
- 1 Equipo de Proyecto
- 2 Equipo de Ejecución
- 3 Equipo(s) de Trabajo

- ↔ Requisitos de información e intercambio de información entre la Parte que Designa y los Equipos de Ejecución
- ↔ Coordinación de información entre Equipos de Ejecución



Los roles BIM podrán ser asumidos por los distintos equipos que intervienen en el proceso de gestión de la información BIM. Es importante considerar que las funciones y responsabilidades podrán variar según la parte involucrada en el proceso de gestión de la información a la que representen.

Ejemplo de funciones de Roles BIM de acuerdo a la parte Involucrada en el proceso de gestión de la información BIM:

Parte que designa	Gestor BIM	Ejemplo de funciones: Evaluar y establecer los requisitos de Información de la inversión.
Parte designada principal	Gestor BIM	Ejemplo de funciones: Evaluar y desarrollar el plan de ejecución BIM (BEP), Matriz de Responsabilidades, MIDP.
Parte designada	Gestor BIM	Ejemplo de funciones: Desarrollar el TIDP.

Fuente:
Guía Nacional BIM, 2023

Fuente:
Elaboración propia

Otros
profesionales
involucrados



Otros profesionales involucrados

Sin desmedro de otras especialidades, entre las profesiones que también están llamados a conocer sobre los fundamentos de BIM, se pueden considerar a:

La implementación de BIM no representa únicamente un cambio técnico, sino un proceso de transformación transversal que impacta a toda la organización. Por ello, es fundamental el involucramiento activo de diversas áreas o dependencias de la entidad o empresa pública relacionadas con el desarrollo de inversiones. Los profesionales que conforman estos equipos deben comprender, al menos, los fundamentos de BIM, su aplicación y el impacto que esta metodología tendrá en sus respectivos ámbitos de trabajo, dentro del contexto organizacional. Aunque muchos de ellos no asuman un rol BIM específico, su participación es clave para asegurar una implementación efectiva.



Profesionales en tecnologías de la información

Evalúan y ajustan la infraestructura tecnológica para una adopción BIM efectiva.

Profesionales en gestión del talento humano y desarrollo de capacidades

Aseguran que la implementación de BIM cumpla con los marcos normativos y de control.

Profesionales en asesoría jurídica o legal, auditoría y control de cumplimiento

Impulsan el desarrollo de capacidades internas para una adopción BIM sostenible.

Profesionales en contrataciones públicas

Aseguran que los procesos de contratación pública se alineen con el proceso de gestión de la información BIM.

Profesionales en procesos y modernización de la gestión pública

Revisan y ajustan los procedimientos internos para lograr una adopción progresiva y efectiva de BIM.

Profesionales en gestión del cambio y comunicación social

Diseñan acciones de comunicación y cultura que reduzcan la resistencia al cambio y fortalezcan la adopción de BIM.

Identificación de necesidades para el desarrollo de capacidades BIM del personal



Ruta de adopción a nivel organizacional

Basada en la Resolución Directoral N.º 0007-2022-EF/63.01, que aprueba los Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión.



Etapla 1: Planificación

Conformar un equipo que lidere la adopción de BIM, creando un plan de implementación que se adapte a la institución y se actualice progresivamente.



Etapla 2: Implementación

Incrementar las capacidades humanas, tecnológicas y de procesos, y posteriormente realizar la aplicación de la metodología.



Etapla 3: Medición y Seguimiento

Registrar los datos de las experiencias desarrolladas, monitoreando riesgos y oportunidades, y tomando acciones para su tratamiento.

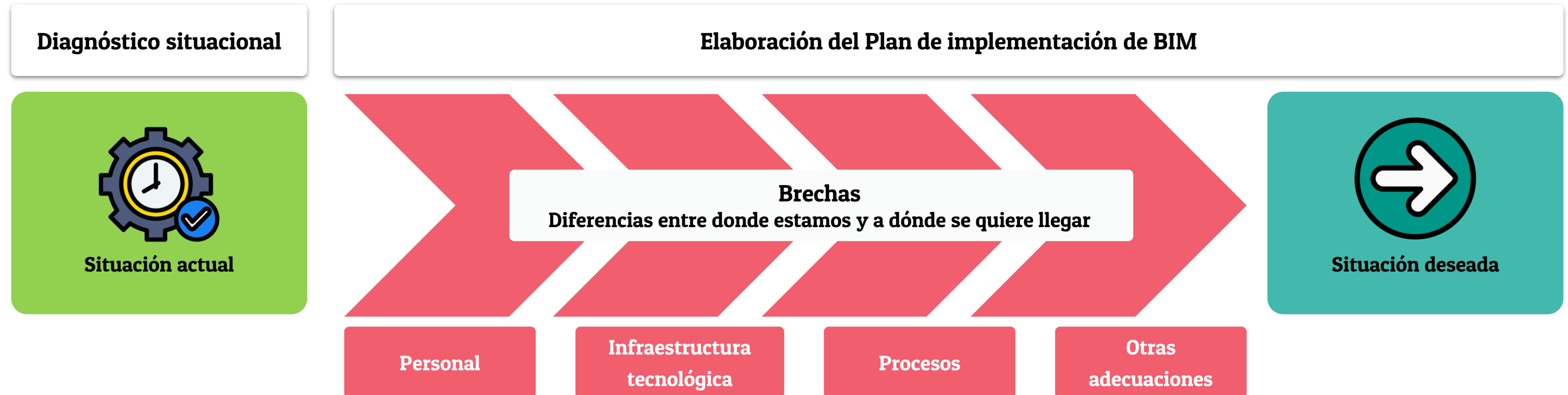


Etapla 4: Retroalimentación

Recoger lecciones aprendidas e informar al MEF sobre el avance en la adopción de la metodología.

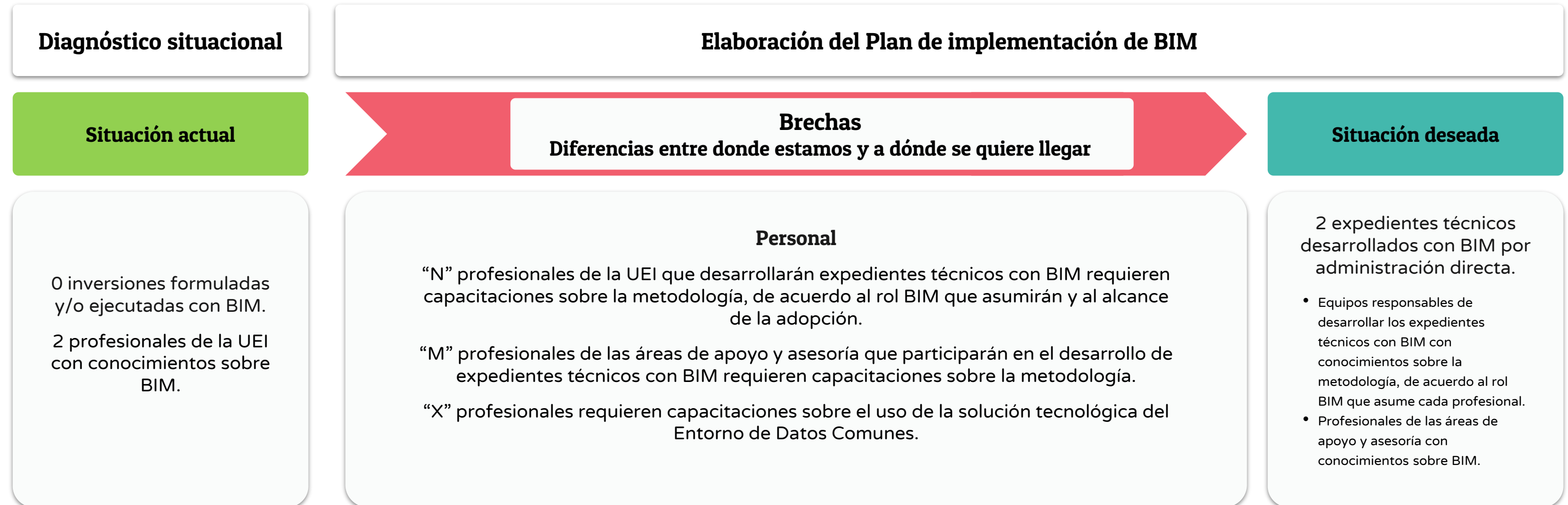
Accede al documento de lineamientos a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/lineamientos-BIM>

¿Cuándo y dónde se define el Plan de desarrollo de capacidades sobre BIM?



Definición de necesidades de desarrollo de capacidades sobre BIM

Ejemplo:



Desarrollo del diagnóstico situacional respecto del personal

Respecto de la recopilación de información del personal para llenar el formato N.º 01: Formato para la evaluación del nivel de madurez organizacional BIM de los Lineamientos.

Formato para la evaluación del nivel de madurez organizacional BIM			
I. Cuestionario	SI	NO	OBSERVACIONES
(...)			
2. ¿La entidad o empresa pública cuenta con personal con conocimientos documentados sobre BIM Management y/o Coordinación BIM y/o Modelamiento BIM y/o Especialista BIM y/o similares, así como, con experiencia en el desarrollo de inversiones aplicando BIM?			
3. ¿La entidad o empresa pública ha realizado capacitaciones sobre IM y/o Modelamiento BIM y/o Especialista BIM y/o similares al personal vinculado en el desarrollo de inversiones públicas?			

Recomendaciones:

- Elaborar el listado de los profesionales que participan en el desarrollo de las fases del Ciclo de Inversión, que forman parte de los distintos órganos, unidades orgánicas o unidades funcionales de la entidad o empresa pública, independientemente del vínculo laboral o contractual, señalando su experiencia y capacitaciones sobre BIM.
- Identificar en el listado del personal a los que se les podría asignar un rol BIM.

Desarrollo del diagnóstico situacional respecto del personal

Respecto del procesamiento y análisis de datos y presentación de resultados de la situación actual de procesos.

La entidad pública **cuenta con los siguientes procesos documentados** sobre el desarrollo del proyecto con BIM:

- Elaboración de expedientes técnicos con BIM, aprobado mediante Resolución XYZ.

Asimismo, **realiza las siguientes 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:

- 3. Presentación de ofertas
- 4. Designación
- 5. Movilización
- 6. Producción colaborativa de la información
- 7. Entrega del modelo de información

Se utilizan los recursos del proceso de Gestión de la información BIM:

- EIR, BEP, CDE

Se han aplicado los siguientes usos BIM:

- Diseño de especialidades
- Elaboración de documentación
- Coordinación de la información
- Estimación de cantidades y costos
- Revisión del diseño

Así también, **no se cuentan con procesos documentos sobre la mejora continua o implementación de lecciones aprendidas** en el desarrollo del proyecto.

Además, **no se cuentan con procesos documentos sobre la gestión del cambio.**

Desarrollar el Plan de implementación de BIM

A partir de la comparación entre la situación actual y situación deseada, se identifican **brechas que la entidad debe superar para aplicar BIM** en un número acotado de proyectos a desarrollar anualmente, en concordancia con objetivos y alcance de la adopción de BIM.

Ejemplo de **brechas a cerrar respecto del personal**:

- La cantidad de profesionales que asumirán el rol de Líder BIM y que requieren capacitaciones sobre la metodología, formación específica en su rol, uso del CDE y aplicación de los usos BIM, en concordancia con los objetivos y el alcance de la adopción de BIM.
- La cantidad de profesionales que asumirán el rol de Gestor BIM y que requieren capacitaciones sobre la metodología, formación específica en su rol, uso del CDE y aplicación de los usos BIM, en concordancia con los objetivos y el alcance de la adopción de BIM.
- La cantidad de profesionales que asumirán el rol de Supervisor BIM y que requieren capacitaciones sobre la metodología, formación específica en su rol, uso del CDE y aplicación de los usos BIM, en concordancia con los objetivos y el alcance de la adopción de BIM.
- La cantidad de profesionales que asumirán el rol de Coordinador BIM y que requieren capacitaciones sobre la metodología, formación específica en su rol, uso del CDE y aplicación de los usos BIM, en concordancia con los objetivos y el alcance de la adopción de BIM.
- La cantidad de profesionales que asumirán el rol de Modelador BIM y que requieren capacitaciones sobre la metodología, formación específica en su rol, uso del CDE y aplicación de los usos BIM, en concordancia con los objetivos y el alcance de la adopción de BIM.
- La cantidad de profesionales de los órganos o unidades orgánicas o unidades funcionales que participarán en el desarrollo de proyectos aplicando la metodología, pero que no asumirán un rol BIM, que requieren capacitación sobre la metodología, incluyendo su impacto dentro de la dinámica de trabajo.

Se recomienda elaborar un listado de los profesionales de la entidad que participarán en el desarrollo de proyectos aplicando BIM, de acuerdo al alcance de la adopción de BIM definido. Asimismo, designar los roles BIM en los puesto o cargos que correspondan. Además, se recomienda determinar los tipos y contenidos de las capacitaciones sobre BIM que requieren los profesionales, en concordancia con los objetivos y el alcance de la adopción de BIM definidos.

Referencia de programa de desarrollo de capacidades BIM del personal



CURSOS		CANTIDAD DE HORAS DE ESTUDIO POR ROL BIM				
		Líder BIM	Gestor BIM	Coordinador BIM	Modelador BIM	Supervisor BIM
FUNDAMENTOS	Fundamentos BIM	3	3	3	3	3
	Proceso de gestión de la información y estándares BIM	3	3	3	3	3
	Colaboración y revisión de modelos	6	6	6	6	6
	Conceptos de usos BIM - nivel I	3	3	3	3	3
ESPECIALIZACIÓN BIM (por rol)	Aplicaciones de usos BIM - nivel I	--	6	6	6	6
	Coordinación, compatibilización y revisión de modelos	--	--	3	3	3
	Conceptos de usos BIM - nivel II	--	3	3	--	--
	Aplicaciones de usos BIM - nivel II	--	--	6	--	--
	Evaluación de procesos y elaboración de documentos de gestión BIM	4	4	4	--	--
	Modelamiento BIM: Infraestructura vial	--	--	--	6	--
	Modelamiento BIM: Arquitectura	--	--	--	9	--
	Modelamiento BIM: Estructura	--	--	--	9	--
	Modelamiento BIM: Instalaciones	--	--	--	9	--



Nota:
Cada entidad o empresa pública (o cualquier iniciativa pública o privada, por extensión) que refiera una propuesta formativa sobre BIM es libre de adaptar el programa formativo a sus propias realidades y necesidades.

CURSOS		CANTIDAD DE HORAS DE ESTUDIO POR ROL BIM				
		Líder BIM	Gestor BIM	Coordinador BIM	Modelador BIM	Supervisor BIM
GESTIÓN BIM	Planeamiento estratégico	3	--	--	--	--
	Gestión de proyectos	6	6	--	--	--
	Contratos colaborativos IPD	3	3	--	--	--
	Taller de habilidades de liderazgo	6	6	--	--	--

TOTAL	37	43	37	57	24
FUNDAMENTOS	15	15	15	15	15
ESPECIALIZACIÓN BIM (por rol)	4	13	22	42	9
GESTIÓN	18	15	--	--	--



Nota:
Cada entidad o empresa pública (o cualquier iniciativa pública o privada, por extensión) que refiera una propuesta formativa sobre BIM es libre de adaptar el programa formativo a sus propias realidades y necesidades.

¡No te lo pierdas!



Capacitaciones virtuales



Programación de las capacitaciones

Conoce las capacitaciones del mes en curso y accede a ellas.



Capacitaciones realizadas

Accede a las grabaciones y materiales de las capacitaciones realizadas.



Recursos de aprendizaje

Accede a diversos materiales didácticos sobre el ciclo de inversión pública.



¿Aún tienes dudas?



Consultas generales

Envía tu consulta a:
invierte.pe@mef.gob.pe



Preguntas frecuentes

Accede a la base de preguntas frecuentes correspondiente a los diferentes sectores.

<https://www.mef.gob.pe/es/preguntas-frecuentes-inv-pub>



Asistencia técnica personalizada

Accede al directorio de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

<https://bit.ly/3EMNSu4DIRECTORIO DGPMI>

¡No te dejes engañar!

Estos son los únicos canales de contacto que la DGPMI pone a tu disposición



Directorio DGPMI

Ubica aquí al equipo técnico de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

<https://bit.ly/3EMNSu4DIRECTORIODGPMI>



Directorio CONECTAMEF

Encuentra aquí a los Especialistas de inversión pública a nivel nacional asignados a tu departamento.

<https://bit.ly/3yrcK8LDIRECTORIOCONECTAMEF>

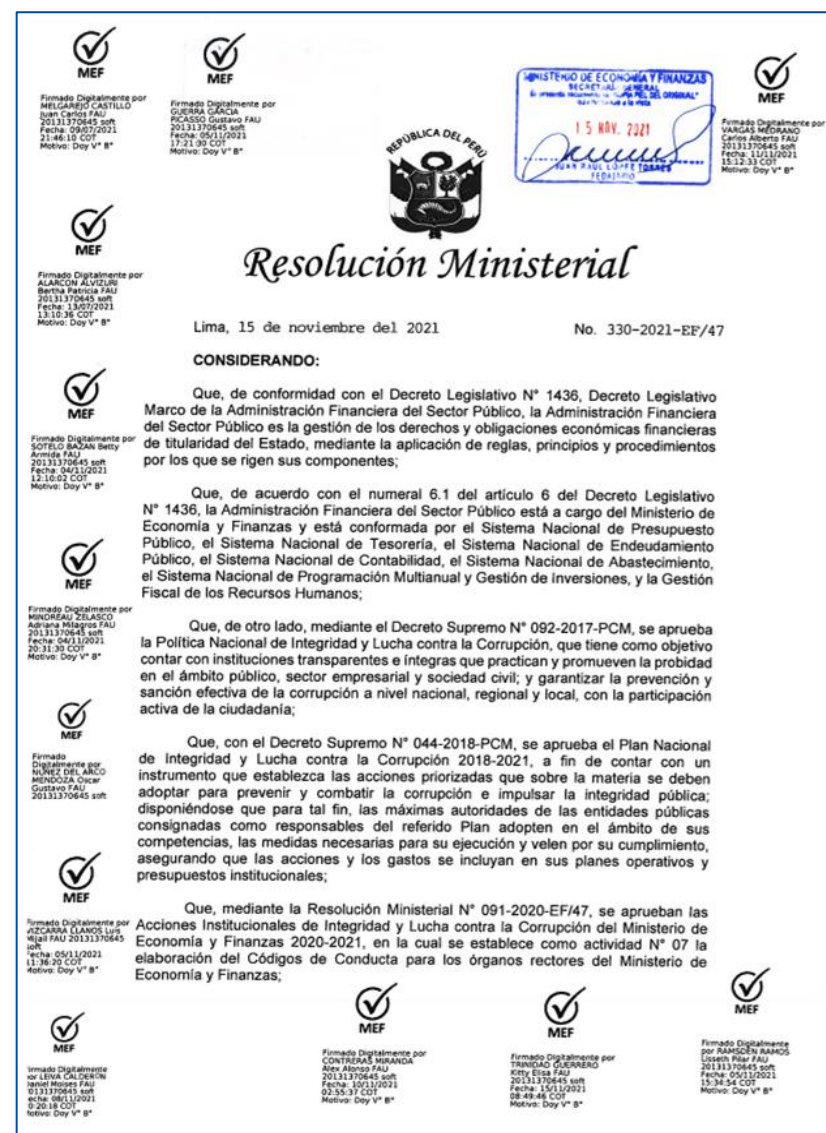
¡Mantente atento y contacta a los especialistas oficiales del MEF!



Desde el año 2021, el MEF cuenta con el Código de Conducta de los órganos que integran la Administración Financiera del Sector Público RM N° 330-2021-EF/47

Este instrumento de integridad, explicita conductas de actuación que reafirman el compromiso de probidad de los servidores que integran los órganos rectores del SAFI, con las entidades de los tres niveles de gobierno, a fin de generar credibilidad y confianza.

Contempla conductas esperadas y conductas no deseadas que expresan el rechazo a toda actuación contraria a la integridad.



En el marco de la gestión de las direcciones generales que ejercen la rectoría de sistemas que integran el SAFI:

- ▶ Abastecimiento
- ▶ Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- ▶ Presupuesto Público
- ▶ Tesorería
- ▶ Endeudamiento Público
- ▶ Contabilidad

También incluye a la Dirección General de la Gestión Fiscal de los Recursos Humanos.

¡Muchas gracias!